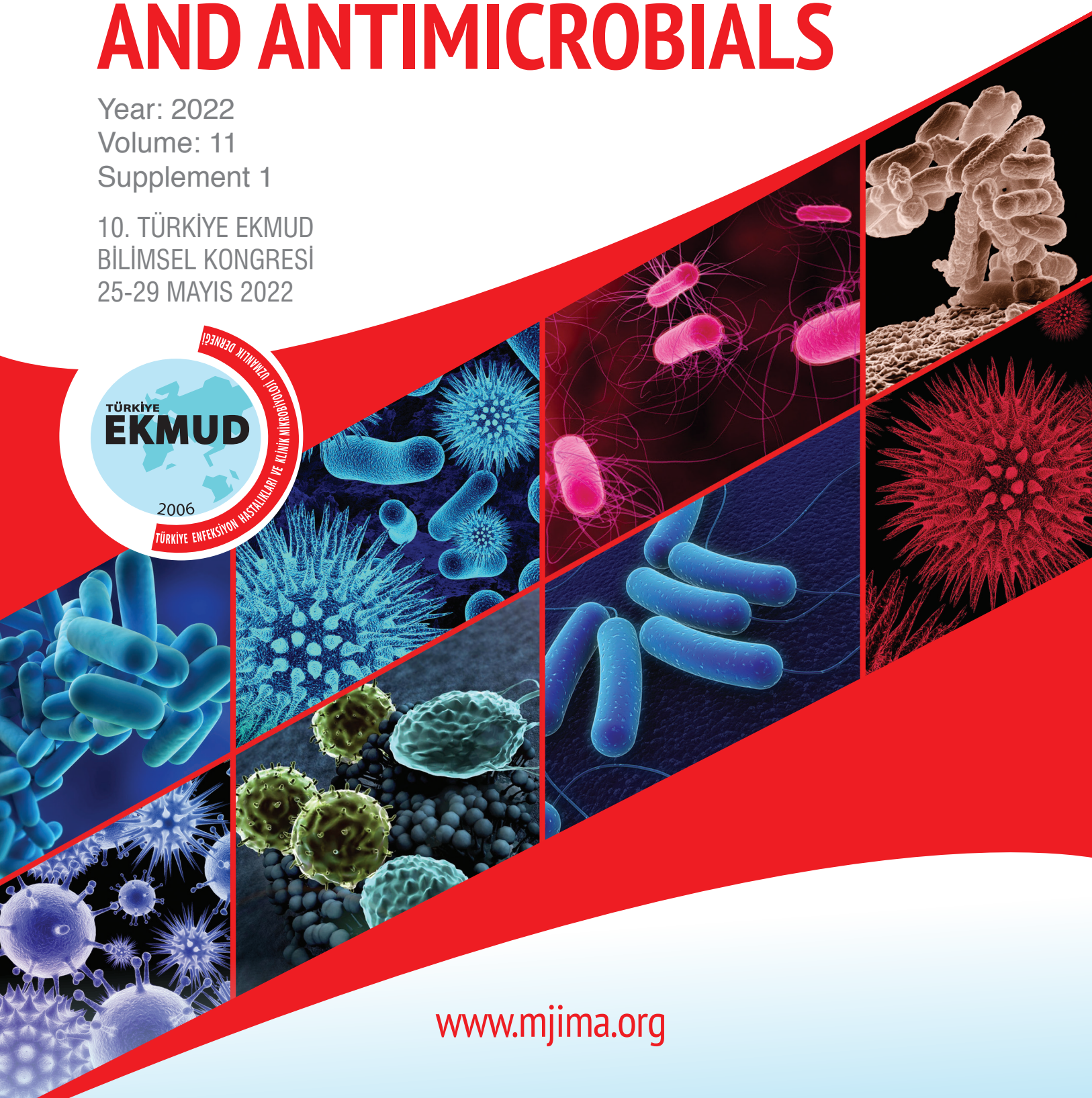
E-ISSN: 2147-673X

MEDITERRANEAN JOURNAL OF INFECTION, MICROBES AND ANTIMICROBIALS

Year: 2022
Volume: 11
Supplement 1

10. TÜRKİYE EKMUD
BİLİMSEL KONGRESİ
25-29 MAYIS 2022



www.mjima.org

KURULLAR

DÜZENLEME KURULU

Kongre Başkanı
Prof. Dr. İrfan ŞENCAN

Kongre Başkan Yardımcısı
Prof. Dr. İlyas Dökmetaş

Kongre Sekreteri
Prof. Dr. Meltem Taşbakan

Sayman
Prof. Dr. İsmail Yaşar Avcı

Önceki Başkan
Prof. Dr. Canan Ağalar

Üyeler
Prof. Dr. Meltem Arzu Yetkin
Prof. Dr. Behice Kurtaran
Prof. Dr. Nurettin Erben
Doç. Dr. Yasemin Çağ
Doç. Dr. Emine Parlak



Bilimsel Kurul

Öznur Ak
Ayhan Akbulut
Esragül Akıncı
Murat Akova
Ayşe Alga Batırel
Emine Alp Meşe
Arzu Altunçekiç Yıldırım
Dilek Arman
Ayşe Hande Arslan
Selma Ateş
Vildan Avkan Oğuz
Fatma Aybala Altay
Kemalettin Aydın
Mehmet Bakır
İsmail Balık
Hüseyin Şener Barut
İbrahim Baydar
Yaşar Bayındır
Nurcan Baykam
Mehmet Bitirgen
Hürrem Bodur
Cemal Bulut
Reşat Ceylan
Yeşim Çağlar
Nedim Çakır
Güven Çelebi
Mustafa Kemal Çelen
İlhami Çelik
Çiğdem Banu Çetin
Birsen Çetin
Saim Dayan
Kutbettin Demirdağ
Tuna Demirdal
Murat Dizbay
Mehmet Doğanay
Başak Dokuzoğuz
İlyas Dökmetaş
Nazif Elaldı
İbrahim Erayman
İlknur Erdem
Serpil Erol
Yasemin Ersoy
Mustafa Ertek
Ayşe Ertürk
Şaban Esen
Gülden Eser Karlıdağ
Can Polat Eyigün
Tristan Ferry
Nazhanım Gasimova
Serap Gencer
Levent Görenek
Ertuğrul Güçlü
Hanefi Cem Gül
Sibel Gündeş
Rahmet Güner
Nevin İnce
Ayten Kadanalı
Çiğdem Kader
Özlem Kandemir
Oğuz Karabay
Mustafa Kasım Karahocagil
Faruk Karakeçili
İlkay Karaoğlan
Kadriye Kart Yaşar
Selçuk Kaya
Ali Kaya
Onur Kaya
Şafak Kaya
Üner Kayabaş
Sedat Kaygusuz
Süleyman Sırrı Kılıç
Sesin Kocagöz
Meliha Meriç Koç
Zeliha Koçak Tufan
İftihar Köksal
Şükran Köse
Figen Kuloğlu
Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu
Halil Kurt
Latife Mamıkoğlu
Ali Mert
Birsen Mutlu
Mustafa Namıduru
Basith Osmani
Serkan Öncü
Yusuf Önlen
İlhan Özgüneş
Nail Özgüneş
Şükrü Volkan Özgüven
Zülal Özkurt
Nefise Öztoprak Çuvalcı
Recep Öztürk
Derya Öztürk Engin
Pasquale Pagliano
Emine Parlak
Mehmet Parlak
Filiz Pehlivanoğlu
Hüsnü Pullukçu
Jordi Rello
Fatma Nurhayat Saydam
Engin Seber
Emine Sehmen
Fatma Sırmatel
Eskild Petersen
Oğuz Reşat Sipahi
Emine Sönmez
Meral Sönmezoğlu
Jean Paul Stahl
Mahmut Sünnetçioğlu
Alper Şener
Ömer Fehmi Tabak
Yeşim Taşova
Mehmet Taşyaran
Emin Tekeli
Selma Tosun
Kurtuluş Töreci
Günay Tuncer
Hüseyin Turgut
Elif Tükenmez Tigen
Ediz Tütüncü
Sercan Ulusoy
Mustafa Yıldırım
Orhan Yıldız
Neziha Yılmaz

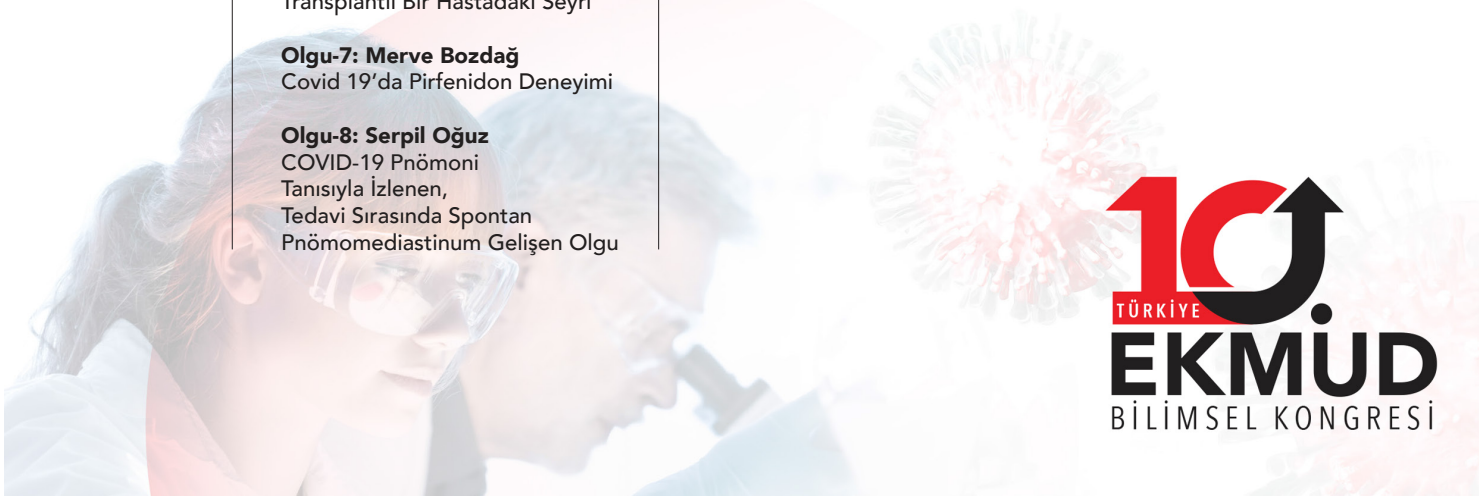


** Bilimsel Kurul soyadına göre alfabetik olarak listelenmiştir.*

1.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

25 Mayıs 2022, Çarşamba

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
16.00-16.15		**AÇILIŞ TÖRENİ**	
16.15-17.00	**KONFERANS-1: Açılış Konferansı** Oturum Başkanları: **Fatma Sırmatel, Emin Tekeli** Enfeksiyon Hastalıkları ve İnsan **Haluk Vahaboğlu**		
17.00-17.15		**ARA**	
17.15-19.00	**OTURUM-1: Vaka Örnekleri ile COVID-19 Tedavisinin Dünü, Bugünü ve Yarını** Oturum Başkanı: **İftihar Köksal** Tartışmacılar: **İftihar Köksal, Yeşim Taşova, Füsun Eyüboğlu, Burçin Halaçlı** **Olgular:** **Olgu-1: Esma Eryılmaz Eren** COVID-19'lu Bir Hastada Aspergillus Terreus ve Lichtemia Corymbifera ile Invaziv Sinüzit Ko-enfeksiyonu **Olgu-2: Esma Eryılmaz Eren** Otolog Hematopoietik Kök Hücre Alıcısı, COVID-19 ve Mukormikoz **Olgu-3: Kağan Şevik** Menenjit Tanılı bir Olguda COVID-19 ile İlişkili MIS-A **Olgu-4: Emirhan Işık** COVID ECMO YB Hastası **Olgu-5: Seichan Chousein Memetali** Zor COVID-19 Olgusu **Olgu-6: Emrullah Ataş** COVID-19 Pnömonisinin Renal Transplantlı Bir Hastadaki Seyri **Olgu-7: Merve Bozdağ** Covid 19'da Pirfenidon Deneyimi **Olgu-8: Serpil Oğuz** COVID-19 Pnömoni Tanısıyla İzlenen, Tedavi Sırasında Spontan Pnömomediastinum Gelişen Olgu		



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

2.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

26 Mayıs 2022, Perşembe

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
08.00-09.00	**KAHVALTILI OTURUM-1:** **Örnekler İle Salgın Yönetimi** Oturum Başkanları: **Mehmet Doğanay, Yusuf Önlen** SHİE Salgınlarının İncelenmesi **Can Hüseyin Hekimoğlu** Örnekler ile Salgın İnceleme **Ahmet Sertçelik** Salgın Olgu Sunumu **Derya Çağlayan**	**KAHVALTILI OTURUM-2:** **Geriatrik Enfeksiyonlar** Oturum Başkanları: **Ayhan Akbulut, Semra Tunçbilek** Pnömoni **Ferit Kuşçu** Üriner Sistem Enfeksiyonları **Ayşe Sağmak Tartar**	
09.00-10.30	**OTURUM-2: Olgularla COVID-19 ve İmmünsüpresyon // Uzamış COVID-19** Oturum Başkanları: **Recep Öztürk, Nurcan Baykam** Uzamış COVID-19 **Güven Çelebi** İmmün Sistem Üzerine Etkileri **Ahmet Gül**	**OTURUM-3: Kronik Hepatitlerde Güncelleme** Oturum Başkanları: **Rahmet Güner, Tansu Yamazhan** Hepatit B'de Güncelleme **İlkay Bozkurt** Hepatit C'de Eliminasyona Ne Kadar Yakınız? **Nefise Öztoprak Çuvalcı** Delta Hepatit: Güç Bizde Artık! **Yasemin Ersoy**	**Sözel Bildiri Oturumu-1:** Oturum Başkanları: **Ayşe Ertürk** **Mustafa Ertek** S-001, S-002, S-003, S-004, S-005, S-006, S-009, S-010, S-012, S-013, S-014, S-015, S-018
10.30-11.00		KAHVE ARASI/POSTER TARTIŞMASI	
11.00-12.00	**UYDU SEMPOZYUMU-1:** ABDIIBRAHIM **Hepatit B Hastalarında Uzun Dönem Tedavi Başarısı** Moderatör: **Mustafa Kemal Çelen** Konuşmacı: **Bülent Değertekin**		
12.00-12.45		ÖĞLE YEMEĞİ	



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

2.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

26 Mayıs 2022, Perşembe

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
12.45-13.45	**PANEL-1: Sorunlu Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarında Tedavi** Oturum Başkanları: **Tuna Demirdal, Hüseyin Turgut** Diyabetik Ayakta Standart ve Alternatif Tedaviler **Fatma Aybala Altay** Dekübit Ülserleri Standart ve Alternatif Tedaviler **Seniha Şenbayrak**	**PANEL-2: Olgular Eşliğinde Zoonozlar** Oturum Başkanları: **Zülal Özkurt, Nazif Elaldı** Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi **Çiğdem Kader** Bruselloz **Şafak Kaya** Leptospiroz **Emsal Aydın**	**Sözel Bildiri Oturumu-2:** Oturum Başkanları: **Zerrin Yuluğkural** **Mustafa Kasım Karahocagil** S-011, S-016, S-017, S-020, S-021, S-022, S-023, S-024
13.45-14.45	**UYDU SEMPOZYUMU-2:** ABDIIBRAHIM **10 Soruda Pnömoni Tedavisi, 5 Neden 1 Kanıt** Moderatör: **Evren Canel Karakaş** (Abdi İbrahim Medikal Müdür) Konuşmacı: **İftihar Köksal**		
14.45-15.45	**OTURUM-4: Göç, Afet ve Enfeksiyon** Oturum Başkanları: **Hakan Erdem, Hanefi Cem Gül** Doğal Afet Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar **Pınar Korkmaz** Göçmenlerde Tüberküloz Sorunu **Mehmet Sezai Taşbakan** Göçmenlerde Parazitik Hastalıklar; Layşmanyaz ve Sıtma **Serdar Gül**	**OTURUM-5: Kemik Eklem Enfeksiyonları** Oturum Başkanları: **Özlem Kandemir, Serhat Birengel** Protez Enfeksiyonlarına Güncel Yaklaşım **Gülden Eser Karlıdağ** Spondilodiskitlere Güncel Yaklaşım **Süheyla Kömür**	**Sözel Bildiri Oturumu-3:** Oturum Başkanları: **Derya Öztürk Engin** **Hüseyin Şener Barut** S-025, S-028, S-029, S-031, S-032, S-033, S-035, S-036, S-037
16.00-17.00	**UYDU SEMPOZYUMU-3:** Pharmactive **HBV Tedavisinde Elimizdeki Seçenekler; Kim? Ne? Nerede? Nasıl? Niçin? Ne Zaman?** Moderatör: **Fehmi Tabak** Konuşmacı: **Rahmet Güner**		



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

2.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

26 Mayıs 2022, Perşembe

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
17.00-18.00	**OTURUM-6: Hastane Enfeksiyonlarında Demetlerin Kullanımı** Oturum Başkanları: **Dilek Arman, Sercan Ulusoy** Kan Dolaşımı Enfeksiyonları **Hasip Kahraman** VIP **İlknur Şenel** Kateterle İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonları **Türkan Tüzün**	**OTURUM-7: Tek Sağlık, İklim Değişikliği ve Enfeksiyonlar** Oturum Başkanları: **Sırrı Kılıç, Halil Kurt** Tek Sağlık Penceresinden Antimikrobiyal Direnç **Elif Aktaş** İklim Değişikliği ve Enfeksiyonlar **Nedim Çakır**	**Sözel Bildiri Oturumu-4:** Oturum Başkanları: **Şafak Kaya** **Saim Dayan** S-019, S-038, S-039, S-040, S-042, S-043, S-044, S-045, S-046, S-069
18.00-18.15		ARA	
18.15-19.15	**OTURUM-8: Herpes Simpleks Ensefalitinde Tanı ve Tedavi** Oturum Başkanı: **Oğuz Reşat Sipahi** Tartışmacılar: **Oğuz Reşat Sipahi, Jean Paul Stahl**	**OTURUM-9: Antibiyotik Tedavisinde Zor Kararlarımız** Oturum Başkanları: **Murat Dizbay, İlknur Erdem** Deeskalasyon Yapabiliyor muyuz? **Aliye Baştuğ** Tedavi Süresi Ne Olmalı? **Bircan Kayaaslan**	**Sözel Bildiri Oturumu-5:** Oturum Başkanları: **İbrahim Erayman** **Gülden Eser Karlıdağ** S-026, S-027, S-030, S-041, S-047, S-048, S-049, S-054, S-055, S-059ZT



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

3.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

27 Mayıs 2022, Cuma

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
08.00-09.00	**MJIMA PANELİ** Oturum Başkanı: **Ediz Tütüncü** Panelistler: **Ediz Tütüncü** **Pasquale Pagliano** **Aliye Baştuğ** **Mustafa Altındiş** **Ayşe Batırel** **Ferit Kuşcu** **Uğur Önal**	**KAHVALTILI OTURUM-3: Laboratuvar Sonuçlarını Tedavi Edecek miyiz?** Oturum Başkanları: **Figen Kuloğlu, Hürrem Bodur** Yüksek CRP **Ali Mert** Akciğer Radyolojisinde İnfiltrasyon **Ezgi Özyılmaz**	
09.00-10.30	**OTURUM-10: Sepsise Güncel Bakış** Oturum Başkanları: **Emine Alp Meşe, Mustafa Altındiş** Sepsis Tanısında Yenilikler **Ayşe Batırel** Sepsis Takip ve Tedavisinde Yenilikler **Jordi Rello** Sepsisin Uzun Dönem Etkileri **Aslıhan Candevir**	**OTURUM-11: Mikobakteri Enfeksiyonları: Eskimeyen Tehdit** Oturum Başkanları: **Mehmet Parlak, Cemal Bulut** Güncel Tanısal Yaklaşımlar **Güneş Şenol** Tüberküloz Dışı Mikobakteriler Gözden Kaçıyor mu? **Şebnem Şenol Akar** HIV ve Tüberküloz **Selçuk Kaya** COVID-19 Döneminde Tüberküloz **Kadriye Kart Yaşar**	**Sözel Bildiri Oturumu-6:** Oturum Başkanları: **Mustafa Yıldırım** **Seniha Şenbayrak** S-050, S-051, S-052, S-053, S-056, S-057, S-058, S-060, S-061, S-062, S-063, S-064, S-095
10.30-11.00		**KAHVE ARASI/POSTER TARTIŞMASI**	
11.00-12.00	**UYDU SEMPOZYUMU-4:** GILEAD **Invaziv Fungal Infeksiyonlarda Erken Tedavinin Önemi** Moderatör: **Dilek Arman** Konuşmacılar: **Gökhan Metan, Yaşar Bayındır**		
12.00-12.45		**ÖĞLE YEMEĞİ**	



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

3.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

27 Mayıs 2022, Cuma

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
12.45-13.45	**OTURUM-12: Solid Organ Nakli Alıcılarında Enfeksiyonlar** Oturum Başkanları: **Yaşar Bayındır, Şebnem Erdinç** Transplantasyon Öncesi Enfeksiyonların Değerlendirilmesi **Sibel Altunışık Toplu** Transplantasyon Sonrası Enfeksiyonların Takibi **Özge Turhan**	**OTURUM-13: *Clostridioides difficile* Türkiye İçin Sorun mu?** Oturum Başkanları: **Levent Görenek, Selma Tosun** Evet **Aysun Yalçı** Hayır **Adalet Altunsoy**	**Sözel Bildiri Oturumu-7:** Oturum Başkanları: **İlkay Karaoğlan** **İlker İnanç Balkan** S-065, S-066, S-067, S-068, S-070, S-073, S-076, S-077
13.45-14.45	**UYDU SEMPOZYUMU-5:** gsk **HIV Tedavisinde DTG+3TC ile Güçlü Başlangıç & Bugünden Sadelik** Oturum Başkanları: **Oğuz Karabay, Serkan Öncü** Konuşmacılar: **Hüsnü Pullukcu, Esra Zerdali**		
14.45-15.45	**OTURUM-14: Zorlu Mantar Enfeksiyonları** Oturum Başkanları: **Kutbeddin Demirdağ** **Mehmet Taşyaran** Candida Auris **Nurgül Ceran** Rhizopus Türleri **Ayşe Özlem Mete** Aspergillus Türleri **Nihal Pişkin**	**OTURUM-15: Nedeni Bilinmeyen Ateş** Oturum Başkanları: **Şükran Köse, Fehmi Tabak** Enfeksiyoz Nedenler **Ertuğrul Güçlü** Enfeksiyon Dışı Nedenler **Nevin İnce**	**Sözel Bildiri Oturumu-8:** Oturum Başkanları: **Sırrı Kılıç, Zülal Özkurt** S-007, S-071, S-072, S-074, S-075, S-078, S-079, S-080
15.45-16.00	KAHVE ARASI/POSTER TARTIŞMASI		



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

3.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

27 Mayıs 2022, Cuma

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
16.00-17.00	**UYDU SEMPOZYUMU-6:** Pfizer **Gram (-) Enfeksiyonlarda Yeni Tedavi Seçenekleri** Moderatör: **İftihar Köksal** Konuşmacılar: **Ali Mert, Marco Falcone**		
17.00-18.30	**OTURUM-16: Erişkin Bağışıklamada Mevcut Durum ve Gelecek Stratejileri** Oturum Başkanları: **Hüsnü Pullukçu, Serap Gençer** PNÖMOKOK: Pandemi Gölgesinde Neler Oldu? **Birsen Durmaz Çetin** HPV: Kime, Ne Zaman? **Tuba Turunç** MENİNGOKOK: Bitmeyen Sorun Kim İçin? **Faruk Karakeçili** Tdap: Sıra Erişkinlerde **Selma Ateş**	**OTURUM-17: Hocama Danışıyorum:** Moderatör: **Sedat Kaygusuz** Tartışmacılar: **Serpil Erol, Vildan Avkan Oğuz, Mustafa Kemal Çelen, Oğuz Karabay** **Olgular:** **Olgu-1: Nurten Nur Kenç** Pandemi Döneminde Ateşli Olguya Yaklaşım **Olgu-2: Münire Ağırman** Nörolojik Komplikasyonlarla Seyreden Kültürde Üreme **Olgu-3: Ferah Öğüt** Immunkompetan Hastada Gelişen Tanı Zorluklarıyla İlerleyen Kriptokok Menenjit Olgusu	
18.30-19.30	**UYDU SEMPOZYUMU-7:** neutec pharmaceutical **Erken Tanı, Doğru Tedavi** İnvaziv Aspergilloz' da Erken Tanı ve Tedavi **Zekaver Odabaşı**		

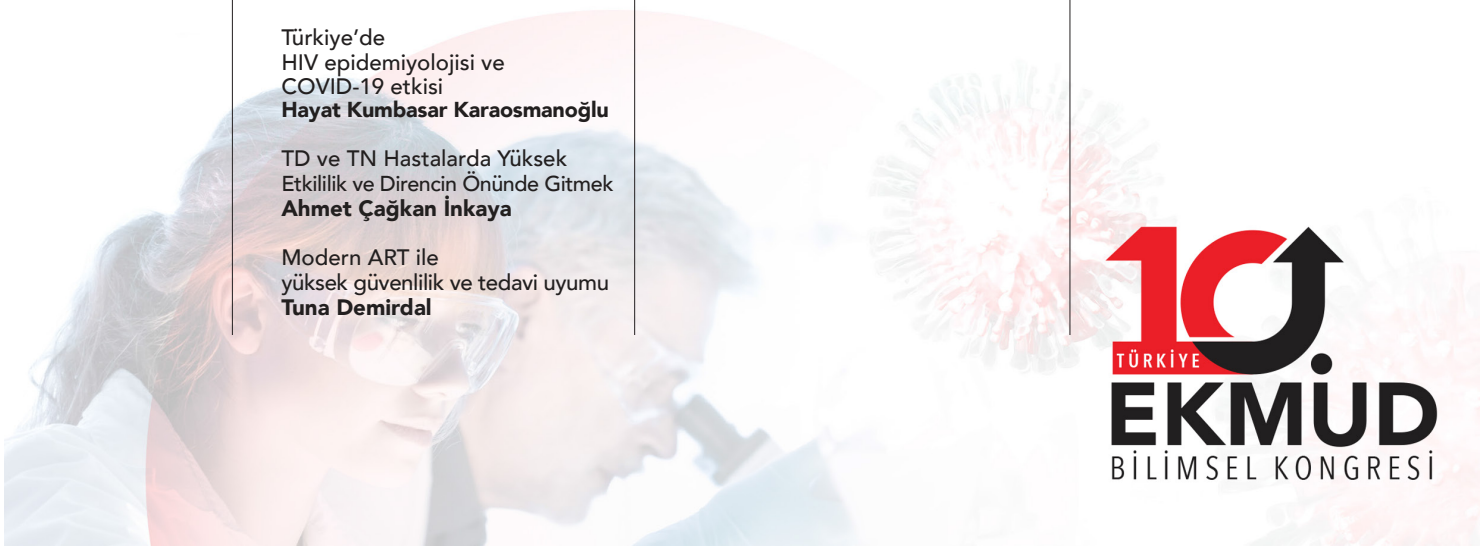


10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

4.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

28 Mayıs 2022, Cumartesi

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
08.00-09.00	**EMEK PANELİ** Oturum Başkanı: **Derya Öztürk Engin** Panelistler: **Gönül Çiçek Şentürk** **Ayça Nur Dalkıran**	**KAHVALTILI OTURUM-4:** **Enfeksiyon Bulgusu Olarak Deliryum** Oturum Başkanları: **Süha Şen, Alper Şener** Patogenezi **Arzu Altunçekiç Yıldırım** Nasıl Tanırız? **Özgür Günal**	
09.00-10.30	**OTURUM-18: HIV** Oturum Başkanları: **Deniz Gökengin** **Figen Kaptan Aydoğmuş** Pandemilerin Rekabeti: COVID-19 ve HIV **Deniz Gökengin** Tanı ve Tedavide Son Durum **Dilek Yıldız Sevgi** Kür Hayal mi? **Bilgül Mete**	**OTURUM-19: Febril Nötropeni Tedavi ve Profilaksi** Oturum Başkanları: **Mustafa Ertek, Gül Ruhsar Yılmaz** Bakteriyel **Gökhan Metan** Viral **Rabin Saba** Fungal **Bilgin Arda**	**Sözel Bildiri Oturumu-9:** Oturum Başkanları: **Hanefi Cem Gül** **Süheyla Kömür** S-008, S-081, S-083, S-084, S-085, S-086, S-087, S-088, S-089, S-090, S-091, S-092, S-093, S-094
10.30-11.00		KAHVE ARASI	
11.00-12.00	**UYDU SEMPOZYUMU-8:** GILEAD **BIC/FTC/TAF ile Uzun Dönem Tedavi Başarısı** **Moderatör:** Yeşim Taşova **Panelistler:** Türkiye'de HIV epidemiyolojisi ve COVID-19 etkisi **Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu** TD ve TN Hastalarda Yüksek Etkililik ve Direncin Önünde Gitmek **Ahmet Çağkan İnkaya** Modern ART ile yüksek güvenlilik ve tedavi uyumu **Tuna Demirdal**		



10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

4.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

28 Mayıs 2022, Cumartesi

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
12.00-13.30		**ÖĞLE YEMEĞİ**	
13.30-14.00	**MİNİ UYDU SEMPOZYUMU:** SIEMENS Healthineers **Antibiyotik Yönetişiminde Prokalsitonin Testinin Rolü** Konuşmacı: **Aliye Baştuğ**		
14.00-15.00	**OTURUM-20: Akılcı Antibiyotik Kullanımı** Oturum Başkanları: **Mesil Aksoy, Servet Kölgelier** Ulusal Antibiyotik Kullanım Verileri **Mesil Aksoy** Gereksiz Antibiyotik Kullanılan Enfeksiyon Tabloları **Derya Seyman** Uluslararası Akılcı Antibiyotik Kullanım Örnekleri Azerbaycan **Nazhanım Gasimova** Amerika **Basith Osmani**	**KONFERANS-2: Enfeksiyon Hastalıkları Tanısında Yapay Zeka** Oturum Başkanı: **Gaye Usluer** Konuşmacı: **Ahmet Rıza Şahin**	**Sözel Bildiri Oturumu-10:** Oturum Başkanları: **Gülden Eser Karlıdağ, Kemalettin Özden** S-034, S-082, S-096, S-097, S-098, S-099, S-101, S-102, S-103, S-104,
15.00-15.30		**KAHVE ARASI**	
15.30-16.30	**UYDU SEMPOZYUMU-9:** MSD INVENTING FOR LIFE **HIV Tedavisine Bütünsel Yaklaşım** Oturum Başkanı: **Dilara İnan** Konuşmacı: **Sabri Atalay**		
16.30-18.00	**OTURUM-21: Dirençli Gram (–) Bakteri Enfeksiyonları** Oturum Başkanı: **Bilgin Arda** Karbapenem Dirençli Enterobacteriaceae **Gürdal Yılmaz** Acinetobacter Enfeksiyonları **Mesut Yılmaz** Stenotrophomonas Enfeksiyonları **Ayşegül Ulu Kılıç**	**KONFERANS-3: İnterdisipliner ve Transdisipliner Çalışma Yöntemleri** Oturum Başkanı: **Kemalettin Aydın** Konuşmacı: **Zeliha Koçak Tufan**	

10 TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

5.GÜN İmmünite ve Enfeksiyon

29 Mayıs 2022, Pazar

	SALON A	SALON B	BİLDİRİ SALONU
09.30-11.00	**OTURUM-22: COVID-19 Aşıları Tamam mı, Devam mı?** Oturum Başkanları: **İlhami Çelik, Kemalettin Özden** COVID-19 Aşıları Daha Kaç Kere? **Ahmet Çağkan İnkaya** Rapel Aynı Aşıyla mı? **Selim Badur** Aşı Yan Etkileri Kanıt mı, Kanaat mi? **Rıza Aytaç Çetinkaya**		
11.00-11.30	GENEL DEĞERLENDİRME VE KAPANIŞ		



10. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ

10. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ - 25-29 MAYIS 2022

2022 EKMUD KONUŞMA ÖZETLERİ

Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Tanısında Sendromik Yaklaşım

Dr. Banu Sancak

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Kan akımı enfeksiyonları morbidite ve mortaliteye yol açan en önemli sebeplerden biridir. Antimikrobiyal tedavi uygulanmasında görülen gecikmeler mortalite oranlarının artmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla erken tanı ve tedavi enfeksiyonun prognozunu etkileyen en önemli faktördür.

Etken mikroorganizmanın belirlenmesi amacıyla en sık kullanılan konvansiyonel yöntem kan kültürüdür. Ancak sonuçlanma süresinin uzun olması ve duyarlılığının düşük olması gibi kısıtlılıklar nedeniyle kan kültürü ile hızlı sonuç elde edilememektedir. Son yıllarda birçok teknolojide gelişim meydana gelmesi, etken patojenlerin ve direnç genlerinin kısa sürede belirlenmesine olanak sağlamıştır. Bu sistemler arasında nükleik asit temelli testlerin yer almasının yanı sıra matriks destekli lazer desorpsiyon iyonizasyonu-uçuş zamanlı-kütle spektrometresi (MALDI-TOF-MS) gibi proteomik temelli yöntemler de bulunmaktadır.

Nükleik asit temelli testlerde genellikle bakteri ve mantar DNA'larının korunmuş ortak bölgelerinin çoğaltılmasını sağlayan üniversal primerler kullanılır ve böylece kan dolaşımı enfeksiyonlarına yol açan birçok mikroorganizmanın saptanabilmesi gerçekleşir. Bu amaçla sıklıkla bakteriler için 16S, 5S veya 23S rRNA, mantarlar için ise 18S, 5.8S veya 28S rRNA genlerini hedefleyen panfungal primerler kullanılmaktadır. Etken mikroorganizmanın belirlenmesinin yanı sıra direnç genlerinin de saptanabilmesi bu yöntemlerin bir diğer önemli özelliğidir. Bu sistemlerden bazıları pozitif sinyal veren kan kültürü şişesinden etken mikroorganizmayı saptarken, bazıları direkt tam kandan etkeni tespit edebilmektedir.

Pozitif sinyal veren kan kültürlerinden patojenin saptanması amacıyla proteomik temelli bir yöntem olan MALDI-TOF da kullanılabilir. Bu yöntemle dakikalar içerisinde bakteri ve mantarlar tür düzeyinde tanımlanabilmektedir. Son yıllarda MALDI-TOF, antimikrobiyal direncin saptanmasında da başarıyla kullanılmaya başlanmıştır.

Toplum Kökenli Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Tanısında Sendromik Yaklaşım

Dr. Soner Yılmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kan ve Eğitim Merkezi, Ankara

Alt solunum yolu enfeksiyonları toplum kökenli pnömoni, hastane kaynaklı pnömoni ve ventilatör kaynaklı pnömoni dahil olmak üzere geniş bir sendrom spektrumunu kapsamakta olup özellikle hastanede yatan hastaların morbidite ve mortalitesi üzerine önemli etkisi vardır. Alt solunum yolları enfeksiyonlarına neden olan mikrobiyolojik etkenler arasında hastanın bağışıklık ve maruziyet durumuna göre bakteri, mantar ve virüsleri görmemiz mümkündür. Alt solunum yolları enfeksiyonu olan hastalarda uygun laboratuvar incelemeleri kullanılarak etiyolojik ajanın tespit edilmesi, mortalitede önemli azalmaya neden olmaktadır. Ancak, hastalardan solunum yolu örneği almada karşılaşılan zorluklar ve enfeksiyon etkeninin tespiti için kullanılan yöntemlerin yetersiz kalması nedeniyle bu hastalık grubunda mikrobiyolojik etiyolojinin tespit edilmesi genellikle zordur. Alt solunum yolları enfeksiyonu tanısında kültür altın standart test olarak kabul edilmektedir. Konvansiyonel kantitatif veya yarı kantitatif kültür yöntemleri ile gerçek patojenler ve normal solunum florası arasında ayrım yapmak amaçlanmaktadır. Ancak, altın standart tanı yöntemi olarak yapılan bakteri kültürünün tanı değerini bir takım faktörle etkileyebilmektedir. Bunlar arasında yakın zaman içerisindeki antibiyotik kullanımı, zor üreyen bakterilerde zayıf üreme gözlemlenmesi ya da üremenin klinik açıdan önemli ya da önemsiz olduğuna öznel olarak karar verilmesi bulunmaktadır. Bu kapsamda, alt solunum yolları enfeksiyonu teşhisine yönelik geliştirilmiş olan sendromik tanı yaklaşımları oldukça önemlidir. Kullanılan solunum yolu panelleri; tespit ettikleri patojenlerin sayı ve türleri, kalitatif ya da yarı kantitatif sonuç verme, üretim koşulları (ticari ya da in-house) ve kullanılan yöntemler (bir kısmı hasta başı test özelliğindedir) açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Sendromik tanı yaklaşımın en önemli avantajları arasında erken sonuç verebilmeleri, birden fazla etkeni aynı analizle saptayabilmeleri ve kolay uygulanabilir olmaları sayılabilir.

Örnek Olgularla Akılcı Antibiyotik Kullanımı için Akılcı Test Kullanımı

Doç. Dr. Aliye Baştuğ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Antimikrobiyal direnç oranlarında artış, yeni keşfedilen veya geliştirilen antibiyotiklerin azlığı, akılcı test kullanarak akılcı antibiyotik kullanımının önemini ortaya koymaktadır. Direnç gelişiminde temel sorun uygunsuz antibiyotik kullanımıdır. Hızlı tanısal testlerin kullanılması, antimikrobiyal yönetişim programlarının değerli bir bileşenidir. Temel avantajı antibiyotiklerin rasyonel kullanımını kolaylaştırmasıdır. Bu anlamda hızlı antijen testleri (HAT), moleküler testler, sendromik tanı testleri (point of care) kullanılabilmektedir. Ampirik tedavi optimizasyonu veya deeskalasyon kararında kullanılabilen gram boyama ve prokalsitonin testleri de akılcı antibiyotik kullanımında önemlidir.

Direnç sorunu sadece sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlarda değil, toplum kaynaklı enfeksiyonlarda da karşımıza çıkmaktadır. Özellikle solunum yolu enfeksiyonlarında uygunsuz antibiyotik kullanımı sıktır. Akut tonsillofarenjitte en sık etken virüsler (%70) olmasına rağmen sıklıkla antibiyotik reçetelenmektedir. Akut tonsillofarenjitin en sık bakteriyel nedeni grup A streptokoklar olup, erişkinlerde %10-15'inden sorumludur. Centor kriterleri kullanılarak HAT/boğaz kültürü istemi yapılmalı, gereksiz antibiyotik kullanılmamalıdır.

HAT, 2017'de aile hekimliklerinde kullanılmaya başlanmış olup, antibiyotik reçetesi üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada; 2017 yılında, önceki iki yıla göre antibiyotik reçetelemesinin anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir. İnfluenza tanı testlerinin de uygun endikasyonda kullanılması ile uygunsuz antibiyotik tedavisinin önlenmesi ve uygun antiviral tedavinin başlanması sağlanabilir.

Sepsis/septik şok gibi ciddi enfeksiyonlarında tedavi öncesi kan kültüründe üreme olan hastalarda, Gram boyama sonucunun hekime mesaj olarak hızla iletilmesi ampirik tedavinin erken de-eskalasyonu açısından kritik öneme sahiptir. Gram-olumsuz basil sinyali olan bir hastada gram pozitifleri kapsayan antibiyotiklerin kesilmesi açısından önemli olup bildirimi ihmal edilmemelidir.

Kan kültürlerinde erken sonuç alınabilmesini sağlayan MALDI-TOF (*matrix-assisted laser desorption/ ionization-time of flight*) kütle spektrometri yöntemlerinin kullanılması maliyet etkin olup, antibiyotik tedavisinin daha erken optimizasyonunu sağlamaktadır. Benzer şekilde hasta takibinde tedavi yanıtı açısından da önemli olan prokalsitonin testlerinin kullanılması, prokalsitonin rehberliğinde antibiyotik tedavisinin erken kesilmesi açısından yararlı olup rasyonel antibiyotik kullanımına katkı sağlamaktadır.

Son yıllarda kullanımımıza giren multipleks PCR temelli sendromik tanı testleri; kan dolaşımı, solunum sistemi, santral sinir sistemi ve gastrointestinal sistem enfeksiyonları tanısında kullanılabilen, eş zamanlı birden çok patojenin aynı anda test edilebilmesi, konvansiyonel yöntemlerle saptanamayan patojenlerin tespiti, hızlı sonuç alınabilmesi, sensitivite/spesifitesinin yüksek olması, ve akılcı antibiyotik kullanımına katkı sağlaması bakımından yararlı olup, uygun endikasyonda maliyet etkindir. Esas olan, uygun testlerin uygun endikasyonda, uygun hastada istenmesi ve sonuçların klinisyene hızlı iletilmesidir.

Yara Gelişmesinin Fizyopatolojisi

Prof. Dr. Sibel Gündeş

Memorial Bahçelievler Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Yara, canlı dokunun anatomik ve fonksiyonel bütünlüğünün bozulmasıdır. Bu bozulma neticesinde başlayan; düzenli ve sıralı, hücresel ve biyokimyasal olayların sonucunda yeni doku oluşması ise yara iyileşmesi olarak tanımlanmaktadır. Bütün yaralar aynı temel prensiplerle iyileşirler ve enflamasyon, granülasyon dokusu oluşumu, reepitelizasyon, matriks oluşumu ve yeniden modelleme gibi birbirini kapsayan aşamaları içerir. Yara iyileşme süreci, çeşitli büyüme faktörleri, sitokinler ve düşük molekül ağırlıklı bileşiklerin salınmasıyla hasardan hemen sonra başlar ve lokal yara faktörleri, sistemik mediyatörler, altta yatan yaralanma tipi, iç içe girmiş ve iyi organize edilmiş moleküler ve hücresel olaylar, enflamasyon, anjiyogenezis, fibroplazi, yara epitelizasyonu ve matriksin yeniden şekillenmesine bağlı olarak değişkenlikler gösterir. Bu faktörler, fizyolojik veya akut yara iyileşmesinin meydana gelip gelmediğini veya anormal iyileşme sürecinin olup olmadığını belirler. Yara iyileşmesinde temel prensip yeterli doku perfüzyonunu ve oksijenasyonunu, etkilenen bölgenin anatomik ve fonksiyonel bütünlüğünü koruyacak şekilde uygun beslenme ve nem ortamını sağlamaktır.

Yara Sınıflandırmaları ve Mikrobiyolojisi

Doç. Dr. Yeşim Çağlar

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Yara, herhangi bir nedenle deri ve doku bütünlüğünün bozulması olarak tanımlanabilir. Yaraların sınıflaması farklı kategorilerde yapılabilmektedir.

Deri Bütünlüğüne Göre Yaralar

Açık yaralar: Deri ve deri altı dokular zedelenmiş ve deri bütünlüğü değişik boyutlarda hasar görmüş yaralardır.

Abrazyon (sıyrık, aşınma)

İnsizyon (kesi)

Avülsiyon (ayrılma)

Penetrasyon (delinme)

Crush (ezilme)

Ateşli silah yaraları

Kapalı yaralar: Künt travmalar sonucu oluşan, deri bütünlüğünün bozulmadığı yaralardır.

Kontüzyon (ezik)

Blast etki yaralanması

Patojen Mikroorganizmalar ile Kirlenme Durumuna Göre Yaralar

Temiz yara

Temiz kontamine yara

Kontamine yara

Kirli yara

Zamanına Göre Yaralar

Akut yaralar: Normal koşullarda beklenen sürede iyileşen yaradır. Onarım süreci düzenlidir.

Kronik yaralar: Yaklaşık üç ay içerisinde kapanmayan yaralardır. Yara sürekli tekrarlar.

Doku Kaybına Göre Yaralar

Doku kaybı olmayan yaralar: İzler.

Doku kaybı olan yaralar

Kırmızı-Sarı-Siyah Sistemine Göre Yara Sınıflaması

Kırmızı yaralar: Enflamasyon, proliferasyon ve maturasyon süreçlerinden birinde olan temiz yaralardır.

Sarı yaralar: Enfekte veya fibrinöz yara kabuğu içeren, iyileşmeye hazır olmayan yaralardır.

Siyah yaralar: Nekrotik doku içerirler ve iyileşmeye hazır değildirler.

Yara Mikrobiyolojisi

Yaralanmalarda derinin koruma özelliği bozulacağından enfeksiyon riski de artar. Tüm sağlıklı iyileşen yaralarda dokuda $<10^5$/gram bakteri içerdiği gösterilmiştir. Kolonizasyonun bir geçiş süreci olduğu kabul edilmektedir. Tüm kronik yaralar bakteri ile kontaminedir.

Kontaminasyon: Yarada çoğalmayan bakteri varlığı.

Kolonizasyon: Yarada, doku hasar yapmadan, çoğalan bakteri varlığıdır ve tek başına yara iyileşmesini geciktiren bir faktör değildir.

Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları: Klinik tablo ve enfeksiyonu oluşturan mikroorganizmalar bakımından oldukça çeşitlilik gösterirler.

İlk 1-2 ay: En sık etkenler *S. aureus* ve *streptokoklar*'dır.

Geç dönem: Polimikrobiyal kabul edilmeli. *E. coli*, *Klebsiella*, *Enterokoklar*, *B. fragilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, β-*hemolitik streptokoklar.*

Yara kolonizasyonu çoğunlukla polimikrobiyal olduğu için her yaranın enfekte olma riski bulunmaktadır.

Yara Enfeksiyonlarının Önlenmesi

Prof. Dr. Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Günümüzde cerrahi alan enfeksiyonları ve yara enfeksiyonları önemli bir sağlık problemini oluşturmaktadır. Cerrahi enfeksiyonlar gerekli müdahaleler yapıldığında engellenebilir niteliktedir. Farklı etkenler yara gelişimini kolaylaştırabilir, bunlardan başlıcaları aşağıda sıralanmıştır.

- Yaş
- İmmünosüpresyon
- Yetersiz beslenme
- Obezite
- Diyabet
- Asit
- Böbrek yetmezliği
- Sarılık
- Ameliyat tekniği
- Protezlerin kullanımı/tipi işlem süresi
- Yara hematomu
- Hiperglisemi
- Hipotermi
- Hipoksi
- Anemi
- Kan nakli
- Sigara
- Beslenme

Hastane yönetiminin temel desteği, cerrahi ekiplerin bilgi ve becerileri, yeterli kaynaklar, hasta kabulünün mükemmeliyeti ve hastaların taburcu olduktan sonra izlenmesi cerrahi alan enfeksiyonlarının (CAE) önemli ölçüde azalmasına yol açacaktır. Ayrıca değiştirilebilir riskler olan beslenme, obezite ve diyabet gibi komorbiditelerin optimizasyonuna odaklanılarak ele alınması gereklidir.

CAE önlemek adına yapılacak işlemler ameliyat öncesi ameliyat esnası ve ameliyat sonrası olmak üzere 3 basamak içinde incelemek mümkündür. Cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede antibiyotik profilaksisi önemlidir. Antibiyotik profilaksisi insizyondan önceki 120 dk içinde ve lokal verilere göre Enfeksiyon Kontrol Komitesi'nin uygun gördüğü ilaçlarla yapılmalıdır. Ameliyat edilecek hastanın oksijen satürasyonu %95'in üzerinde tutulmalıdır. Yapışkan yara koruyucuların yalnızca CAE önleme amacıyla kullanılmasına ilişkin herhangi bir öneri bulunmamaktadır. Steril yapışma sağlayan ticari deri insizyon örtüleri tavsiye edilmez. Ancak bir örtü kullanılacaksa iyodofor emdirilmiş bir gazlı bez önerilmektedir. Ameliyat sonunda temiz ve temiz-kontamine yaralarda yara kesisi sulu povidon-iyodin solüsyonu ile yapılabilir. Derinin kapatılmasını triklosan kaplı sütürlerle yapılmasını destekleyen kanıtlar var. Deri klipslerinin kullanımından kaçınmak ve yüksek riskli yaralarda profilaktik negatif basınçlı yara tedavisinin kullanımını düşünmek için kanıtlar vardır.

Bu sunuda CAE önlemek için yapılması gerekenlerin kısaca özetlenmesi amaçlanmıştır.

Enfekte Yarada Ne Yapılmalı?

Dr. Bahar Kandemir

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Mikroorganizmaların yarada konakta yerel ve/veya sistemik bir yanıta neden olacak düzeyde çoğalması yara enfeksiyonu olarak tanımlanmaktadır.

Yara enfeksiyonları ciddiyetine göre değerlendirilmektedir. Hafif enfeksiyonlu hastalarda yara bölgesinde kızarıklık artışı, ödem, sertlik ve ağrı, şiddetli enfeksiyonlarda yarada spontan drenaj, drenajda pürülan bir yapıya geçiş olabilir. Şiddetli enfeksiyonlarda hastada ateş, taşikardi gibi sistemik semptomlar da ortaya çıkabilmektedir. Kronik yaralarda veya güçten düşmüş hastalarda enfeksiyon semptomlarını ayırt etmek daha zor olmaktadır. Bu durumlarda tanı, iştahsızlık, halsizlik veya glisemik kontrolde azalma gibi spesifik olmayan semptomlara dayanarak konulmaktadır. Klinik belirti ve bulgular değerlendirilerek hastaya yara enfeksiyonu teşhisi konulmalı ve ardından enfeksiyona neden olan mikrorganizmaları tanımlamaya yardımcı olabilecek kültür örneği alınmalıdır.

Tedaviye yaklaşımlar, enfeksiyonun sistemik mi yoksa sadece yara bölgesinde lokalize mi olduğuna göre değişim göstermektedir. Birçok enfekte yarada enfeksiyon kendi kendine çözülür, her zaman antibiyotik tedavisi gerektirmez; yara temizliği, dikişlerin alınması, yaranın açılması ve drenajı ile tedavi edilebilir. Enfekte cerrahi veya travmatik yaralarda, hastada ateş yüksekliği, taşikardi, geniş çaplı eritem ve/veya endurasyon ve nekroz varlığında antibiyotik tedavisi düşünülmelidir. Antibiyotik tedavisi yara bölgesinde kan akımı iyi olduğu sürece etkili olmaktadır, özellikle de yara bölgesinde nekrotik doku varsa antibiyotik tedavisinden her zaman yanıt alınamamaktadır. Yara iyileşmesini yavaşlattığı ve antibiyotiklerin etkinliğini de azalttığı için, kabuklu ve cansız dokuyu çıkarmak için drenaj veya debridman gerekli olabilir. Yarada biyolojik yükü azaltmaya yardımcı olmak için antimikrobiyal yara örtüleri kullanılabilmektedir. Topikal antibiyotik kullanımı ve yaraların antibiyotikli solüsyonlarla yıkanmasının dirençli suşlarla enfeksiyon gelişimini tetikleyebileceği unutulmamalıdır. Toprak veya gübre ile temas etmiş veya özellikle de kirli yaralar hastayı tetanoz gelişme riskine sokmaktadır. Tetanoz eğilimli olarak kabul edilen yaralar için hastaya aşılanma durumuna göre tetanoz profilaksisi de uygulanmalıdır.

Sonuç olarak, enfekte yaralarda tedavinin uygun olarak planlanması ve prognozun tahmin edilebilmesi için yaranın doğru değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Diyabetik Ayak Yaralarında Hiperbarik Oksijen ve Ozon Tedavisi

Dr. Uğur Önal

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bursa

Diyabetik ayak enfeksiyonları, tüm dünya genelinde ülkelerin sağlık bakım sistemlerinde önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastaların hastanelerde uzun süreli yatışına sebep olan diyabetin bu komplikasyonu ciddi bir iş gücü kaybına, ampütasyonlar ile birlikte psikososyal travma ve sakatlıklara sebep olmaktadır. Diyabetik ayak enfeksiyonlarının tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Mikro ve makrovasküler komplikasyonlara ek olarak enfeksiyon ve ödeme bağlı olarak da gelişen doku hipoksisi diyabetik ayak enfeksiyonlarında patogenezde önemli bir rol oynamaktadır. Tedavi yaklaşımlarından biri olan hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) bir basınç odası içerisinde deniz seviyesindeki atmosferik basınçtan (1 ATA=760 mmHg) 2-3 kat daha fazla bir basınca maruz bırakarak hastaya belirli aralıklarla %100 oksijen (O_2) inhalasyonu ile uygulanan bir yöntemdir. Bu şekilde yüksek basınç altında solunan hava ile dokulara normalin 20 katına kadar daha fazla O_2 taşınması mümkün olmaktadır. HBOT ile doku hipoksisine bağlı olarak yara iyileşmesi üzerindeki olumsuz etkinin önlenmesi, hücresel enerji metabolizması üzerine fayda ile kollajen sentezi ve anjiogenezin artırılması, özellikle anaerob etkenler açısından da O_2'nin antibakteriyel etkisinin kullanılması gibi faktörler hedeflenmektedir. HBOT ile birlikte diyabetik ayak enfeksiyonlarında amputasyonların engellenip iyileşme oranlarına ve iyileşme süresine faydalı etkilerin gösterildiği randomize klinik çalışmalar bulunmakla birlikte bu tedavinin diğer cerrahi ve tıbbi tedavilere ek olarak yardımcı bir tedavi yöntemi olarak kullanılması, tek başına uygulanacak bir alternatif tedavi yöntemi olarak ele alınmaması ulusal ve uluslararası rehberlerde vurgulanmaktadır. Diğer bir yardımcı tedavi yaklaşımı ise %0,5-5 ozon (O_3) içeren O_3/ O_2 gaz karışımının topikal veya sistemik olarak uygulanmasıdır. O_3 uygulamasının diyabetik ayak yaraları üzerine etkilerini ve bu hastalardaki etkinliğini ortaya koyacak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sunumda diyabetik ayak yaralarında hiperbarik oksijen ve O_3 tedavilerinin yerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Slayt Hazırlama Nasıl Olmalıdır?

Doç. Dr. Emine Parlak

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Slayt hazırlama basamakları konu, içerik, etkili sunum teknikleri, iletişim ve yazı seçimini içermelidir. Vakit buldukça seminer, konferans ve benzeri sunum yapılan ortamlarda bulunulmalıdır.

Sunum öncesi detaylı bir ön çalışma yapılmalıdır. Sunumun ana temasına ve konuya hakim olunmalıdır. Sunumlarda genellikle PowerPoint uygulaması tercih edilir. Sunumlar sade tutulmaya özen gösterilmelidir. Cihaz ve internet bağlantısı ve uygulamalar güncel ve yüksek kalitede olmalıdır. Karmaşık slaytlar yerine, net ve anlaşılır görseller kullanılmalıdır.

Tüm slaytlarda aynı yazı karakteri kullanılmalıdır. Harflerin tümü büyük veya tümü italik olmamalıdır. Arka fon ve yazı rengi birbirine zıt olmalıdır. Örneğin; açık renk bir zeminde koyu bir yazı kullanılmalıdır.

Basit bir dil kullanarak asıl amaca odaklanılmalıdır. Çok fazla metin ve/veya görsel öge ilgiyi dağıtmaktadır. Uzun yazı yerine şekil ya da tablo tercih edilmelidir. Tırnaksız fontlar kullanılmalıdır. Sıkıcı yazı tipleri kullanılmamalıdır.

Her bir slayt bir konuya odaklanmalıdır. Doküman gibi olmamalıdır. Altı satırı geçmemelidir. Her satırda maksimum altı kelime olmalıdır. Renk uyumu olmalıdır. Renk paleti belirlenmelidir. Açık ile koyu renk kullanılmalıdır.

Sunuma başlarken, dinleyicilerin bu anlatımdan nasıl bir fayda sağlayacağından mutlaka bahsedilmelidir. Ana mesaj belirlenmelidir. Uygun yerlerde bu mesaj tekrarlanmalıdır.

Güçlü bir iletişim kurulmalıdır. Sunumu yapacak olan kişinin çok iyi bir hatip olması gerekmektedir. Sunuma hakim olmalıdır. Anlatıcının doğal ve kendinden emin olması gerekir. Topluluk önünde rahat hareket eden, konuşmaları ve duruşu ile herkesi etkileyen kişilerin sunumları başarılı geçmektedir. Sunuma başlamadan önce, ortama ilk giriş anı, kitleyi ilk karşılama ve ilk intiba anı oldukça önemlidir. Sunum başlangıcı, en çok akılda kalan kısımdır. Hatip beden dilini etkili kullanmalıdır. Ses tonunu, vurgularını ve duruşunu iyi ayarlamalıdır. Doğru yerlerde ara vermelidir.

Sunum uzun tutulmamalıdır. Çok fazla efekt kullanılmamalıdır. Sunum, her bilgisayarda çalışmalıdır. İyi anlaşılır olmalı ve çözünürlüğü iyi olmalıdır. Anlatım öncesi tekrar etmek çok önemlidir. Gelebilecek her tür soruya karşı hazırlık yapılmalıdır.

Poster Hazırlama Nasıl Olmalıdır?

Doç. Dr. Tayibe Bal

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Neden Poster Bildiri Yapalım

Bir poster hazırlamadaki amacımız araştırmamızın duyulmasını sağlamak, nadir olgulardaki deneyimimizi paylaşmak, bir konunun tartışılmasını sağlamak, çalışmamız hakkında geri bildirim almak, sunum ve yazma pratiğimizi geliştirmek olabilir.

Bir Posterin Temel Elemanları

Başlık posterin en çok okunan bölümüdür, bu nedenle posterin en çarpıcı bölümü olmalıdır. Posterinizi okuyanların çoğu başlıktan etkilenmişse içeriği okuyacaklardır. Soru şeklinde bir başlık ilgi çekiciliği artıracaktır. Başlıkta koyu zemin üzerinde açık renk bir font kullanılması idealdir. Başlığın altına daha büyük bir punto ile yazarlar, birim ve kurum isimleri eklenmelidir. Görseller hazırlanırken görünürlüklerinin iyi ayarlanması baskı kalitesi açısından önemlidir. Poster tasarlanırken okunaklı bir font (Times New Roman, Arial vb.) ve uygun bir font büyüklüğü (>18 punto) seçilmelidir.

Tasarım Her Şeydir

Daha çok görsel ve daha az yazı kullanılarak hazırlanmış bir poster daha dikkat çekici ve okunası olacaktır. Unutmayın posterinizi aktarmak için sadece bir dakikanız var. Düzenin ve simetrinin sağlanabilmesi için metin posterin %20'sini, şekil(ler) %40'ını, boş alanlar ise %40'ını oluşturmalıdır. En fazla 2-3 renk kullanılmalı ve tercihen kontrast renkler tercih edilmelidir. Ana metin mutlaka siyah ve okunabilir olmalıdır.

Temel Teknik İçerik (IMRAD)

Giriş bölümü hipotezimizi, çözümlenen problemi, çalışmanın önem ve amacını yansıtmalıdır. Materyal ve metod bölümü çalışmanın dizaynını (nerede, ne zaman, ne yapıldı, nasıl yapıldığını?) ve kullanılan materyalleri içermelidir. Bulgular bölümünde birinci paragrafta; kalitatif ve tanımlayıcı veriler, ikinci paragrafta; ortaya atılan hipotezi destekleyen veriler ifade edilmelidir. Kalabalık tablolar yerine grafikler tercih edilmelidir. Tablo kullanmamız şartsa kalabalık olmayan, basit ve sade tablolar oluşturulmalıdır. Tartışma bölümünde yapılan çalışma ile elde edilmiş sonuçların hipotezi destekleyip desteklemediği ve neden sonuç ilişkileri literatür desteğiyle tartışılır. Elde edilen sonuçların nasıl kullanılacağı, öneminin ne olduğu ve amaca ne denli yaklaşıldığı belirtilir. Gerekli yeni çalışmalara değinilebilir. Sonuç bölümü eve götürülecek temel mesajların paylaşıldığı bölümdür, yani son sözümüzdür.

Poster Günü

Sunulacak poster, poster düzenleme komitesi tarafından belirtilen saatlerde ve belirtilen yerine asılmış olmalıdır. Sunum için belirtilen saatlerde posterin yanında olunmalıdır. En önemlisi her şeye hazırlıklı olunmalıdır.

Olgu Sunumu-Editöre Mektup Nasıl Yazılır?

Dr. Sevil Alkan

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

A. Olgu Sunumu Nasıl Yazılır?

Olgu sunumunun, İngilizce adıyla "Case report" olup, dilimizde kullanılan diğer adları ise; olgu raporu, olgu takdimi, vaka takdimi, vaka raporu ve vaka sunumudur. Medline veritabanına göre Şubat 2022 itibari ile iki milyonun üzerinde olgu sunumu yayınlanmış olup, özellikle son yıllarda olgu sunumu yazılarında artan sayılar mevcuttur.

Olgu sunumu, bilimsel kanıt piramidinde en alt sıralarda yer alan *in vitro* deneyler, hayvan deneyleri, uzman görüşünden sonraki basamakta yer alır. Bir başka deyişle, insanlara ait verileri içeren ilk basamaktır. Üzerinde yer alan bilimsel çalışmalara (olgu serileri, olgu kontrol çalışmaları, kohort çalışmaları, randomize kontrollü çalışmalar, sistematik derleme-metaanaliz) kıyasla daha düşük kanıt değerine sahip olmasına rağmen, farkındalık oluşturarak ilgili konudaki diğer bilimsel çalışmalara ışık tutabilir. Ancak takip eden çalışmalarla desteklenemezse bilimsel pratiği doğrudan değiştiremez.

Olgu sunumlarını hazırlamak için CARE kılavuzu (The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development) mevcuttur. Bu kılavuz ilk olarak 2013 yılında yayınlanmış olup, 2017 yılında güncelleme yapılmıştır.

Dergilere göre küçük de olsa değişiklikler içermesine rağmen, bir olgu raporu, öncesinde bildirilmemiş bir hastalık, bilinen bir hastalığa ait yeni bir belirti veya tedavi yöntemi, tedavi yöntemine ait yeni komplikasyonlar veya yeni olgu ile öncesinde bildirilmiş olguların gözden geçirilmesi şeklinde yazılabilir. Olgu sunumu; özet (yapılandırılmış olması dergiye göre değişebilir), olgu sunumu, tartışma ve sonuç kısımlarını içermelidir.

B. Editöre Mektup Nasıl Yazılır?

"Letter to the editor" olarak da bilinen bu yazı türü, kısa bir iletişim biçimi olup, herhangi bir konuda yazılabilir. İki farklı editöre mektup türü mevcuttur (a. genel tip, b. yaygın olmayan tip). Yayınlanmış olan bir makaleye bir yorum getirmek (genel tip), araştırma raporları, olgu raporları, ya da olgular (yaygın olmayan tip) editöre mektup şeklinde yazılabilir. Editöre mektup bir amaç içermeli, kısa olmalı ve net ifadelerle anlatmak istenen mesajı vermelidir. Birçok dergide editöre mektuplar için kelime ve referans sınırlaması vardır. Bu yazılar özet kısmı, tartışma kısmı gibi alt başlıklar içermez.

Makale Yazma: Neyi Yazmalıyım, Nereye Göndermeliyim?

Doç. Dr. Müge Özgüler

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Elazığ Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Bilimsel makale; özgün ve sistematik temellerle bir araştırma sorusunun incelenmesi sonucunda elde edilen bulguların yazılı ve basılmış bir raporudur. Bir bilimsel makalede; çalışma "*Ne için yapıldı?*", çalışmada "*Ne yapıldı?*", "*Ne bulundu?*", bu bulgular "*Ne anlama geliyor?*" sorularının karşılığı bulunmalıdır.

Neyi Yazmalıyım?

Bilime yenilik getirebilecek, yeni bir bilimsel yöntem geliştirilmesini veya bilinen bir yöntemin yeni bir alana uygulamasını sağlayacak fikirler makale halinde yazılabilir. Ancak, bir çalışmanın makaleye dönüştürülebilmesi için öncelikle; projenin doğru kurgulanması, doğru yorumlanması, doğru ifade edilebilmesi, etik değerlere bağlı kalınması, intihalden kaçınılması gerekir.

Uluslararası dergiler; araştırmanın daha önce yapılan çalışmaların arasındaki yeri, evrensel bilime katkısı, uluslararası geçerliliği olan bir yöntemle yapılıp yapılmadığı, sonuçların önemi gibi temel kriterlerin karşılığını bulmak istemektedirler. Bu nedenle makale oluşturulurken bu kriterlerin karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmelidir.

Nereye Göndermeliyim?

Dergi seçimi yapmadan bir dergiye makale göndermek zaman kaybına sebep olabilir. Araştırmaya başlamadan önce araştırmaya fikir veren makalelerin hangi dergilerden okunduğu dergi seçiminde bize yol gösterici olabilir. Literatür taramasında bulunan makalelerin ilk ve sorumlu yazarlarına ait benzer makalelerin yayınlandığı dergiler, dergi seçiminde yol gösterici olabilir. Bunun haricinde; makalenin içeriği ile ilgili terimler Google Scholar, PubMed, SCOPUS, EMBASE, EBSCO ve Ulakbim gibi veri tabanlarında araştırılarak benzer makalelerin yayınlandığı dergi listeleri oluşturulabilir.

Dergi seçiminde; değerlendirme sürecinin kısa olması ve kör hakemlik uygulanıp uygulanmadığı, derginin yıl içindeki periyodik basım sayısı, dergiye giden yayın sayısı, dergideki yayınların atıf sayısı, derginin etki değeri (impact factor), uluslararası veya ulusal indekslerde taranıp taranmadığı, hakemli dergi olması, web erişimi, açık erişim olup olmadığı, dergi içeriği, konu ile derginin uyumlu olup olmadığı, derginin basım tipi, yağmacı dergi olup olmadığı gibi kriterler değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak; iyi organize edilmiş bir çalışmada, bulunan verilerin sunumu ve tartışması iyi yapılırsa, makalenin yayınlanmaması için bir sebep yoktur. Ancak; yanlış dergi seçiminde, çalışmanızla ilgili bazı olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilecektir. Bu nedenle, akademik alanda dergi seçiminin önemi büyüktür.

Tez Yazımı Nasıl Olmalıdır?

Dr. İlknur Esen Yıldız

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Tez yazımı; tez danışmanının belirlenmesi, tez konusunun belirlenmesi, anabilim dalı kurulu kararı, dahili kurul başvurusu, etik kurul onayının alınması, çalışmanın yürütülmesi, verilerin analizi, tez yazımı, tez danışmanının değerlendirmesi basamaklarından oluşmalıdır.

Bilimsel araştırma öncelikle planlanmalıdır. Araştırma o zamana kadar o konuda yapılan tüm bilgi birikimini kapsamalı, eski bilgilerdeki eksiklikleri gidermelidir. İlk olarak problem tanımlanmalı, hipotez kurulmalı ve çalışma tasarlanmalıdır. Veri toplanması ve analizinden sonra bulgular yorumlanmalı ve sonuçlar sunulmalıdır. Konu seçimi sonrasında iyi bir literatür taranması gereklidir. İkinci adım çalışmada hangi yöntemin kullanılacağına karar verilmesidir. Ön hazırlık araştırma yeri, örneklem büyüklüğü, araç gereç hazırlığı, araştırma ile ilgili izinlerin alınması ve kaynakların belirlenmesi aşamalarını içermelidir.

Tez 5 ana bölümden oluşmalıdır.

1. Ön sayfalar, 2. Tez metni, 3. Özet, 4. Kaynaklar, 5. Ekler

Giriş bölümünde çalışmanın amacı, hipotezi ve kapsamı gibi, okuyucuyu konuya hazırlayıcı ve yönlendirici nitelikte bilgiler verilmelidir. Tez çalışmasının bilime katkı ve/veya yöntem açısından hedeflediği yenilikler belirtilmelidir. Genel bilgiler bölümünde tez konusu ile ilgili mevcut literatür kabaca okuyucuya aktarılmalıdır.

Gereç ve yöntem bölümünde araştırmada kullanılacak gereç ve yöntem ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Birkaç alt bölüm şeklinde verilebilir. Çalışmanın tasarımı, kullanılan laboratuvar teknikleri, anketler, ölçekler, ölçüm teknikleri, yapılan tedavi veya girişimler anlatılmalıdır. Veri elde etme biçimleri, kontrol ve deney grupları tanımlanmalı, verilerin istatistiksel analiz yöntemleri belirtilmelidir.

Bulgular kısmında tez çalışmasından elde edilen veriler ve analiz sonuçları sunulmalıdır. Verilerin daha anlaşılır olması için bulgular kısmında tablo, grafik ve şekil kullanılmalı asla yorum katılmamalıdır.

Tartışma kısmında bulgular, giriş ve genel bilgiler bölümlerinde verilen çerçeve içinde tartışılmalı, literatür verileri ile karşılaştırılmalı, literatüre uyan ve uymayan sonuçlar ve nedenleri irdelenmeli, çalışmanın bilime nasıl bir katkıda bulunduğu mutlaka belirtilmeli, özgün kısımları vurgulanmalıdır. Çalışmanın üstünlükleri ve kısıtlılıklarından bahsedilmelidir.

Sonuç kısmında tez çalışmasından elde edilen sonuçlar açık, net ve öz olarak yazılmalıdır. Özet İngilizce ve Türkçe olarak tezin son kısmına eklenmelidir.

Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre numaralandırılarak dizilmeli, kaynak numarası parantez içinde yazılmalı, her kaynağın yazar adı, başlığı, kitap ya da dergi adı, sayfası, basım yılı ve derginin cilt numarası belirtilmelidir.

Kaynakların Etkin Kullanımı ve Literatür Tarama

Dr. Ali İrfan Baran

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Bir konu ile ilgili literatürde (kaynak ve belgeler) olan bilgilerin toplanması ve yorumlanmasını içeren kapsamlı bir çalışmadır. Bilimsel alanda, bir bilim dalının çeşitli konularında kitap, dergi, makale gibi çeşitli yapıtların taramasıdır.

Literatür taraması, araştırmada ele alınan konu ve alt konularla ilgili bilgi ve araştırma sonuçları belirlenerek araştırma probleminin tanımlanması süreci ile başlar. Araştırma sürecinin tamamında gerçekleştirilir. Literatür örneklerini bulmak için öncelikle tez/çalışma konusuna karar vermek lazım.

Araştırma problemi belirlenmeden önce ve oluşturduktan sonra ilgili literatürü detaylı bir şekilde incelenir ve ilgili literatürle ilişkilendirilir. İlgili araştırma konusu hakkında kimler, ne zaman, neleri araştırdı, hangi sonuçlara ulaştı? Araştırılmayan hususlar nelerdir? gibi sorulara cevap aranmalıdır.

Araştırma sürecinde olduğu gibi literatür taramasında da sistematik gözden geçirme önemlidir. Sistematik tarama için ilk olarak araştırmacı konusunu bir cümle ile özetlemeli ve ardından da anahtar kelimeleri belirlenmelidir. Hangi kelimelerin aranacağı, hangilerine öncelik verileceği ve hangilerinden yararlanacağı oldukça önemlidir. Bunun için sistematik literatür taraması yapan araştırmacılar, dahil etme/hariç tutma kriterlerini kullanırlar.

Literatür taraması ile araştırma konusuyla ilgili önceden yapılmış çalışmalar incelenir, konuyla ilgili geniş bilgi elde edilir, araştırmacının konu hakkındaki düşünceleri şekillenir. Aynı konuda önceden yapılmış araştırmalarda eksik kalmış ya da geliştirilmeye açık noktalar varsa araştırmada bu kısımlara odaklanılabilinir. İyi bir tez/makale nasıl yazılır sorusunun cevabı iyi bir literatür taramasında yatar.

Literatür taraması yapılırken birincil ve ikincil kaynaklardan yararlanılır. Birincil kaynaklar araştırmacının doğrudan ulaştığı kaynaklardır; bilimsel dergilerde yer alan deneye dayalı araştırmalar, araştırma raporları ve tezlerdir. İkincil kaynaklar ise araştırmacının ulaştığı birincil kaynakta yer verilen çalışmalardır. Bunlar orijinal bir araştırmayı özetleyen ve ansiklopedi veya dergilerde yer alan makalelerdir. Araştırmacı, araştırdığı konuyla ilgili önceliği araştırma makalelerine vermelidir. Araştırmacıların önem vermesi gereken bir diğer nokta ise literatür taraması sonucunda ulaşılan ikincil kaynakların kullanımından mümkün olduğunca kaçınmaktır.

Editör Gözü ile Yazıya Bakış

Dr. Mustafa Altındiş

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Editör Kimdir?

Dergi için en yüksek bilimsel etkiye sahip makaleyi arayan, gönüllü, araştırmacı ruhlu, yöntem bilimci, proaktif, üretken, dinamik, yenilikçi, çok yönlü, iyi iletişim becerisi olan ve kısıtlı zamanda hızlı karar verebilen kişidir. Bilimsel bir makalenin değerlendirilerek yayınlanmasında en önemli sorumluluk derginin editör/editörlerine aittir. Genelde bu bilim insanları bilime katkı sağlamak, bilimin vazgeçilmezleri olan bilimsel dergilerin/yayınların devamlılığını, prestijini sürdürmeyi hedeflerler. Bilimsel editör, bir makalenin yayına kabul edilmesi veya edilmemesi kararını veren kişi/kişilerdir. Bilimsel editörler dergilerine çok makale gelmesini, bunların içinde en iyilerini seçebilmeyi, yayınlandıktan sonra makalelerin en çok okunanlar arasında olmasını ve çok atıf almasını ister. Derginin bilimsel içeriğinden sorumlu olmanın yanı sıra bir editör bilimsel kaliteyi, güvenilirliği ve etki değerini artırmak, yanlılığı en aza indirgemek, dergide oluşan okuyucu, yazarlar, hakemler, çalışmadaki insan denekler gibi öğelere saygı duymak, şeffaflık ve gizlilik arasındaki ince çizgiyi korumakla yükümlüdür.

Editör 5C'ye bakar:

Category (kategori): Makale tipi

Context (içerik): Problemi iyi tanımlamış mı ve çözmek için ne yapmış?

Correctness (doğruluk): Varsayımları geçerli mi? Doğrulanmış mı?

Contribution (katkı): Makalenin alana başlıca katkısı nedir?

Clarity (netlik): Makale açık-net mi? İyi yazılmış mı?

İnvaziv Fungal Enfeksiyonlarda Epidemiyolojik Durum

Doç. Dr. Serdal Gül

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Dünya genelinde ve ülkemizde en sık invazif fungal enfeksiyona (İFİ) ve mortaliteye yol açan başlıca beş etken mevcuttur. Bunlar; *Candida* spp., *Aspergillus* spp., *Mucorales* spp., *Cryptococcus* spp. ve *Pneumocystis jirovecii*'dir.

***Candida* spp.**

En sık İFİ etkenidir. Doğada yaygın olarak bulunur ayrıca deri, mukoz membranlarda ve normal florada mevcuttur. İki yüzden fazla türe sahiptir ve en sık karşılaşılanlar *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis* ve *Candida crusei*'dir. Geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, mukozal bariyer hasarı (cerrahi, sitotoksik kemoterapi), iyatrojenik (steroid kullanımı) ve uzun süre hastane-yoğun bakımda yatmak başlıca risk faktörleridir. Son yıllarda özellikle *C. albicans* dışı türlerde azol direnci artmaktadır.

***Aspergillus* spp.**

Dünya genelinde yaygındır. Toprak, su, hava, çürümüş bitkiler kaynaktır. En sık karşılaşılan tür *A. fumigatus*'tur. Uzamış ve derin nöropeni geçtiğimiz yıllarda en önemli risk faktörüyken değişen kemoterapi rejimleri ve growth faktörlerin kullanımı ile günümüzde en önemli risk faktörü organ nakli sonrası uzun süre immünosüpresif tedavi kullanımı olmuştur.

***Mucorales* spp.**

Geniş bir hasta popülasyonunu etkileyebilmektedir ancak en önemli risk faktörü kontrolsüz diabetes mellitustur. Rinoserebral, pulmoner ve dissemine hastalığa yol açabilir. Özellikle son yıllarda Asya'da özellikle Hindistan'da artan olgu sayıları dikkati çekmektedir. Mortalitesi %50'nin üzerine çıkabilmektedir.

***Cryptococcus* spp.**

İnsanda hastalık yapan iki tür mevcuttur: *Cryptococcus neoformans* ve *Cryptococcus gattii*. *C. neoformans* özellikle kuş (martı, güvercin) dışkısı ile ilişkilidir ve dünya genelinde yaygındır. *C. gattii* ise okaliptüs ağaçları ile ilişkilidir ve sadece tropikal bölgelerde görülür. *C. neoformans* özellikle Sahra Altı Afrika'da en önemli menenjit etkenlerindendir.

Pneumocystis jirovecii

Memeli konaklar reservuardır ve inhalasyon yoluyla bulaşır. Hastalık oluşması için ciddi immünosüpresyon gerekir. AIDS hastalarında geçmişte sık görülen enfeksiyon oranı günümüzde etkili tedavi ve profilaksi rejimleriyle azalmıştır.

İFİ özellikle immünosüprese hastalarda halen önemli mortalite sebebidir. Predispozan faktörler değişmekte, yeni patojenler ortaya çıkmakta, mevcut patojenlerin epidemiyolojileri sürekli değişmektedir. Bu nedenle epidemiyolojik verilerin sürekli takibi, tanı ve tedavi için önemlidir.

İnvaziv Fungal Enfeksiyonların Laboratuvar Tanısı

Prof. Dr. Yasemin Öz

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Mantarlar, asemptomatik ya da hafif mukokutanöz enfeksiyonlardan, yaşamı tehdit eden ciddi sistemik enfeksiyonlara kadar geniş bir hastalık grubuna neden olmaktadır. Dünyada 150 milyondan fazla hastanın yaşamını tehdit eden ciddi invaziv fungal enfeksiyonu (IFI) olduğu tahmin edilmekte ve mantar enfeksiyonları ile ilişkili mortalite oranlarının (>1,6 milyon) tüberküloza benzer olduğu bildirilmektedir. IFI'da prognoz, erken tanı ve uygun tedavinin zamanında başlanması ile doğrudan ilişkilidir. Mikroskobik inceleme ve mantar kültürü, düşük duyarlılığı, geç sonuçlanması ve deneyimli personel gerekliliği gibi dezavantajlarına rağmen etkeni cins ve tür düzeyinde tanımlayabilme ve antifungal duyarlılık testi uygulayabilme fırsatı sunduğu için, IFI tanı ve tedavisinde değerini korumaya devam etmektedir. Son yıllarda IFI açısından riskli hasta sayısındaki artışla birlikte, mantar enfeksiyonlarına olan ilgi artmakta, bu durum daha kısa sürede ve daha yüksek duyarlılıkla sonuç veren kültür dışı tanı testlerine olan ilgiyi artırmaktadır. *Aspergillus* galactomannan antijen testi, pan-fungal 1,3-β-D-glukan testi, *Candida* mannan antijeni ve antimannan antikoru testleri, *Cryptococcus* lateks aglütinasyon ve ELISA testleri, *Aspergillus* ve *Cryptococcus* lateral flow testi, günümüzde ticarileştirilmiş immünolojik, kültür dışı tanı testlerdir. Klinik örneklerde mantar DNA'sının saptanmasına yönelik moleküler testlerin geliştirilmesi çabaları devam etmekte ve standardizasyona yönelik çalışmalarda önemli ilerlemeler kaydedildiği bildirilmektedir. Halihazırda, aspergilloz, kandidiyaz ve pnömosistoz tanısı için geliştirilmiş bir dizi ticari polimeraz zincir reaksiyonu testi bulunmaktadır.

IFI etkeni olarak bilinen mantarların doğada ve insan mukozal yüzeylerinde yaygın olarak bulunması nedeniyle, enfeksiyon/kolonizasyon/kontaminasyon ayrımının güçlüğü ve konağa ait çeşitli faktörler, yakın zamanda geliştirilen ve kılavuzlarda da yerini almaya başlayan immünolojik ve moleküler testlerin performansını etkilemektedir. Bununla birlikte, geleneksel testlerle birlikte kullanıldıklarında tanıya katkı sağlamaktadır. Ancak bu testler genellikle *Aspergillus* spp. ve *Candida* spp. gibi sık karşılaşılan fungal türlerle sınırlı olduğundan, diğer fırsatçı patojenlerin dışlanamadığı durumlar için kullanımları sınırlıdır.

Sonuç olarak, IFI'ların mikrobiyolojik tanısında altın standart, hala büyük oranda kültüre dayalı yöntemlerdir. Genellikle daha erken ve hızlı sonuçlar sağlayan immünolojik ve moleküler yöntemler kültür dışı tanının önemli bileşenleridir. Ancak, bu testlerin hiçbiri, tek başına "altın standart test" olma performansına erişememiştir ve diğer klinik, radyolojik ve laboratuvar sonuçları ile birlikte değerlendirilmelidir.

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Antifungal Profilaksi Yönetimi

Doç. Dr. Fatma Eser

Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Hematolojik maligniteli hastalarda gelişen invaziv fungal enfeksiyonlar halen önemli morbidite ve mortalite nedeni olarak önemini korumaktadır. Tanıdaki belirsizlikler ve tedavideki zorluklar hasta özelliklerine göre profilaktik antifungal tedavi yaklaşımını gerekli hale getirmektedir. Antifungal profilaksinin gelişebilecek invazif fungal enfeksiyonları önlemede etkili olduğu ve mortalitenin azaltılmasına katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Bununla birlikte maliyet ve profilakside kullanılacak ajanların yan etki ve ilaç etkileşimi yönetimi bu yaklaşımın dezavantajları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kar zarar değerlendirmesi yapılarak profilaktik tedaviye karar verilmelidir.

Öncelikle invaziv fungal enfeksiyon gelişimi açısından hastanın risk grubu belirlenmelidir. Hematolojik maligniteli hastalarda risk grubu değerlendirmesi, hematolojik hastalığı ile ilişkili birincil faktörler ve mevcut komorbiditeler, çevresel özellikler ile ilişkili ikincil faktörler birarada değerlendirilerek yapılır. Beklenen nötropeni süresi 14 günden uzun olan hastalar, allojenik hematopoietik kök hücre transplant alıcıları, akut miyeloid lösemi veya miyelodisplastik sendrom nedeniyle remisyon-indüksiyon kemoterapisi alan hastalar invaziv fungal enfeksiyonlar açısından yüksek riskli olarak kabul edilir. İkincil nedenler olarak çevrede inşaat varlığı, havalandırma durumu, ve immünosüpresif tedaviler dikkate alınmalıdır. Profilaksinin kemoterapi ile birlikte veya nötropeni geliştiğinde başlanması kabul gören yaklaşımdır. AML/MDS tedavisi alanlarda ve otolog kök hücre alıcılarında hasta nötropeniden çıkana kadar, allojeneik kök hücre alıcılarında ise 75-100 gün profilaksiye devam edilir. Graft versus host hastalığı gelişmesi durumunda klinik gerileyip immünosüpresif tedavi azaltılana kadar profilaksiye devam edilir.

Risk belirlendikten sonra uygun antifungal ajan seçilmelidir. Antifungal seçiminde, lokal epidemiyoloji ve lokal invaziv fungal enfeksiyon insidansı, havalandırma koşulları dikkate alınır. Antifungal seçiminde, ajanın küf etkili olup olmaması gerekliliği, hastanın kullandığı diğer ilaçlar, ilaç etkleşimleri ve uygulama yolu dikkat edilecek ana noktalardır. Bu hasta grubunda invaziv fungal enfeksiyona neden olan etkenler sıklıkla Candida ve Aspergillus türleridir. Flukonazol, amfoterisin B, posakonazol, vorikonazol, mikafungin ve diğer ekinokandinler profilakside kullanılabilecek ajanlardır. Orta ve yüksek riskli hastalarda antifungal ajan seçimine dair öneriler Tablo'da özet olarak verilmiştir.

Sonuç olarak, profilaksi gerekliliğinin belirlenmesi, uygun antifungal seçimi ve ilaç etkileşimlerinin doğru yönetilmesi profilaktik tedavinin en önemli unsurlarıdır. Hematolojik maligniteli hastalarda sürecin uygun yönetilmesi ile invaziv fungal enfeksiyonlar önlenebilmekte ve bunun sonucu olarak da morbidite ve mortalite azaltılabilmektedir.

Primer hastalık	Antifungal proflaksi önerileri
ALL	- Flukonazol veya mikafungin - Amfoterisin B
AML (nötropenik) MDS (nötropenik)	- Posakonazol - Vorikonazol, flukonazol, mikafungin veya amfoterisin B
Otolog KHT (mukozit var)	- Flukonazol veya mikafungin
Otolog KHT (mukozit yok)	Profilaksi yok
Allogeneik KHT (nötropenik)	- Flukonazol veya mikafugin - Vorikonazol, posakonazol veya amfoterisin B
Ağır GVHD	- Posakonazol - Vorikonazol, ekinokandin veya amfoterisin B

HIV ile İlişkili Fungal Enfeksiyonlar

Dr. Yasemin Akkoyunlu

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

İnvaziv fungal enfeksiyonlar etkili antiretroviral tedaviye rağmen insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) ile enfekte bireylerde halen en önemli morbidite ve mortalite nedeni olan fırsatçı enfeksiyonlardandır.

Pneumocystis jirovecii (carinii) pnömonisinin (PCP) insidansı azalmakla beraber, HIV ile enfekte kişilerde sık görülen bir fırsatçı enfeksiyondur ve HIV ilişkili mortalitenin önemli sebeplerindendir. Ateş, nefes darlığı ve non-prodüktif öksürükle karakterize interstisyel pnömoniye neden olur. PCP gelişimi için risk faktörleri CD4 T lenfositi sayısının <200 hücre/mm^3 olması, daha önce PCP geçirilmiş olması, ağızda mantar enfeksiyonu öyküsü ve plazma HIV-RNA düzeyinin yüksek olmasıdır. Akciğer radyografisinde tipik olarak bilateral asiner ve interstisyel kelebek şeklinde infiltrasyonlar saptanır. Akciğer difüzyon kapasitesinin düşmesi, PCP düşündüren en önemli özelliktir. Tanı solunum yolu örneklerinde etkenin PCR ile gösterilmesi ile konur. Tercih edilen tedavi olan trimetoprim 15-20 mg/kg/sülfametoksazol 75-100 mg/kg 21 gün uygulanır. PaO_2 düzeyi <70 mmHg olan olgularda tedaviye 80 mg prednizolon eklenir. Üç ay ara ile bakılan ölçümlerde HIV-RNA ölçülemez ve CD4 T lenfositi düzeyi ≥200 hücre/mm^3 ise profilaksi kesilebilir.

Mukokütanöz kandidiyaz HIV ile enfekte kişilerde orofaringeal, özofageal ve vulvovaginal kandidiyaz şeklinde görülebilir. Etken genellikle *Candida albicans*'tır. Tanı lezyonlardan alınan örneklerde etkenin kültürde izolasyonu ya da histopatolojik inceleme ile konulur. Tedavide ilk tercih flukanazoldür.

Kriptokokkozda en sık tutulum yeri santral sinir sistemidir ve aynı zamanda en sık ölüm nedenidir. Santral sinir sistemi kriptokokkozu subakut-kronik menenjit veya meningoansefalit şeklindedir. Görülme sıklığına göre pulmoner ve deri tutulumu görülmektedir. Alınan örneğin çini mürekkebi veya nigrosin ile boyanması ile etken gösterilebilir. Kesin tanı için kültür gereklidir. Tedavisi indüksiyon, konsolidasyon ve baskılama aşamalarından oluşur.

Histoplazmoz ülkemizde nadir görülmekle birlikte Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Güney Amerika'da endemiktir. CD4 T lenfositi sayısının ≤150 hücre/mm^3 olması risk faktörüdür.

Koksidiyoidomikoz Coccidioides immitis'in etken olduğu, ABD ve Güney Amerika'da endemik bir enfeksiyondur. Akciğer, iskelet sistemi, santral sinir sistemi, deri tutulumu ve yaygın hastalık tabloları görülebilir.

İnvaziv pulmoner aspergilloz, edinsel bağışıklık yetmezliği sendromunda, bağışıklığın baskılandığı diğer durumlara göre daha ender görülür. En sık rastlanan tutulum şekilleri invaziv parankimal aspergilloz ve trakeobronşiyal aspergillozdur.

COVID-19 ile İlişkili Mukormikozis (CAM)

Doç. Dr. Yasemin Çağ

Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Mukormikoz Mucorales takımından mantarların neden olduğu, kandidiyaz ve aspergillozdan sonra en yaygın üçüncü invaziv mikozdur. Hastaları, mukormikoza yatkın hale getiren risk faktörleri kontrolsüz diyabet, nötropeni, hematolojik maligniteler, organ nakli, travma ve kortikosteroidler gibi immünosupresanların kullanımıdır. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19), pulmoner ve ekstrapulmoner vasküler yataklarda endoteliyalite ve mikrovasküler tromboza neden olur ve mukormikozun anjiyoinvaziv etkilerini şiddetlendirebilir ve bu da genellikle doku enfarktüsü ile sonuçlanır. COVID-19 ayrıca immün disregulasyonu indükleyerek (örneğin, lenfopeniye neden olarak) mukormikoz dahil olmak üzere fırsatçı enfeksiyonlara yatkınlık oluşturabilir. Sistemik kortikosteroid tedavisi, COVID-19'un şiddetli seyirli olduğu kişilerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kortikosteroidlerin bazı COVID-19 hasta gruplarında faydalı olduğunu kanıtlamış olsa da, kortikosteroidler invaziv küf enfeksiyonları gelişme riskini artırabilir. Diyabet, COVID-19 yönetimini zorlaştıran önemli bir komorbiditedir. Hiperglisemi, teşhis edilmemiş veya kontrol edilemeyen diyabeti olan kişilerde ortaya çıkar, ancak aynı zamanda kortikosteroidler tarafından da indüklenebilir.

Pulmoner ve dissemine mukormikozun klinik ve radyolojik özellikleri non-spesifik olduğundan ve COVID-19 ile ilişkili olduğu düşünülen bulgularla örtüşebileceğinden COVID-19 ile ilişkili mukormikoz tanısı zordur, bu da atlanmış veya gecikmiş tanılara neden olabilir. Akciğerin periferik bölgelerindeki ters halo işareti, immün yetmezliği olan hastalarda pulmoner mukormikoz için önemli bir bulgu olarak kabul edilmesine rağmen COVID-19'lu hastalarda, COVID-19'un potansiyel radyolojik özelliklerinden biri olarak da tanımlandığı için daha az spesifiktir. Kaviter akciğer lezyonları COVID-19'da küf enfeksiyonlarına ters halo işaretinden daha spesifik olabilse de, bu lezyonlar hem COVID-19 ile ilişkili pulmoner aspergillozda hem de pulmoner COVID-19 ile ilişkili mukormikozda sıklıkla gözlenir. Serum antijenik biyobelirteçlerin yol gösterici olmaması nedeniyle COVID-19 ile ilişkili mukormikoz teşhisi de zordur ve Mucorales'lerin geleneksel kültür ve histopatolojik yöntemlerle gösterilmesi tanının temel dayanağıdır.

Mukormikozda başarılı bir tedavi erken tanı, altta yatan risk faktörlerinin düzeltilmesi, antifungal tedavinin mümkün olduğunca erken başlanması ve mümkünse tüm nekrotik dokuların cerrahi olarak temizlenmesiyle mümkündür. Lipozomal amfoterisin B veya amfoterisin B lipid kompleks ilk tercih olarak önerilen antifungal ajanlardır. Antifungal tedaviye mümkün olduğunca erken başlanmalıdır.

Mukormikoz yüksek mortaliteyle seyrettiğinden, klinisyenlerin ciddi bağışıklık sistemi baskılayıcı koşulları olmayan hastalarda bile COVID-19 ile ilişkili mukormikozu mutlaka akılda tutması gerekir.

COVID-19 ile İlgili Kandidemiler

Dr. Nagehan Didem Sarı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Koronavirüs hastalığı-2019'la (COVID-19) enfekte bireylerin kayda değer bir kısmında yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) mekanik ventilasyon ve invaziv prosedürlerin uygulanmasını gerektiren, ciddi akut solunum yolu hastalığı sendromun geliştiği ve bu klinik tablonun süper enfeksiyonlara yatkınlığı artırdığı bilinmektedir. Kandidemiler YBÜ yatışı gerektiren hastalarda en sık görülen, ağır mortalite ile seyreden invaziv fungal enfeksiyonların (IFI) başlıca sebebini oluşturmaktadır. İnsan mikrobiyomunun ana bileşeni olan kandida cinsine ait *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis* ve *C. krusei* deri, solunum yolu, gastrointestinal sistem ve genitoüriner sisteminin mukozal yüzeylerindeki kommensal yaşamlarına flora elemanı olarak devam etmekte, sahip oldukları virülans özellikleriyle, bağışıklık sisteminin baskılandığı durumlarda invaziv enfeksiyonlara yol açmaktadır. Yüzeyel epidermis tutulumlu, mukozal enfeksiyonlar, invaziv kandidiyazis gibi etkenin yol açtığı klinik tablolardır.

COVID-19 hastalığının immünolojik sistemde meydana getirdiği karmaşaya rağmen, kandidemiye yatkınlıkta hücresel boyutta defekt saptanamamıştır. IFI ağır COVID-19'un komplikasyonu olarak kabul eden yayınlar vardır. Hastalığının seyri, YBÜ'de uzun süreli yatış gereksinimi nedeniyle hastane enfeksiyonlarına yatkın hale getirir. Geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanılması, mekanik ventilasyon, intravasküler kateterlerin uygulanılması kandidemiye yatkınlığa neden olur. İnvaziv kandida tablosu yatış süresini uzatan ve mortalitesi yüksek enfeksiyonlara sebep olmaktadır. Ülkemizdeki yıllık kandidemi insidansı çalışmalarında 1-5,4/10.000 hasta günü arasında değişmektedir. Tüm kandidemilerin yaklaşık yarısı, hatta üçte ikisi YBÜ hastalarında, YBÜ'de takip edilen hastalarında %6-10'unda görülmektedir. YBÜ'de hastada kandida enfeksiyonu gelişmesi mortalite için bağımsız risk faktörleri arasındadır. İnvaziv kandidiyaza atfedilen mortalite %39-60 arasında bildirilmekle birlikte bu oran YBÜ hastalarında %70'e yaklaşmaktadır. Bu hastalarda yüksek mortalitenin yanı sıra hastanede yatış süresinin uzaması ve tedavide kullanılan ajanlar nedeniyle ekonomik yükün artması da ayrı sorunlardır. Yapılan çalışmalarda COVID-19 hastalarında kandideminin diğer hasta gruplarına göre daha erken gelişmekte olduğu, mortalitesinin daha yüksek, kliniğinin sinsi ve hızlı ilerleyici olması nedeniyle tanı konulduğunda hastaların %20-25'inin kaybedildiği dolayısıyla belki de bazı hastalarda pre emtive antifungal uygulanabileceği bildirilmiştir.

Sonuç olarak, kandida enfeksiyonları, tanısının zor olması, kısa sürede tedavi başlanması gerekliliği, mortalitesinin ve ilaç maliyetinin yüksek olması nedeniyle önemlidir. Her hastanın tedavi seçeneklerinin özelleşmesi gerektiği de göz ardı edilmemelidir.

Cerrahi Alet Sterilizasyonu COVID-19 Negatif ve Pozitif Hastada Kullanılan Aletlerin Sterilizasyonunda Fark Var mı?

Dr. Firdevs Aksoy

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinde ilk başladığı günden itibaren en önemli mücadele etkenin bulaşmasını önlemek ve virüsü etkisiz hale getirmektir. Pandeminin başlarında virüsle ilgili bilinmezlikler nedeniyle hangi yöntemlerin sterilizasyonda etkili olduğu, uygun sterilizasyon protokollerini uygulamak için yeterli kaynağa sahip olunup olunmadığı gibi soru işaretleri vardı. COVID-19'da sterilizasyon ihtiyaçlarının nasıl ele alınacağına dair birçok öneri yayınlandı. Genel olarak cerrahi aletler sıklıkla kritik ve yarı kritik ekipman olmakla birlikte kritik olmayanlar da cerrahi sırasında kullanılmaktadır. Cerrahi aletlere uygulanan sterilizasyon işlemleri, çoğunlukla üreticilerin önerileri doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Ancak ideal olan, aletlerin etkin temizliği, sterilizasyon teknikleri ve bakımı için en uygun yöntemin seçilmesidir. Sterilizasyon yöntemleri, sterilizatörlerin etki mekanizmasına ve steril edilecek malzemelerin yapısına göre değişir. Sterilizasyon yöntemleri: Süzmeyle, ışınlarla, ısıyla ve kimyasal maddelerle uygulanır. Hastaneler, üretici kullanım talimatlarına göre her cihaz için; temizlik, kimyasal veya termal dezenfeksiyon, kurutma ve depolama, denetleme, partikül filtresi değişimi, solunum cihazı muhafazası ve eğitimden oluşan adımları eksiksiz uygulamalıdır.

COVID-19 negatif ve pozitif hastada kullanılan aletlerin sterilizasyonunda genel öneriler her iki grupta da benzer. Kullanılacak cerrahi malzemeler sterilize edilebilir kap içinde önceden hazırlanmalıdır. Tek kullanımlık olmayan malzemelerden kaçınılmalıdır. Yeterli cerrahi alet mevcutsa, resterilizasyon ve yeniden kullanım sadece temin güçlüğü yaşandığında kullanılmalı ve işlevselliği korunmalıdır. Kullanımdan sonra kontamine olmuş aletler, çevredeki ortamın kontaminasyonunu önlemek için diğer hastalar tarafından kullanılan veya temiz malzemelerin saklandığı alandan ayrı bir bir yıkama istasyonuna aktarılmalı ve yeterince ıslatıldıktan sonra temizlik maddesinin sıçramadığından emin olacak şekilde yıkanmalıdır. Kritik olmayan aletler için düşük düzeyli dezenfeksiyon, yarı kritik öğeler için yüksek düzeyde dezenfeksiyon veya sterilizasyon kritik öğeler için sterilizasyon yapılmalıdır.

COVID-19 hakkında halen bilinmeyenler devam ediyor. Bilim insanlarının buluşlarından bazıları mevcut ve gelecekteki sterilizasyon tekniklerini etkileyebilir. Bu nedenle, sağlık bakımı verenler en güncel bilgilere sahip olmak için bilimi takip etmeli ve hastalık bulaşmasını kontrol etmek ve istenmeyen komplikasyonları önlemek için standartlaştırılmış temel önlemleri uygulamalıdır.

Endoskopi Ünitelerinde DAS Uygulamaları

Doç. Dr. Aziz Öğütlü

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

a. Endoskopların temizliği ve dezenfeksiyonu

b. ERCP sonrası temizlik ve dezenfeksiyon nasıl yapılmalı?

Endoskopi, iç organların ve vücut boşluklarının görüntülenme işlemidir. Endoskopi son yirmi yılda önemli bir teşhis ve tedavi yöntemi haline gelmiştir. Medikal malzeme sınıflandırma sisteminde endoskopların yeri Robert Koch enstitüsü sınıflandırmasına göre özellikli yarı kritik malzeme sınıfındadır.

Endoskopide Enfeksiyon Geçişine Neden Olan Faktörler

Baskılanmış immün sistem, prosedürlere bağlı doku hasarı, endojen bakteriyemi, septisemi, endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) ve tüm terapötik prosedürler.

Kontamine Endoskop ve Aksesuarlar

Endoskopiyle ilişkili enfeksiyonlar, kılavuz ve rehberlere uyulmamasından dolayı kontamine endoskop ve aksesuarlardan kaynaklanmaktadır. HIV'li, hepatitli veya tüberkülozlu hastalarda protokolü değiştirmeye gerek yoktur.

Endoskopun Bir Başka Hasta için Güvenle Kullanılabilir Hale Getirilmesini Kapsayan İşlem Basamakları

Ön işlem, temizleme, durulama, dezenfeksiyon, son durulama, kurulama ve saklamadır. Endoskopik aksesuarların yeniden kullanıma hazırlanması konusunda endoskoplardan daha katı önlemler gerekmektedir.

Endoskop Dezenfeksiyonu Nerede Yapılmalıdır?

Endoskopi yeterli temizlik ve dezenfeksiyon imkanları olan yerlerde yapılmalıdır. Bir kalite yönetim sistemi olmalıdır. İşlemler bu konuda eğitim almış sertifikalı veya böyle kişilerce denetlenen personel tarafından yapılmalıdır.

Endoskopların Dezenfeksiyonu için Mevcut Ürünler

Glutaraldehit**,** %0,55 orto-fitalaldehit (OPA), %0,2 perasetik asit, %7,5 hidrojen peroksit, %0,23 perasetik asit + %7,5 hidrojen peroksit, elektrolize asitli su ve klorin dioksit, (Kuarterner Amonyum bileşikleri ve amin bileşenleri/glukoprotamin artık önerilmemektedir).

Dezenfektörler

Dezenfeksiyon işlemlerinin standardize edilmesini sağlar. Personelin kontamine ekipmanla temasını azaltır. Personelin kimyasallar ile maruziyetini azaltır. Personelin dezenfeksiyona ayırdığı zamanı azaltır. Personelin ellerinde oluşan hasarı önler.

COVID-19 ve Endoskop Dezenfeksiyonu

Mevcut kılavuzlar (AGA, ASGE, ACG, SGNA, ASCRS ve SAGES) Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) salgını sırasında yerleşik endoskop dezenfeksiyon prosedürlerinde herhangi bir değişiklik yapılmasını önermemektedir. Mevcut kanıtlara göre, SARS-CoV-2'yi ortadan kaldırmak için hasta başı ön temizliğini takiben sızıntı testi, manuel temizlik ve yüksek düzey dezenfeksiyon (YDD) içeren standart protokol yeterlidir. Glutaraldehit, orto-ftalaldehit, perasetik asit ve hidrojen peroksidin değişen kombinasyonları ve konsantrasyonları dahil endoskopların YDD'de kullanılan yaygın kimyasal sıvı dezenfektanlar SARS-CoV-2 için virüsidaldir.

Acil Servis ve Ambulanslarda Das Uygulamaları

Dr. Nazlım Aktuğ Demir

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

İlk acil yaklaşımların ve hasta naklinin yapıldığı acil servisler ve ambulanslara genellikle tanısı bilinmeyen hastalar başvurmaktadır. Bu birimler çeşitli hastalık veya enfeksiyonların bulunduğu pek çok hastanın nakli sırasında kullanıldıkları için farklı patojenlerin kaynağı olabilirler. Bu birimlerin hastalara veya çalışanlara enfeksiyon bulaşmasında bir kaynak olmasını önlemek için sıkı enfeksiyon kontrol protokolleri uygulanmalı ve izlenmelidir.

Acil servisler ve ambulanslar hastaların tanılarına göre değişkenlik göstermekle beraber orta ile yüksek riskli durumlardır.

Ambulansların rutin temizliği iç ve dış olarak haftada bir detaylıca yapılmalıdır. Her olgudan sonra ve her sabah temizlenmelidir. Temizlik eksiksiz ve hijyen kurallarına uygun olarak eldivenle yapılmalıdır. Zemin süpürülür, önce deterjan ve su ile temizlik yapılır daha sonra ambulans içerisindeki yüzeyler 1/100'lük çamaşır suyu ile silinir. Hasta sekresyonları ve kan kontaminasyonu varsa temizlikte 1/10'luk çamaşır suyu kullanılır. Ardından yumuşak bir bezle kurulanır ve araç havalandırılır. Ambulansın dış temizliğinde, tepesinden başlanarak sabun veya araç şampuanı kullanılarak ılık veya soğuk su ile dış yüzey yıkanır, temiz su ile durulanır ve yumuşak bezle kurulanır. Kullanılan ekipmanların kirlilik oranına göre yüksek, orta veya düşük düzey dezenfeksiyon uygulanmaktadır.

Acil servisi 1-bekleme/kabul alanları, 2-muayene ve konsültasyon alanları, 3-travma ve yoğun bakım alanları olarak temel olarak üç bölümde incelersek hepsinin riski aynı değildir. Bekleme alanları daha az riskli alanlar olup en az günde bir kez temizlenmelidir. Konsültasyon ve muayene alanları her hastadan sonra temizlenmelidir. Travma ve yoğun bakım her prosedürden önce ve sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Hastanın bilinen bir enfeksiyonu varsa o enfeksiyona özgü temizlik +/- dezenfeksiyon uygulamaları yapılmalıdır. Eğer hastanın kan veya vücut sekresyonları teması varsa temizlik + yüksek düzey dezenfeksiyon gerekir. Özellikle sık el teması olan kapı kolları, klavye, deskler stetoskoplarda temizlik sonrası gerekirse düşük düzey dezenfeksiyon önerilir. Ayrıca gün bitiminde, haftalık, aylık programlı temizlik planlanmalıdır.

Merkezi Sterilizasyon Ünitesinde Sağlıkta Kalite Standartları

Dr. Burcu Özdemir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi'nin dört temel yapı taşından biri olan Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), Türkiye'de hizmet sunan tüm sağlık kurum ve kuruluşları için hedeflenen kalite düzeyini ortaya koymak ve uygulamaya yönelik rehberlik etmek amacıyla geliştirilmiştir. SKS setleri Türkiye'de kamu, özel ve üniversite statüsünde sağlık hizmeti veren tüm kurum ve kuruluşları kapsayacak şekilde oluşturulmaktadır.

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce yürütülen SKS Hastane (Sürüm 6) seti çalışmaları tamamlanmış ve yürürlüğe girmiştir. SKS Sürüm 6.1 setinde temizlik dezenfeksiyon sterilizasyon bölümü içerisinde 15 adet standart 70 değerlendirme ölçütü bulunmaktadır. SKS Hastane (Sürüm 6) ile gelen en önemli değişiklik, SKS Hastane Sürüm 5'de sterilizasyon hizmetleri tek bir başlık altında iken SKS Hastane Sürüm 6'da temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon hizmetlerinin bir başlık altında toplanmış olmasıdır. Standartlardaki değişiklikler incelendiğinde SKS Hastane Sürüm 6.1'de SDS01, SDS02, SDS03, SDS04, SDS05 bölümleri ile temizlik ve dezenfeksiyon sterilizasyon başlığı ile birleştirilmiştir. SKS Hastane Sürüm 5'de SSH03 bölümünde bulunan paketleme kelimesi SKS Hastane Sürüm 6.1'de SDS09 olarak ayrı bir bölüm olarak belirtilmiştir. SSH05, SDS10 olarak değiştirilmiştir. SKS Sürüm 5'de lümenli aletlerle ilgili SSH09 bölümü standart olmaktan çıkarılmıştır.

SKS Hastane Sürüm 6.1'de SDS07 standart bölümü sterilizasyon ünitesine yönelik fiziki düzenleme ile ilgili olup 7 madde içermektedir.

- SDS07.01: Sterilizasyon ünitesinde kirli ve temiz alanlar ile steril depolama ve destek alanları tanımlanmalıdır.

- SDS07.02: Alanlara göre uygun sıcaklık ve nem aralıkları belirlenmeli, sıcaklık ve nem takipleri yapılarak sürekli izlenmelidir.

- SDS07.03: Steril depolama alanına giriş kontrollü olmalı, steril olmayan malzeme ve tıbbi cihazlar bu alanda bulunmamalıdır.

- SDS07.04: Tüm yüzeyler pürüzsüz, gözeneksiz, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir nitelikte olmalıdır.

- SDS07.05: Sterilizasyon ünitesinde; hava akımı steril depolama alanından kirli alana doğru olmalıdır.

- SDS07.06: Su, aydınlatma, kesintisiz güç kaynağı gibi sistemler, sterilizasyon süreçlerinin güvenlik ve etkinliğinin sürdürülmesini sağlayacak şekilde oluşturulmalıdır.

- SDS07.07: Kirli, temiz ve steril depolama alanları arasındaki geçiş noktalarında el hijyenini sağalmaya yönelik ekipman (lavabo, sıvı sabun, el antiseptiği gibi) bulunmalıdır.

Sterilizasyon ve Dezenfeksiyonda Yenilikler, Yeni Yöntemler

Dr. M. Altay Atalay

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Hastanelerdeki geleneksel manuel temizlik ve dezenfeksiyon uygulamaları genellikle yetersizdir. Üretici firmaların dezenfektan kullanımına ilişkin tavsiyelerine uyulmaması, bazı dezenfektanların hastane kaynaklı enfeksiyonlarla ilişkili patojenlere karşı antimikrobiyal aktivitelerinin olmaması ve personel kaynaklı sorunlar dezenfeksiyon uygulamalarının etkinliğini etkileyebilir. Sağlık kuruluşlarında dezenfeksiyon prosedürlerini iyileştirme ihtiyacı, mikroorganizmaların yok edilmesinde yeni kimyasal antimikrobiyal bileşiklerin ve fiziksel yöntemlerin kullanımını içeren yeni teknolojilerin geliştirilmesine yol açmıştır. Burada belirtilen yeni yöntemlerin genel olarak hastane patojenlerine karşı çok etkili olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte, rutin dezenfeksiyon protokollerinin bir parçası olarak uygulanmaları ve maliyetlerinin doğru bir şekilde değerlendirilmesinin gerektiği de belirtilmektedir.

1) Kimyasal ve Fiziksel Dezenfektan (Hidrojen Peroksit ve Hidrojen Peroksit Bazlı Çözümler, Elektrolize Su, Soğuk Hava Atmosferik Basınçlı Plazma, Buhar Temizleme, Ozon, Ultraviyole, Yüksek Yoğunluklu Dar Spektrumlu Işık, Fotokatalitik Dezenfeksiyon),

2) Antimikrobiyal Yüzeyler,

3) Biyolojik Dezenfektanlar (Bakteriyofajlar veya Fajlar, Enzimler, Bakteriyosinler).

Polimer bazlı implante edilebilir tıbbi cihazların sterilizasyonu için Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından önerilen standart bir yöntem yoktur. Günümüzde etilen oksit (EO) sterilizasyonu, polimer bazlı ve elektronik implante edilebilir cihazların sterilizasyonu için en yaygın kullanılan yöntemdir. Ancak bu gaz toksik ve kanserojendir. Buharlaştırılmış perasetik asit gibi yeni bir yöntemin, EO sterilizasyonuna göre daha güvenli bir alternatif olarak kullanım potansiyeli vardır.

Doku mühendisliği gibi biyoteknoloji alanlarındaki ilerlemeler, genellikle doğal biyomalzemelerden oluşan daha sofistike ve karmaşık biyomedikal cihazların geliştirilmesine yol açmıştır. Etkili bir alternatife duyulan ihtiyaç, araştırmaları süperkritik karbondioksit teknolojisi üzerine yönlendirmiştir. Bu teknoloji, düşük sıcaklıklarda kullanılması, toksik olmaması ile bir adım öne çıkmaktadır. Diğer yeni yöntemler olarak; azot dioksit sterilizasyonu, yüksek yoğunluklu ışık veya darbeli ışık, mikrodalga radyasyon, ses dalgaları sayılabilir.

Son çalışmalarda, kendi kendini sterilize etme yöntemi olarak 3D yazıcılara odaklanılmıştır. Glutaraldehit ile sterilize edilmiş polilaktik asit cerrahi ekartörler üretilmiştir. Ameliyathane gibi temiz bir ortamda ve steril bir yüzeye basıldığı sürece, bir aletin baskı biter bitmez ameliyata hazır olacağı sonucuna varılmıştır.

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2022;11:Supplement 1:1-434

İshal ile Gelen Hasta

Dr. Dilek Yağçı Çağlayık

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Antiretroviral tedaviye ulaşım insan bağışıklık yetmezliği virüsü ile enfekte bireylerde ishal insidansını azaltmıştır, fakat AIDS döneminde gelen hastalarda ishale %30-60 oranında rastlanmaktadır. Hastanın CD4 hücre sayısı ≥500/mm^3 olduğu takdirde fırsatçı enfeksiyonlara yönelik yapılacak testler gereksiz hale gelmektedir. Başlıca etkenler; *Cryptosporidium*, cytomegalovirus (CMV), *Microsporidia*, *Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Salmonella, Campylobacter, Shigella, Clostridiodes difficile, Vibrio parahaemolyticus, Mycobacterium* spp. olarak sayılmaktadır. *Cyclospora, Cystoisospora belli*, persistan ishale neden olur. *Pneumocystis jirovecii* zaman zaman intestinal tutulum yapabilmektedir. Erkeklerle seks yapan erkekler, *G. lamblia, E. hystolytica, C. jejuni, Shigella, C. trachomatis, C. difficile*, gonokok, herpes simpleks virüsü ve sifiliz açısından artmış riske sahiptir.

Kültür, *Clostridium difficile* toksin testi, parazit ve yumurta aranması, antijen testi (*Giardia* ve *Cryptosporidium)* dışkı örneğinde rutin olarak yapılması gereken testlerdir. Özellikle CD4 hücre sayısı <200/mm^3 olan hastalarda CMV kolit gibi fırsatçı enfeksiyon nedenlerini ortaya koyabilmek için ayırıcı tanıya yönelik kolonoskopi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Antiretroviral tedavi ishal nedeni olabilmekte olup en sık proteaz inhibitörleri suçlanmaktadır.

Lenf Şişliği ile Gelen Hasta

Dr. Sümeyye Kazancıoğlu

Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

HIV ile enfekte hastalarda lenfadenopati sık rastlanan klinik bir durum olup, yaklaşımda güçlükler yaşanabilmektedir. HIV enfeksiyonunun kendisi, hastalığın herhangi bir evresinde lenfadenopatiye sebep olabilmektedir. Diğer olası nedenler arasında; immün rekonstitüsyonel enflamatuvar sendrom (İRİS) gibi enflamatuvar veya persistan jeneralize lenfadenopati, Castleman hastalığı gibi reaktif durumlar, tüberküloz veya tüberküloz dışı mikobakteriyel enfeksiyonlar gibi fırsatçı enfeksiyonlar ve lenfoma, Kaposi sarkomu gibi neoplastik süreçler yer almaktadır.

Lenfadenopatinin olası nedenlerini belirlemek için anatomik lokalizasyon, radyolojik bulgular, CD4 sayısı, hastanın demografik ve klinik özelliklerinin birlikte değerlendirilmesi önemlidir. İnce iğne aspirasyon biyopsisi ile lenfadenopatilerin yaklaşık %75'inin sebebi belirlenebilmektedir, bu sebeple ilk aşamada kullanımı önerilmektedir. İnce iğne aspirasyonu sonrasında sonuç alınmayan olgulara eksizyonel biyopsi yapılması önerilmektedir.

HIV hastalarında kalıcı jeneralize lenfeadenopatilerin yaklaşık %50'sinde lenfoid hiperplazi saptanmaktadır. Kalıcı jeneralize lenfadenopati; üç aydan daha fazla süreli, 1 cm'den büyük, iki veya daha fazla bitişik olmayan lenf nodu gruplarının tutulumu olarak tanımlanmaktadır. Enfeksiyonlar, HIV hastalarında saptanan lenfadenopati etiyolojisinde önemli bir yer tutmaktadır. Tüberküloz endemik ülkelerde tüberküloz ön planda iken, diğer ülkelerde tüberküloz dışı mikobakteri enfeksiyonları görülmektedir. Yine viral ve fungal etkenlerde enfeksiyon ilişkili lenfadenopatiye sebep olmaktadır. Periferal, boyun, torakal ve abdominal lenfadenopatilerin görülebildiği İRİS; HIV tedavisi ile immün sistemin düzelmesi ve immün yanıtın oluşması sonucunda mevcut enfeksiyonun kötüleşmesi ve fırsatçı enfeksiyonların ortaya çıkması ile sonuçlanan artmış enflamatuvar yanıt olarak tanımlanmaktadır. Castleman hastalığı; lenfatik dokuda B lenfosit ve plazma hücrelerinin proliferasyonu ile karakteriz bir hastalık olup, HIV hastalarında tipik olarak multisentrik vasıfta lenfadenopatiler ile seyretmektedir ve insan herpes virüsü-8 (HHV-8) ile ilişkilidir. Castleman hastalığında diffüz pulmoner infiltratlar, plevral veya perikardiyal efüzyonlar, hepatomegali, splenomegali ve asit gibi sistemik durumlar görülebilir. Genellikle mukokütanöz dokuyu etkileyen Kaposi sarkomu, visseral lenfadenopati olarak ortaya çıkabilir.

HIV hastalarında saptanan lenfadenopatiye yaklaşımda; hastanın demografik özellikleri ve klinik durumu iyi değerlendirilmelidir. Lenfadenopatinin radyolojik durumu tanıda fikir vermekle birlikte biyopsi sonuçları ile nihai karara varılabilir.

Antiretroviral Tedavinin Bugünü

Dr. Meliha Çağla Sönmezer

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) retrovirüs ailesinden zarflı bir virüstür. Bağışıklık sisteminin baskılanması sonucu ortaya çıkan ve koenfeksiyonlarla seyreden edinsel immün yetmezlik sendromuna neden olmaktadır. Antiretroviral tedavi (ART) HIV'nin replikasyonlarının herhangi bir evresinde virüsün çoğalmasını engellemeyi hedefleyen bir kombinasyon rejimidir. Hastalığın ilerlemesinin önlenmesi ile komorbidite ve koenfeksiyonların önlenmesi ve toplumda bulaşın azaltılması açısından tedavinin mümkün olduğunca erken başlanması ve hastanın tedaviye tam uyum sağlaması önemlidir. Günümüzde CD4+ hücre sayısından bağımsız tüm hastalara ömür boyu ART önerilmektedir. ART'de virüsün replikasyonunda yer alan basamaklara ayrı ayrı etkili ilaçlar bulunmakta olup tedavinin temel prensibini bu basamakları farklı aşamalarda inhibe eden en az iki ilacın kombine kullanımı oluşturmaktadır. Antiretroviral ilaçlar, virüsün replikasyon döngüsüne göre sırayla füzyon inhibitörleri, revers transkriptaz inhibitörleri (nükleotid/non-nükleotid yapıda), integraz inhibitörleri ve proteaz inhibitörleri olarak sınıflandırılmaktadır. Naif hastanın tedavisinde iki ya da daha fazla sınıftan en az iki tercihen üç ilaçlı kombinasyonlar kullanılmalıdır. Belkemiğini iki nükleozid revers transkriptaz inhibitörünün oluşturduğu antiretroviral rejimde, bu kombinasyona integraz inhibitörü veya ritonavir/kobisistat ile güçlendirilmiş proteaz inhibitörü veya non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörünün eklenmesi önerilmektedir. Güncel rehberlerde integraz inhibitörlü kombinasyonlar virolojik etkinlik, kullanım kolaylığı ve düşük yan etki oranı nedeniyle ilk seçenek tedavide yer almaktadır. ART seçimi yapılırken birçok faktör göz önünde bulundurularak tedavi bireyselleştirilmeli ve en uygun rejim seçilmelidir. Tedavi öncesi proteaz ve revers transkriptaz enzimlerini kodlayan gen bölgelerinde mutasyon olup olmadığını görmek için genotipik direnç testi çalışılması çok önemlidir. Tedaviye başlamadan önce hastanın varsa kullanmakta olduğu medikal tedaviler sorgulanmalı ve ilaç etkileşimi açısından değerlendirme yaparak tedavi kararı verilmelidir. Hızlı ART ve dual tedavi gündemdeki konular olmakla birlikte dual ART rejimleri; uzun süreli tedavi ile ilişkili yan etkilerin ve komorbiditelerin ortaya çıkmasını önlemek ve tedavi basitleştirerek hasta uyumunu iyileştirmek için alternatif olmakla birlikte, başlangıç ART ile yeterli virolojik süpresyon sağlanamayan hastalar için potansiyel bir tedavi seçeneğidir.

Tedavinin Yarını

Doç. Dr. Uluhan Sili

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Günümüzde antiretroviral (ARV) tedavi müthiş bir yol kat ederek virolojik baskılama etkinliği üstün, yan etki profili olumlu, iki veya üç etkin ilacı içeren tek tablet rejimlerine kadar ulaşmıştır. Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) tedavisinin geleceğini 3 ana başlık altında toplamıştır: Uzun-etkili ilaçlar, geniş nötralizan antikorlar (GNA) ve terapötik HIV aşıları.

Uzun etkili ilaçlardan (UEİ) kabotegravir/rilpivirin kombinasyonun 2 ayda bir intramusküler enjekte edilerek virolojik baskılı hastaların idame tedavisinde kullanabileceği son rehberlere girmiştir. UEİ'lerin avantajları arasında azalmış doz sıklığı, tablet yorgunluğuna çare, günlük ilaç alımı ile ilişkili stigmayı azaltma ve uyumu iyi takip edilme sayılmaktadır. Bu nedenlerle hastaların UEİ'lere ilgisi büyüktür. Parenteral uygulama, oral alınım sonrasında yavaş salınım (gastric-residence), infüzyon pompası, mikro iğneler içeren 'patch' veya deri altına yerleştirilen implant ile ARV ilaçların tedavi veya korunma amaçlı UEİ formalarının geliştirilmesi yolundaki çalışmalar sürmektedir.

Diğer geliştirilmekte olan UEİ'ler arasında lenakapavir (LEN) ve islatravir (ISL) vardır. LEN, sınıfının ilk üyesi olan bir kapsid inhibitörüdür. 50-100 pM etkin konsantrasyonu (EC50) ile çok potent bir ARV ilaçtır. Oral başlangıç sonrasında 6 ayda bir yapılan deri altı enjeksiyon ile hem önceden yoğun tedavi görmüş ARV ilaç direnci olan olguların virolojik baskılamasında, hem de naif olguların başlangıç tedavisinde etkili bulunmuştur. ISL EC50'si 68 pM olan bir 'non-nucleoside reverse transcriptase translocation' inhibitörüdür. Doravirin ile günlük veya LEN ile haftada bir oral alınarak virolojik baskılamada etkinliğini veya senede bir implant yoluyla HIV'den korunmada etkinliğini ölçen çalışmalar başlamıştır. Ancak ISL'nin kullanıldığı çalışmalarda CD4 veya lenfosit sayılarında beklenmedik düşüşler gözlenmiş ve nedeni bulunana kadar klinik çalışmalar durdurulmuştur.

GNA tedavi veya korunma amaçlı 6 aylık enjeksiyonlar halinde kullanımı ile ilgili çalışmalar sürmektedir. En az 3 monoklonal GNA'nın birlikte kullanımının direnç gelişimini önleyeceği düşünülmektedir.

Terapötik HIV aşıları ile kürü hedefleyen çalışmalar ilerlemektedir. Bunun yanında CCR5Δ32/Δ32 hematopoietik kök hücre transplantasyonu yolu ile kür edilen 3. hasta CROI 2022'de bildirilmiştir.

Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonların Taranması

Dr. Servet Öztürk

İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Ülkemizde ve dünyada HIV/AIDS hastalarında bulaşın en sık nedeni korunmasız cinsel ilişkidir. Bilindiği üzere HIV ile yaşayan hastalarda cinsel yolla bulaşan birçok enfeksiyöz ajan mevcuttur. Bunlar hepatit B, hepatit C, sifiliz, human papilloma virüs (HPV), klamidya, gonore, herpes simpleks virüs olarak sıralanabilir. Cinsel aktif tüm HIV ile yaşayan bireyler ilk tanı anında, yılda bir defa ve ve risk durumuna göre daha sık aralıklarla cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE) açısından muayene ve tetkik edilmelidirler. Çoklu cinsel partneri olanlar, gey, biseksüel ve trans bireylerin CYBE açısından 3-6 ayda bir rutin muayenesi önerilmektedir. Ayrıca HIV ile yaşayan bireylerin cinsel partnerlerinin de CYBE açısından araştırılması önerilmelidir. İlk tanı anında hepatit B seroloji taranmalı, aşısız hastaların aşılanması sağlanmalıdır. Düşük CD4 sayılı hastalarda aşı yanıtını artırmak için yüksek doz aşılama yanında antiretroviral tedavi sonrasında aşılama düşünülebilir. Kronik enfeksiyon sonucunda serviks ve anal kansere neden olması nedeniyle HPV enfeksiyonu önemlidir. Tüm kadın hastalarda servikal PAP sürüntü testi, anal ilişkiye giren erkek hastalarda ise rutin anal HPV taraması, muayenesi ve sitolojik inceleme önerilebilir. Klamidya, gonore, genital herpes enfeksiyon şüphesinde nükleik asit amplifikasyon testleri yapılmalı, lokal rehberlere uygun olarak tedaviler düzenlenmelidir. Sifiliz için cinsel aktif tüm bireylerin en az yılda bir sifiliz serolojik testlerinin kontrol edilmesi, CYBE açısından riskli grupta ise daha sık aralıklarla sifiliz serolojisi için değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca hastalara cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında eğitim verilmeli, bariyer yöntemlerin enfeksiyon bulaşının azaltılmasında en güvenilir ve etkin yöntem olduğu hatırlatılmalıdır.

COVID-19'lu Bir Hastada Aspergillus terreus ve Lichtheimia corymbifera ile İnvaziv Sinüzit Ko-enfeksiyonu

Dr. Esma Eryılmaz Eren, Dr. Hafize Sav, Dr. Ali Bayram, Dr. İlhami Çelik

Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş

Koronavirüs hastalığı-2019'a (COVID-19) bağlı olarak invaziv aspergilloz sıklığında artış bildirilmektedir. Aspergillus terreus, artmış mortalite ve morbidite ile seyreden enfeksiyonlara neden olan Aspergillus alt türüdür ve amfoterisin B'ye dirençli olabileceği için tedavisi güçtür. Mukormikoz, Mucorales'in neden olduğu nadir, yaşamı tehdit eden fırsatçı bir enfeksiyondur. En yaygın organizmalar Rhizopus, Mucor, Rhizomucor, Lichtheimia (Absidia) ve Cunninghamella'dır. Risk faktörleri immünosüpresyon, kortikosteroid, diabetes mellitus (DM) ve metabolik asidozdur. COVID-19 ile ilişkili mukormikoz bildirilmiştir. Burada, Aspergillus terreus ve Lichtemia corymbifera'nın neden olduğu, COVID-19'a bağlı bir invaziv sinüzit olgusunu sunuyoruz.

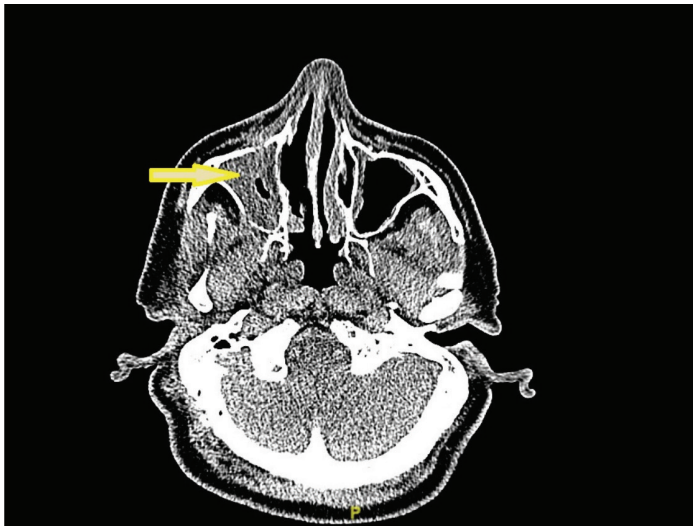
Olgu

Elli dokuz yaşında erkek hasta, bir haftadır yüzünün sağ tarafında uyuşma şikayeti ile başvurdu. COVID-19 nedeniyle 14 gün deksametazon (8 mg/gün) kullanma öyküsü vardı. Beş yıldır bilinen tip 2 DM, hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği vardı. Fizik muayenede vital bulguları stabil, Glasgow Koma skalası 15 idi. Laboratuvar tetkikleri: Beyaz küre: $11,2x10^3$/µL ve %68 nötrofil, C-reaktif protein 9 mg/l idi. Endoskopik muayenede üst damakta hiperemi mevcuttu. Paranazal bilgisayarlı tomografide sağ maksiller sinüzit görüldü (Şekil 1). Lipozomal amfoterisin B (5 mg/kg/gün intravenöz) başlandı. Cerrahi debridman ile doku kültürü alındı. KOH montajı ve dokudan hazırlanan boyama, geniş septat ve aseptat hifleri ortaya çıkardı (Şekil 2). Doku örneklerinden elde edilen kültürlerde Lichtheimia spp. ve Aspergillus terreus üredi (Şekil 3 ve 4). İzolatlar sekans analizine göre Lichtheimia corymbifera-GenBank erişim numarası; MT316349.1 ve Aspergillus terreus- GenBank erişim numarası: MT558939.1 olarak tanımlandı. Aspergillus terreus duyarlılık sonucu; VRC, CAS, AMB MIK değerleri; 0,50 (S), 0,75 (S), and 2 µg/ml (S), ve Lichtheimia corymbifera de AMB için MIK 4 µg/ml olarak bulundu.

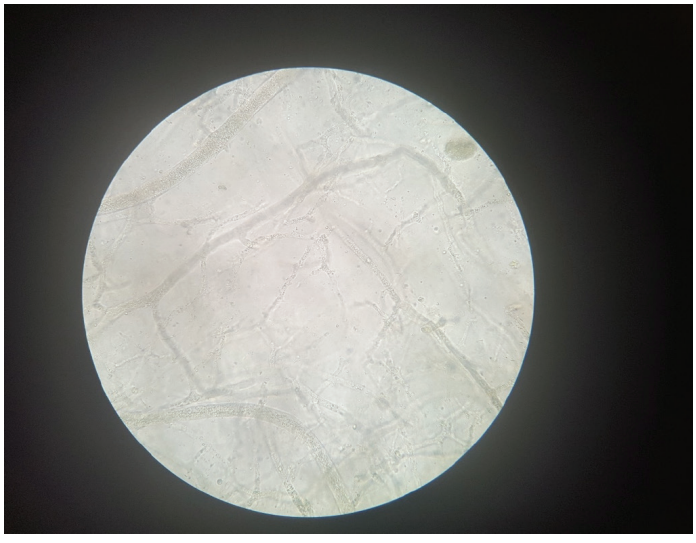
Tedaviye intravenöz posakonazol (günde iki kez 300 mg yükleme dozu ve ardından 300 mg/gün) eklendi. Kan glukoz düzeyi yakından takip edildi ve yoğun insülin tedavisi verildi. Dört haftalık parenteral tedaviden sonra kontrol paranazal muayenede ve bilgisayarlı tomografide enflamasyon saptanmadı. Oral posakonazol tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç

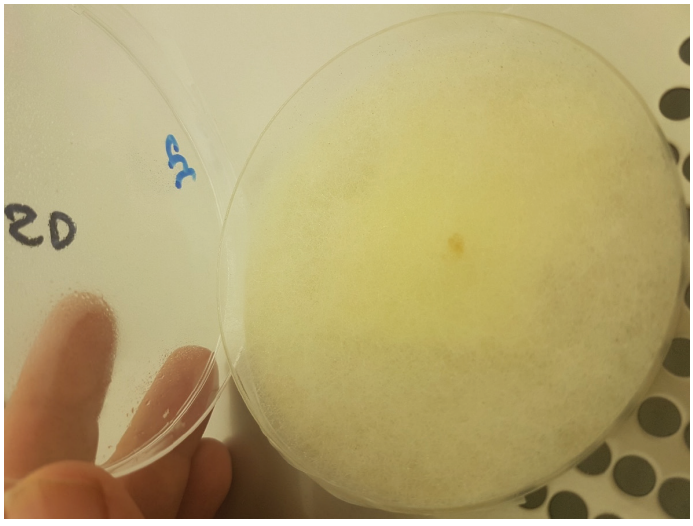
COVID-19 hastalığı ve tedavisi sırasında immünosüpresyon sonucu fırsatçı enfeksiyonlara yatkınlık gelişebilir. Bu, invaziv mantar enfeksiyonları için risk faktörleri olan hastaların yönetiminde dikkate alınmalıdır.



Şekil 1.



Şekil 2.



Şekil 3.



Şekil 4.

Otolog Hematopoietik Kök Hücre Alıcısı, COVID-19 ve Mukormikoz

Dr. Esma Eryılmaz Eren, Dr. Hafize Sav, Dr. Ali Bayram, Dr. Recep Civan Yüksel, Dr. İlhami Çelik

Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş

Mukormikoz, Mucorales'in neden olduğu nadir, yaşamı tehdit eden fırsatçı bir enfeksiyondur. İnsanlarda mukormikoza neden olan en yaygın organizmalar Rhizopus, Mucor, Rhizomucor, Lichtheimia (Absidia) ve Cunninghamella'dır. Hastalık için risk faktörleri hematolojik maligniteler, uzun süreli şiddetli nötropeni, kortikosteroid kullanımı, diabetes mellitus ve metabolik asidozdur. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) ile ilişkili mukormikoz bildirilmiştir. COVID-19 hastalarında gözlenen alveolar hasar ve immün disfonksiyon Rhizopus türlerinin akciğer dokusunu istila etmesine neden olabileceği bilinmektedir.

Burada, kemik iliği nakil alıcısı olan ve uzamış COVID-19 nedeni ile takip edilen, invaziv rinoserebral mukormikoz gelişen bir olguyu sunmaktayız.

Olgu

Otuz iki yaşında erkek hasta, öksürük ve nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Anamnezinde non-Hodgkin lenfoma tanısı (5 yıl önce) ve otolog kemik iliği transplantasyon öyküsü (9 ay önce) mevcuttu. Kırk beş gün önce yapılan SARS-CoV-2 polimeraz zincir reaksiyon (PCR) testi pozitif olan hastanın o tarihten beri haftada bir yapılan PCR testi hala pozitif olduğu saptanmış. Evde izolasyonda takipte iken nefes darlığı gelişmesi şikayeti ile başvuran hasta pandemi servise kabul edildi.

Toraks bilgisayarlı tomografide (BT) bilateral yamasal buzlu cam tutulumları mevcut idi. Beyaz küre: 2.550/mm^3, PML: 630/mm^3, lenfosit: 100/mm^3, C-reaktif protein: 74,4 mg/dl olarak saptandı. Periferik SO_2: 88 olması üzerine yüksek akımlı O_2 desteği başlandı. Artmış sistemik enflamatuvar yanıt nedeni ile hastaya 400 mg tocilizumab verildi. Takipnesi devam eden hastaya yüksek doz steroid (metilprednizolon 750 mg) verildi. Oksijen ihtiyacı azalan hastanın tedavisi tamamlandı ve başvurusunun 24. gününde taburculuk planlandı. Ateşi olması üzerine çekilen paranazal BT'de tüm paranazal sinüslerde özellikle frontal sinüslerde daha belirgin olmak üzere yaygın hiperdens yumuşak doku artımları izlendi. Beyin BT'de aynı tarafta temporal lobda sinyal değişikliği saptandı. Endoskopik sinüs muayenesinde nekroz odakları saptandı. Lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg başlandı. Cerrahi debridman yapıldı, doku kültürü alındı. KOH montajı ve dokudan hazırlanan boyama, geniş septat ve aseptat hifleri ortaya çıkardı. Doku örneklerinden elde edilen kültürlerde Rhizopus spp. üredi. Tedaviye devam edilmesine rağmen septik şok tablosuna ilerleyen hasta tedavinin on yedinci gününde kaybedildi.

Sonuç

COVID-19 hastalığı, bağışıklık sistemi fonksiyonlarının baskılanması sonucu fırsatçı enfeksiyonlara yatkınlık oluşturabilir. Özellikle hematolojik maligniteli ve kemik iliği nakil alıcısı hastalarda tedavisi güç ikincil enfeksiyonlar ölümcül seyredebilmektedir.

Menenjit Tanılı Bir Olguda COVID-19 ile İlişkili MIS-A

Dr. Kağan Şevik, Dr. Onur Kaya, Dr. Esra Nurlu Temel, Dr. Füsun Zeynep Akçam, Dr. Onur Ünal, Dr. Gül Ruhsar Yılmaz

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) sonrası bir sendrom olarak tanımlanan multisistem enflamatuvar sendromu (MIS) sıklıkla pediatrik grupta görülse de erişkinlerde de karşımıza çıkmakta ve MIS-A olarak isimlendirilmektedir.

Otuz yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta acil servise ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile başvurdu. Beş yıl önce kafa travması öyküsü, iki yıldır rinore, son üç ay içinde iki kez menenjit nedeni ile dış merkezde yatış öyküsü vardı. Kraniyal bilgisayarlı tomografide dura defekti, beyin apsesi şüphesi olduğu görüldü. Fizik muayenede ateş 38,6 °C idi ve ense sertliği vardı. Laboratuvar incelemesinde; beyaz kan hücresi: 14.5 (%85 parçalı), lenfosit: 1,5, hemoglobin: 17 g/dl, platelet: 267/mm^3, C-reaktif protein (CRP): 2 mg/l, aspartat transaminaz (AST): 46 U/l, alanin transaminaz (ALT): 40 U/l, kreatinin: 1,16 mg/dl, glomerüler filtrasyon hızı: 84 mL/dk, protrombin zamanı: 11 sn, aktive parsiyel tromboplastin zamanı: 25 sn, ve INR: 0,99 idi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) biyokimyasında glukoz 3 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 112 mg/dl), protein 563 mg/dl saptandı. Direk bakıda bol eritrosit ve 20 lökosit mevcuttu. Gram boyada mikroorganizma saptanmadı. Hastanın kan ve BOS kültürü alındı, ampirik olarak vankomisin 2x1 gr ve meropenem 3x2 gr IV başlandı. BOS kültüründe Haemophilus influenza üredi. Hastada beyin apsesi şüphesi olduğu için tedavi revizyonu yapılmadı. Tedaviye klinik olarak yanıt alındı. Tedavinin ikinci haftasından sonra burun akıntısı ve ateş şikayeti olan hastanın SARS-CoV-2 PCR testi pozitif saptandı. İzlemde ateşi normal sınırlarda seyreden hastanın COVID-19 tanısından sonraki 12. günden itibaren ateşi yükselmeye başladı. Laboratuvar bulgularında ardışık ölçümlerde lenfosit, lökosit ve trombosit değerlerinde düşme, ferritin, D-dimer, CRP, prokalsitonin, kreatinin, AST ve ALT değerlerinde yükselme görüldü. Hastada MIS-A düşünüldü ancak prokalsitonin değerindeki yükseklik nedeniyle antisitokin tedavi verilemedi. Hastaya ilk üç gün 100 mg, sonrasında azaltılarak toplam 13 gün prednol IV uygulandı. Prednol tedavisi ile klinik ve laboratuvar parametreleri düzeldi.

COVID-19 enfeksiyonu sonrası birden çok sistemi etkileyen enflamatuvar bir sendrom olan ve mortal seyredebilen MIS-A açısından hastalar yakından izlenmelidir.

COVID-19 ECMO Yoğun Bakım Hastası

Dr. Adile Ece Altınay, Dr. Mehmet Emirhan Işık, Dr. Halide Oğuş, Dr. Şirin Menekşe, Dr. Özge Altaş, Dr. Mehmet Kaan Kırali

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Yirmi beş yaşında kadın hasta, bilinen kifoskolyoz nedeniyle opere (2008) edilmiştir.

Ateş, öksürük, nefes darlığı, boğaz ağrısı şikayetleri olan hasta dış merkezde Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) açısından tetkik edilmiştir. 13.01.2022 tarihinde yapılan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testinde sonuç pozitif gözlenmiştir.

Hastanın PCR testinin pozitif olması ve satürasyon düşüklüğü ile 15.01.2022'de yatışı yapılmıştır. Destek tedavisinin yanı sıra hastaya favipravir başlanmıştır. Vital bulgularından tansiyonu 103/76, nabzı 103, ateşi 39 ˚C idi.

Vücutta yaygın döküntüleri olan hastaya ek olarak avil ve 60 mg daha prednol verilmiştir. C-reaktif proteini (CRP) 150 mg/dl olan hastanın tedavisine seftriakson dış merkezde başlanmıştır. Ayrıca düşük molekül ağırlıklı heparin de tedaviye4 eklenmiştir.

Hastanın mevcut durumunun kötüleşmesi ve satürasyonlarının düşmesi nedeni ile hasta yatışının 2. gününde yoğun bakıma alındı. Döküntüleri ilaç erüpsiyonu olarak değerlendirildi. Hastanın rezervuarlı maske ile takiplerinde satürasyonlarının 80 civarında seyretmesi, akut solunum sıkıntısı sendromu kliniğinin olması üzerine ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) açısından hastanemize danışılmıştır.

ECMO'ya uygun olduğunun belirlenmesi üzerine (hiperkarbi, hipoksi, P/F 80 altında, satürasyon 75-80 civarı), transport ECMO ile yatak başında V-V ECMO takılarak hastanemize transfer edildi. Geldiğinde; kan gazı pH: 7,32, PCO_2: 31, PO_2: 62, laktat: 19, baz fazlalığı: 12 meq/l idi.

Geliş satürasyonları ECMO altında %100 olan hastanın yapılan ekokardiyografisinde (EKO) sol ventrikül global hipokinetik, ejeksiyon fraksiyonu (EF): 30, hafif mitral yetmezliği (MY), sağ ventrikül fonksiyonları normal olarak saptanmıştır. Miyokardiyal tutulum olabileceği düşünülmüştür (miyokardit?). Geliş kan değerlerinde karaciğer fonksiyon testi yüksek, C-reaktif protein 187, sitokin ölçümü 375, prokalsitonin ise 96 saptanmıştır.

İdrar çıkışları kötü olan hastaya hemodiafiltrasyon devamlı olarak başlanmıştır. Oxirus sitokin filtre ile takibe başlandı. INR yüksek olması nedeniyle antikoagülan tedavi başlanmamıştır. EF düşük seyrettiği için simdax başlanmıştır.

Karbapenamaz tarama testi negatif gözlenmiştir. Dış merkezde ve hastanemizde alınan kan kültüründe *C. glabrata* üremesi olmuştur. Tedavisine anidulofungin olarak başlanmıştı ve idame edildi. Alınan endotrakeal aspirat kültüründe *Acinetobacter baumannii* complex üremesi olmuştur.

Total bilirubin değerinin yüksek olması üzerine hastaya plazmaferez tedavisi yapılması planlanarak başlanmıştır. ECMO tedavisinin 8. gününde şuur açık, koopere idi. Dokuzuncu gün hastanın ECMO oksijenatörü değişmiştir. Toplamda 7 seans plazmaferez yapıldı. Hastanın toplamda 26 gün hemodiyafiltrasyonu devam edilmiştir. Bu dönemde hasta ECMO komplikasyonları açısından yakın izlemde alındı.

Yirmi dokuzuncu gününde hastanın ECMO'su çıkarıldı. Entübe olarak takip edilen hasta 33. günde trakeostomize edildi (INR yüksekliği ve ECMO altında risk olabileceği için trakeostomi geciktirildi). Otuz beşinci günde Easy Breath ile takip edilmeye başlanan hastanın 36. günde yapılan EKO'sunda EF 65, hafif MY, sağ ventriküler fonksiyonları normal takibe devam edilmiştir. Kırk ikinci günde oral alımı iyi olan hasta, 49. günde servise alınmıştır. Serviste takibi devam etmektedir.

Bu hastada özellikle COVID-19 hastalarının ECMO ile tedavisinin mümkün olduğunu ancak sürecin zorlu olduğunu belirtmek istedik. Hastaların ECMO açısından erken danışılması, akciğer kapasitesi düşük olmasına rağmen bu hastalarda önemli yarar sağlamaktadır.

COVID-19 Zor Olgu

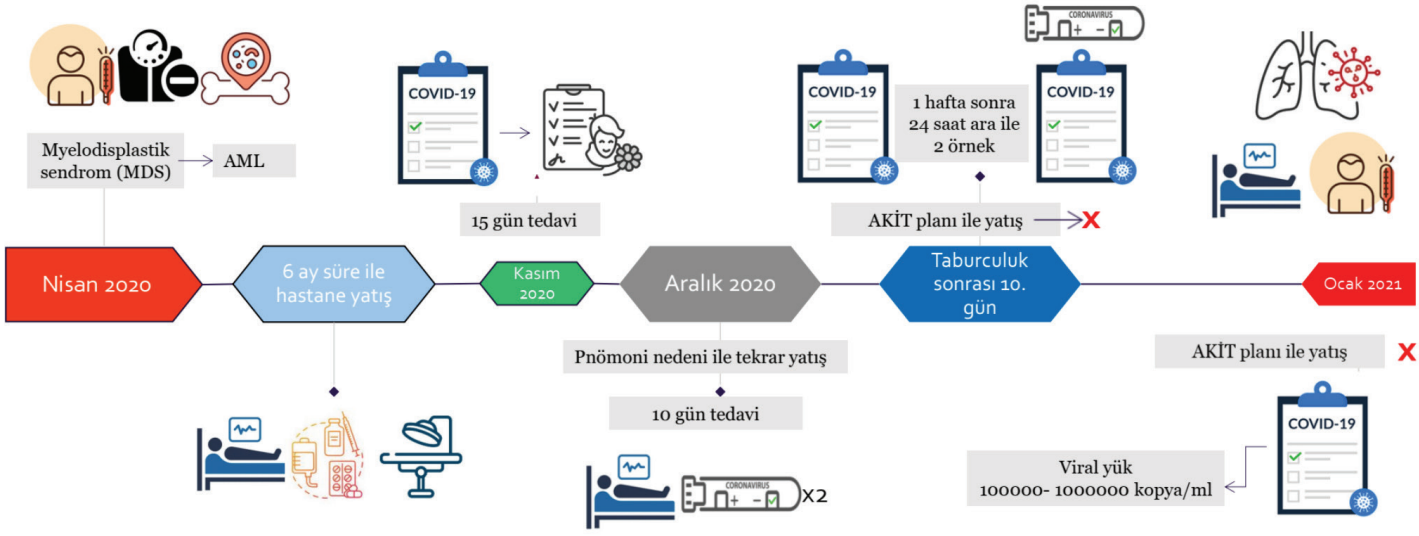
Dr. Seyhan Chousein Memetali, Dr. Hüseyin Aytaç Erdem

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Bilinen diyabet, koroner arter hastalığı tanıları olan 49 yaşında erkek hastanın Nisan 2020'de ateş yüksekliği, halsizlik, istemsiz kilo kaybı (1 ayda 11 kg) şikayetleri ile başvurduğu hastanede pansitopenisi saptanmıştır. İleri tetkik için 3. basamak merkeze sevk edilen hasta, yapılan kemik iliği aspirasyon biyopsi (KİAB) sonucunda miyelodisplastik sendrom (MDS) tanısı almıştır. Takipte MDS'den transforme akut miyeloid lösemi olan hastaya 7+3 (ARA-C+idarubisin) remisyon indüksiyon kemoterapi rejimi sonrası azasitidin konsolidasyon tedavisi verilmiştir. İzlemde nötropenik ateş+fungal pnömoni+anal apse (apse drenajı ve skrotal debritman da yapılmış) tanıları ile meropenem+teikoplanin+vorikonazol tedavileri almıştır. Yaklaşık 6 ay iç hastalıklarında yattıktan sonra Kasım 2020'de Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) pozitif saptanması üzerine COVID-19 servise devir edilerek 15 gün favipiravir almıştır. Oksijen ihtiyacı olmaması ve genel durumunun düzelmesi üzerine taburcu edilmiştir. Taburculuktan iki hafta sonra ateş yüksekliği ile acile başvuran hasta derin nötropeni saptanması ve toraks bilgisayarlı tomografisinde (HRCT) progresyon saptanması üzerine tekrar hematoloji servisinde 10 gün yatarak antibiyoterapi almıştır. Bu kez yatışında iki gün arayla alınan COVID-19 PCR testleri negatif saptanmış ve taburcu edilmiştir. Taburculuktan 10 gün sonra kontrol KİAB'de miyelofibrozis geliştiği görülmüş, allojenik kök hücre transplantasyonu planı ile yeniden yatırılmıştır. Yatışında ateş yüksekliği olması nedeniyle alınan COVID-19 PCR pozitif saptanmıştır (son negatiflikten 20 gün sonra). Bu nedenle hastanın AKİT planı ertelenmiştir. HRCT bulguları bir öncekine göre stabil olan hastadan bir hafta sonra 24 saat ara ile alınan iki COVID-19 PCR'den ilki negatif, ikincisi pozitif sonuçlanınca AKİT planı tekrar ertelenmiştir. Üç gün sonra PCR negatifliği görülen hastaya akraba uyumlu kök hücre bulunamaması üzerine TÜRK-KÖK'ten akraba dışı donörden uyumlu hücre bulunmuştur. Ocak 2021'de akraba dışı donörden AKİT yapılacak iken ateş yüksekliği ve görüntülemelerinde akciğerde yeni gelişen konsolidasyon sahaları (fungal ve bakteriyel) olması üzerine ampirik antibakteriyel+antifungal tedavisi başlanmıştır. Nakil öncesi alınan COVID-19 PCR sonuçları pozitif saptanmaya devam etmesi üzerine uzamış PCR pozitifliği nedeniyle koronavirüs kantitatif PCR çalıştırılmış ve viral yük 100.000-1.000.000 kopya olarak yüksek bir sonuç elde edilmiştir. COVID-19 viral yükü de yüksek olan hasta için konsey kararı ile AKİT yapılması yüksek riskli bulunarak red kararı verilmiştir. Takibinde genel durumu bozulan ve septik şok tablosu gelişen hasta yoğun bakımda iki günlük izlemi sonucunda 25.01.2021 tarihinde eksitus olmuştur.

- İmmünosüpresif hastalarda uzamış COVID-19 PCR pozitifliği nedeniyle hastaların hematolojik tedavileri ertlenmeli midir?

- Uzamış PCR pozitifliği olan hastalarda COVID-19 kantitatif PCR rutin olarak bakılmalı mıdır?



Grafik 1. Klinik izlem takvimi

COVID-19 Pnömonisinin Renal Transplantlı Bir Hastadaki Seyri

Dr. İlknur Şenel[1], Dr. Emrullah Ataş[1], Dr. Beyza Yüksel[2], Dr. Meltem Arzu Yetkin[1]

[1]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

[2]Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Yoğun Bakım Bölümü, Giresun

Giriş

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) özellikle altta yatan hastalığı olan immünosüpresif hastalarda hem ağır hem de normal kliniğine göre atipik seyretmesi nedeniyle daha da önemli hale gelmektedir. Bu sebeple böbrek nakilli ve immünosüpresif olan hasta tartışma için hazırlanmıştır.

Olgu

Altmış yaş erkek hastada ilk olarak seyahat öncesi tarama sırasında asemptomatik dönemde COVID-19 PCR pozitifliği saptanmıştır. Hasta pozitifliğinin 10. gününde ateş, ishal ve halsizlik şikayetiyle başvurmuştur. Özgeçmişinde diabetes mellitus, hipertansiyon, kronik viral hepatit B ve 3 yıl önce renal transplantasyon öyküsü mevcuttur. Hasta başvurusunda 2 doz Biontech aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Fizik muayenesinde ateş 37,5 °C, satürasyon %97 ve diğer sistem muayeneleri normal saptanmıştır. Yapılan laboratuvar incelemelerinde kreatin ve glukoz değerlerinde yükselme ve toraks BT'de hafif derecede COVID-19 ile uyumlu buzlu cam alanları saptanması üzerine servise yatışı yapılmıştır. Yatışında ve takiplerinde ateş ve satürasyon düşüklüğü izlenmemiş ancak iki gün COVID-19 servisinde takip edilen hasta kreatin değerinde yükselmenin devam etmesi ve kontrolsüz kan şekeri yüksekliği nedeni ile COVID-19 yoğun bakım ünitesine devredilmiştir. Nefroloji tarafından immünosüpresif tedavileri düzenlenmesine rağmen kreatin değerleri artmaya devam etmesi üzerine yatışının ikinci gününde diyalize alınmıştır. Servis yatışı sırasında ve yoğun bakım yatışının ikinci gününe kadar oksijen ihtiyacı olmayan hastanın yoğun bakım takiplerinde üçüncü günden itibaren oksijen ihtiyacı artmaya başlamıştır. Yoğun bakım yatışının ikinci gününde nazal kanül, üçüncü gündüne rezervuarlı maske ve dördüncü gününde high flow oksijen ihtiyacı olan hasta altıncı günde entübe edilerek (%100 FiO_2 ile oksijen ile) mekanik ventilatöre bağlanmıştır. Oksijen ihtiyacının artması ve berberinde kan tablosunda CRP, ferritin, D-dimer değerlerinde yükselmenin olmasıyla hastada makrofaj aktivasyon sendromu (MAS) düşünülerek 3 gün yüksek doz steroid tedavisi ve sonrasında IL-6 reseptör blokörü tedavisi uygulanmıştır. Yatışının 15. ve entübasyonun 6. gününde hastanın oksijen ihtiyacın azalmış ve ekstübe edilmiştir. İzolasyon süresinin tamamlanmasıyla nefroloji servisine devir edilen hasta şifa ile taburcu edilmiştir.

COVID-19'da Pirfenidon Deneyimi

Dr. Merve Bozdağ, Dr. Mine Filiz, Dr. Aysun Yalçı, Dr. Cemal Bulut

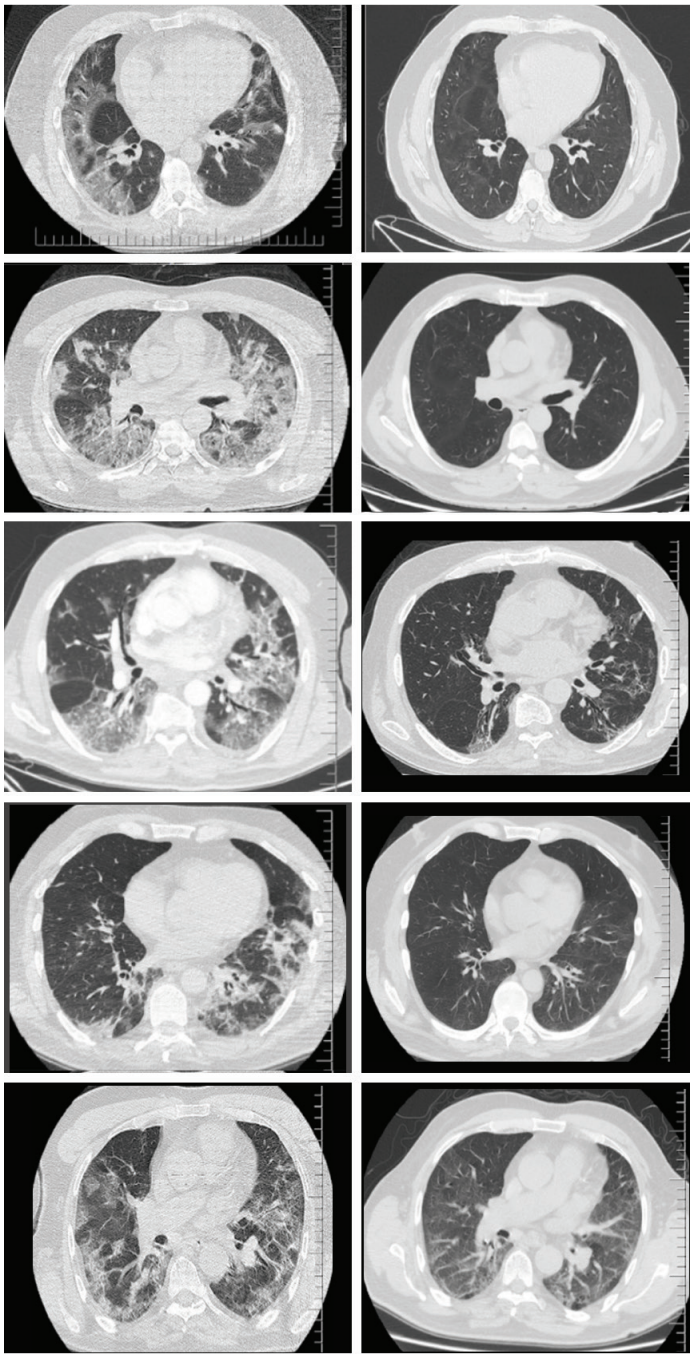
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) seyri sırasında özellikle ağır seyreden olgularda akciğer dokusunda hiperenflamasyon, pnömotoraks, skarlaşma gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir. Hastalarda çoklu organ disfonksiyonu hatta ölüm gibi yıkıcı sonuçlar meydana gelebilmektedir. Bazı hastalarda akciğer fibrozisi gibi post-enfeksiyöz komplikasyonlar da görülebilmektedir. Fibrotik doku oluşumunu önlemek için, iyi zamanlanmış bir immünomodülator ve anti-enflamatuvar tedavi planlanması gerekebilmektedir. Pulmoner fibrozis tedavisi için endike olan pirfenidon gibi ilaçlar, pulmoner hasardan iyileşme aşamasında önemli faydalar sağlayabilmektedir. Bu nedenlerle COVID-19 enfeksiyonu sonrasında pulmoner fibrozis gelişen ve pirfenidon tedavisi verdiğimiz olguları sunmayı amaçladık.

COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle takip ettiğimiz 5 hastamızın ilk başvuru esnasında nefes darlığı, öksürük, halsizlik gibi ortak şikayetleri mevcuttu. Hastaların ölçülen oda havasındaki satürasyonları %60-95 arasında değişmekteydi. Yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi (HRCT) görüntülemelerinde yaygın multiple yamasal buzlu cam dansiteleri vardı. Hastaların tedavileri Sağlık Bakanlığı COVID-19 Erişkin Hasta Tedavisi Rehberi'ne uygun olarak düzenlendi. Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 hastalık şiddeti sınıflamasına göre; şiddetli hastalık grubuna giren (solunum hızı >30/dk olan, şiddetli solunum sıkıntısı olan veya oda havasındaki satürasyonu <%90 olan) 3 hastamıza pulse steroid tedavisi verildi. Dört hastamızın tedavileri esnasında yüksek akımlı nazal oksijen ihtiyacı oldu. Hastaların yalnızca bir tanesi yoğun bakım kliniğinde takip edildi. Devam eden oksijen ihtiyaçları nedeniyle hastaların yatışlarının 14-28. günleri arasında, hastalara pirfenidon tedavisi başlandı. Hastalarımızın çoğunluğu oda havasında taburcu edilirken, bir hastamız uzun süreli oksijen tedavisi ile taburcu edildi. Ortalama 3-6 ay süre sonunda kontrol HRCT görüntülemeleri yapıldı. Başvuru anındaki ve kontrollerindeki HRCT görüntülemeleri Şekil 1'de görülmektedir.

Pirfenidon, 2000'li yılların başından itibaren idiyopatik pulmoner fibrozis tedavisi için kullanılmaktadır. COVID-19 enfeksiyonu sonrasında gelişen pulmoner fibrozis tedavisinde de yapılan çalışmalarda etkili olduğu gösterilmiştir. Pirfenidonun apoptozisi inhibe ederek ve ACE reseptör ekspresyonunu down regüle ederek enflamasyonu azalttığı bilinmektedir. Bu mekanizma ile amaç pnömositleri sitokin fırtınasından korumaktadır. Uygun zamanda başlanan pirfenidon tedavisi, hastaların hem semptomlarında hem de radyolojik görüntülemelerinde belirgin düzelme sağladığından bu hasta grubunda önemi giderek artmaktadır.

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2022;11:Supplement 1:1-434



Şekil 1.

COVID-19 Pnömoni Tanısıyla İzlenen, Tedavi Sırasında Spontan Pnömomediastinum Gelişen Olgu

Uzm. Dr. Serpil Mızrakçı

Özel Gaziantep Liv Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Elli yedi yaşında erkek hasta öksürük, nefes darlığı, ateş yüksekliği yakınmalarıyla acil servise başvurdu. Dört gün önce COVID PCR (+) saptanan, favipiravir başlanan hasta şikayetlerinin artması, oksijen satürasyonunun %91 olması üzerine yatırıldı. Fizik muayenesinde ateş 39 °C, TA 120/70 mmHg, solunum sesleri yüzeyel ve bazallerde azalmıştı. Hemogramda lökosit 3,370/mm^3, lenfosit %26,8, trombosit 121,000/mm^3, AST 48 U/l, LDH 545 U/l, sodyum 134 mmol/l, kalsiyum 8,2 mg/dl, CRP 99 mg/l, ferritin 1159 ng/ml, sedim 67 mm/h, D-dimer ve kreatinin normal sınırlardaydı. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT) yaygın buzlu cam infiltrasyon alanları, parankimde %50-60 dağılım saptandı. Hastaya nazal oksijen, piperasilin-tazobaktam (TZP), pulse steroid, favipiravir, enoksaparin sodyum başlandı. Tedavinin üçüncü gününde lenfopenisi (%5) derinleşen, ferritini artan, satürasyonu %70'e gerileyen hasta yoğun bakıma devredildi. Hasta yüksek akımlı nazal oksijen (HFNO) cihazına bağlandı. Aralıklı CPAP yapıldı. Favipravir kesildi, remdesivir İV başlandı. Deliryuma giren hastanın HFNO altında satürasyonu düştü, solunum paterni bozuldu, entübe edildi. Remdesivir tedavisinin beşinci günü aniden deri altı amfizem gelişmesi üzerine toraks BT çekildi. Pnömomediastinum ve her iki akciğerde tüm loblarda interval dönemde yaygın artış gösteren buzlu cam infiltrasyon sahaları ve konsolidasyon görünümleri izlendi. TZP kesildi. Meropenem İV başlandı. Ferritin 1374 ng/ml, D-dimer 5803, LDH 522 U/l, lökosit 11,6/mm^3, CRP 69 mg/l idi. Sağ femoral venden santral kateter takıldı. Pulse steroid tedavisi 10 güne tamamlandı. Sitokin fırtınası devam eden hastaya tocilizumab 400 mg İV verildi. Takipleri sırasında deri altı amfizemi azaldı. Hasta ekstübe edildi, servise alındı. Takibi sırasında alınan kan ve kateter kültüründe *Acinetobacter* spp. üredi. İmipenem başlandı. Pnömomediastinum kayboldu, taburcu edildi.

Şiddetli COVID-19 pnömonisinde artan alveolar basınç nedeniyle alveoler hasar yaygındır. COVID-19 enfeksiyonunda pnömomediastinum gelişimi, kötüleşen hastalığın olası bir göstergesi olarak kabul edilir ve klinisyeni, hastayı dikkatle izlemesi konusunda uyarmalıdır.

Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Salgınlarının İncelenmesi

Dr. Can Hüseyin Hekimoğlu

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Birimi, Ankara

Hastalık/sağlık olaylarının bir bölgede ve zamanda beklenmedik artışı veya kümelenmesi salgındır. Beklenmedik ne demektir? Hastanelerde beklendik enfeksiyon düzeyi nedir? Sıfır enfeksiyon hedefi varsa her enfeksiyon salgın mıdır? Önlenebilir enfeksiyonlar ve önlenemez salgınlar var mıdır? Hastaların kendi floralarından kaynaklanan enfeksiyonlar salgın kapsamında mıdır? Salgın doğrulaması için klonal ilişki şart mıdır?

Sürekli beklendik düzeydeki enfeksiyonlar endemiktir (kronik). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) endemik birim, hastane, bölgesel, ulusal veya global düzeyde olabilir mi? "Outbreak" ani beklenmedik düzeyleri ifade eder, genellikle birim, hastane düzeyinde, hastaneler arası ve kısa sürede başlayan (akut) salgınlardır. "Epidemi" belirli süredeki beklenmedik düzeyleri ifade eder, daha geniş alan ve zamanda gerçekleşir (subakut).

SHİE'lerin %3-5'i salgın kaynaklıdır. Yüksek SHİE bildirimine karşın salgın sayısı düşüktür (3.710 makale). Salgın inceleme ilkeleri diğer salgınlarla aynıdır ancak aktif sürveyans varsa erken tespit ve önleme kolaydır. Risk faktörleri, kaynaklar, etkenler, önlemler iyi tanımlanmıştır ancak mortalite, morbidite ve maliyet ciddi düzeydedir.

SHİE için riskli alanlar ve sık görülen SHİE'ler salgın gelişimi açısından risklidir. Bu salgınların %40'ının kaynağı belirlenemezken; belirlenenler kaynaklar en sık hastalar, çevre ve personeldir. SHİE salgınları bir veya birden çok etkenle, bir veya birden çok servis veya hastanede, bir veya birden çok enfeksiyon şeklinde olabilir.

Aile hekimliği bilgi sistemi ile gelişen tek bir cerrahi alan enfeksiyonu, atipik *Mycobacterium* enfeksiyonu ve *Legionella* enfeksiyonu SHİE salgını kabul edilir. SHİE olarak kabul edilmeyen etkenler ve durumlar SHİE salgını olarak değerlendirilmez.

Enfeksiyon olmadan klinik örnekten mikroorganizma izole edilmesi psödoenfeksiyon; zaman ve yer bakımından ilişkisiz olguların kümelenmesi veya psödoenfeksiyonların bir araya gelmesi psödosalgındır.

Tanı kriterlerinin veya sürveyans ekibinin değişmesi, payda verilerinin eksik girilmesi, aktif sürveyansa geçilmesi, daha ağır hastalara hizmet verilmesi gibi nedenler salgın dışı olgu artışı nedenleridir.

Hastanelerde rutin epidemiyolojik ölçütler salgını başlangıçta saptayamaz. Ölçütlerdeki dalgalı seyir yanıltıcı olabilir. Anlamlılığa ulaşılamayabilinir ve sürveyans duyarlılığından etkilenir. Beklendik düzey doğru olmayabilir. Günlük hesaplanmaz. Bu nedenle SHİE salgın tespiti ve kontrolü enfeksiyon kontrol ekibine bağlıdır.

Örnekler ile Salgın İnceleme

Dr. Ahmet Sertçelik

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ve Epidemiyoloji Bilim Dalı, Ankara

Salgın, bir bölgede veya özel bir grupta belirli bir zaman diliminde beklenenden fazla olgu görülmesidir. Tarihsel olarak salgın inceleme enfeksiyon hastalıklarıyla başlamıştır. Günümüzde enfeksiyöz etkenlerin dışındaki etmenlerle ilişkili salgınlar tanımlansa da enfeksiyöz etkenlere bağlı salgınlar önemini korumaktadır.

Bir enfeksiyon etkeninin daha önce görülmediği bir bölgede ilk defa görülmesi salgın olarak tanımlanabilirken pek çok enfeksiyon etkeninde bu karar daha zor olmaktadır. Belirli bir bölge ve zaman aralığında benzer özellikteki olguların toplanmasına kümelenme denilmektedir. Kümelenmenin salgın olup olmadığı kararı beklenene göre artış olup olmadığıyla ilgilidir.

Salgın inceleme belirli özellikteki olguların belirli bir bölgede kümelenmeye başladığının fark edilmesiyle başlamaktadır. Medya, sürveyans ağları, bölgedeki sağlık hizmeti sunucularının uyarısı vb. kümelenmenin fark edilmesini sağlayabilmektedir. Konuyla ilgili literatür taraması, bölgedeki sağlık yöneticileri, hekimler ve laboratuvarlarla iletişim kurulması, olgularda antimikrobiyal kullanımı, çevre temizliği ve dezenfeksiyonu gibi işlemler öncesi uygun numunelerin alınmasının sağlanması gibi hazırlıklar yapılmalıdır. Bölgede son birkaç hafta-ay ve mümkünse önceki yıllardaki olgu sayılarına bakılması, bu bilgiler bilinmiyorsa benzer özellikteki bölgelerdeki olgu sayılarından hareketle belirlenen beklenen olguya göre artış olup olmadığına karar verilmelidir. Artış saptansa bile nüfus artışı, nüfus yapısındaki değişimler, olgu tanımı ve bildirim sistemlerinde ve tanı yöntemindeki değişiklikler, kontaminasyon gibi yalancı salgın oluşturabilecek durumlar dışlanmalıdır. Salgının yeri ve zamanıyla uyumlu şekilde literatürden faydalanarak olgu tanımlarının geliştirilmesi, olguların demografik, klinik ve olası risk faktörü bilgilerinin toplanması gerekmektedir. Olguların kişi, yer ve zaman açısından özellikleri belirlenip zamana bağlı salgın eğrileri çıkarılmaktadır. Salgın eğrisine bakarak salgının deseni belirlenebilmektedir. Tanımlayıcı epidemiyolojik incelemelerin sonucu hipotez geliştirilebilmekte ve hipotezi test etmek için analitik epidemiyolojik araştırmalar yapılabilmektedir. Epidemiyolojik araştırmayla laboratuvar ve çevre inceleme sonuçlarının uyumuna bakılmalıdır. Başta olası kaynaklara göre alınan kontrol ve korunma önlemleri bilgiler arttıkça duruma özel hale getirilebilmektedir. Salgın incelemesinin bir sürveyans olarak devam etmesi trendin izlenmesi ve kontrol önlemlerinin etkisinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Sonraki salgınlarda yol gösterici olması için sonuçlar raporlanıp kamuoyu ve bilim çevresiyle paylaşılmalıdır.

Salgın Olgu Sunumu

Dr. Derya Çağlayan

Torbalı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Salgın, belirli bir alanda, belirli bir grup insan arasında, belirli bir sürede beklenenden daha fazla olgu görülmesidir. Aşağıda verilen gıda kaynaklı salgın örneği hem tek kaynaklı salgın hem de kişiden kişiye bulaş ile ortaya çıkan miks bir salgın paternidir.

Ağustos 1988'de Michigan'da 5 günlük açık hava müzik festivaline katılan yaklaşık 3.175 kadında *Shigella sonnei*'nin (*S. sonnei)* neden olduğu gastroenterit gelişti. Festival sona erdikten 2 gün sonra olgu sayısı pik yaptı ve salgın fark edilene kadar hastalar Amerika Birleşik Devletleri'ne yayılmış oldu. Salgın aracı olarak son gün servis edilen pişmemiş tofu salatası belirlendi (olasılık oranı: 3,4, p<0,0001). İki binden fazla gönüllü kişi, festival boyunca sunulan ortak yemekleri hazırlamıştı. Festival başlamadan kısa bir süre önce, yemek hazırlayan kişiler arasında daha küçük bir şigelloz salgınının ortaya çıkması bu büyük gıda kaynaklı salgının habercisiydi. Festival sırasında da personelden katılımcılara şigella bulaşması devam etti. Festival öncesinde, sırasında ve sonrasında hastalanan kadınlardan izole edilen *S. sonnei*, aynı antimikrobiyal duyarlılık paterni ve plazmid profiline sahipti. Festivalde görevli personel ve katılımcıların haricinde sekonder horizontal bulaşa bağlı 182 olguda da hastalık saptandı. Sabun ve akan suya erişimin kısıtlı olması sanitasyon eksikliklerinden sadece biriydi.

Salgın inceleme basamakları; hazırlık aşaması, salgın varlığının doğrulanması, tanının kesinleştirilmesi, olgu tanımı yapılarak yeni olgu aranması, olguların kişi-yer-zaman özelliklerinin belirlenmesi, risk etmenlerini saptamak için epidemiyolojik araştırmalar yapılması, korunma ve kontrol önlemlerinin alınması, bulgu ve sonuçların duyurulması şeklindedir. Salgın incelemesi sırasında yapılanların, izlenen yöntemin, karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi ve raporlanması gelecekteki salgınlarda yol gösterici olacaktır.

Geriatrik Enfeksiyonlar/Üriner Sistem Enfeksiyonları

Doç. Dr. Ayşe Sağmak Tartar

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Tüm dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus giderek artış göstermektedir. Geriatrik dönemde enfeksiyonlara karşı duyarlılık artar. Üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) yaşlılarda en sık görülen enfeksiyondur. Yaşlı hastalarda ÜSE için tanımlanmış risk faktörlerinin başlıcaları fekal inkontinans, nörojen mesane, atrofik vajinit, sistosel, benign prostat hiperplazisi, immünosüpresyon, üriner kateter kullanımı, genitoüriner taş, üretral darlık ve eşlik eden diyabet gibi komorbiditelerdir. Yaşlılıktaki ÜSE'lerin önemli kısmı komplikedir. En önemli komplike edici faktörler, üriner kateter kullanımı ve mesanenin tamamen boşalmasını engelleyen obstrüktif bozukluklardır. Yaşlılarda ksantogranülomatöz piyelonefrit, böbrek apsesi ve perinefrik apse gibi bazı ciddi komplikasyonlar daha sık görülür.

Atipik semptomlar tanıda gecikmelere neden olabilir. Tek semptom, idrar kaçırma veya mevcut semptomun kötüleşmesi olabilir. Genel durumda bozulma, düşme, yorgunluk ve iştahsızlık gibi non-spesifik semptomlar, ÜSE'yi gösterebilir. İletişimin sınırlı olması güvenilir muayene yapmayı ve bilgi edinmeyi zorlaştırmaktadır.

Yaşlılıkta ateş cevabı bozulur, hipotermi görülebilir ve bilinç değişiklikleri tek bulgu olabilir.

Geriatrik hastalarda ÜSE hafif seyirli olabileceği gibi, bakteremi, sepsis ve ölümle de sonuçlanabilir. Yaşlı popülasyonda da ÜSE'lerinden en sık *Escherichia coli* sorumludur. Özellikle rekürren enfeksiyonları olan hastalarda dirençli Gram-olumsuz bakteriler ve Gram pozitif bakteriler daha sık olarak izole edilirler. Direnç için risk faktörleri antibiyotik kullanım öyküsü, bakımevinde kalma, hastanede yatış hikayesi, ≥65 yaş ve erkek cinsiyet olarak tanımlanmıştır. Yaşlılarda asemptomatik bakteriürinin gereksiz tedavisi dirençli enfeksiyonların sıklığında artışa yol açmaktadır.

Tedavi planlanırken üropatojenlere karşı direnç paternleri ve yerel antibiyotik direnç oranları bilinmeli ve buna göre düzenlenmelidir. Kliniği uygun ve komplike edici faktörü olmayan hastalarda ampirik olarak oral nitrofurantoin, fosfomisin ve trimetoprim/sulfametaksazol başlanılması önerilir. Akut basit sistitli yaşlı bireylere kinolonlar ancak alternatif tedavide önerilmektedir. Kliniği orta şiddette olan yaşlı bireylerde başlangıçta kinolonlar kontrendike değilse tercih edilir. Kliniği kötü, ciddi sepsis bulguları olan kritik hastalarda mutlaka hastaneye yatış yapılarak parenteral ve geniş spektrumlu ampirik tedavi başlanmalıdır. Tedavi öncesi kan ve idrar kültürleri alınmalıdır. Komplike enfeksiyonlarda altta yatan komplike faktörlerinde yönetilmesi gerekir.

Hepatit B'de Güncelleme

Doç. Dr. İlkay Bozkurt

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu 250 milyondan fazla HBV taşıyıcısı ve yıllık yaklaşık 600.000 ölüm oranı ile global bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Akut enfeksiyon varlığında tanı serolojik değerlendirme ile konur ve hastanın klinik durumuna göre tedavi gerekliliğine karar verilmektedir. Kronik hastalık varlığında ise durum biraz daha komplekstir. Hastanın serolojik durumu, viral yük, genotip tayini, hastalığın progresyonunu etkileyebilecek risk faktörlerinin değerlendirilmesinin yanı sıra karaciğerdeki enflamasyonun derecesi, siroz gelişip gelişmemesi hastalık yönetiminde belirleyici olmaktadır. Tedavide nükleoz(t)id anaologları halen ilk seçenektir. Antiviral tedavi ile amaçlanan sadece HBV DNA süpresyonudur. Son yıllarda TAF biraz daha öne çıkmaktadır. TDV ile eşdeğer etkiye sahip ancak daha düşük kemik ve renal toksisiteye sahiptir. Henüz HBV'ye karşı geliştirilmiş kür sağlayıcı etkin bir antiviral tedavi yoktur.

Yıllardır kulanılagelen klasik rekombinant hepatit B aşılarına Aralık 2021'de FDA onayı ile bir yenisi eklenmiştir. Son olarak, S-antijenine ek olarak iki pre-S epitopu içeren, memeli hücresi kaynaklı trivalan rekombinant aşı kullanıma girmiştir. Konvansiyonel HBV aşılarına göre özellikle yaşlılarda daha immünojeniktir ancak hem daha fazla doza gereksinim vardır hem de yan etkiler daha sık görülmektedir. Korunmaya dair bir başka güncelleme yine 2021 yılında HIV hastalarında yapılmıştır. Standart aşı takvimi ile standart dozlarda HBV'ye karşı aşılanmış aşı yanıtsız HIV hastalarının çift doz aşı ile aşılanabileceği ve bunun yan etki sıklığında bir artışa yol açmadığı belirtilmiştir.

Doğal Afetler Sonrası Gelişen Enfeksiyon Hastalıkları

Doç. Dr. Pınar Korkmaz

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

Toplumun olağan yaşam düzenini bozan, toplumun yanıt verme ve uyum sağlama kapasitesini aşarak dış yardım gerektiren, çok sayıda can kaybı ve yaralanmaya neden olabilen doğal ya da insan kaynaklı olaylara "afet" denir. Doğal afetler atmosferik, jeolojik ve hidrolojik orijinli felaketlerdir. Depremler, volkanik püskürmeler, heyelanlar, tsunamiler, seller ve kuraklık doğal afetler içinde yer almaktadır. Doğal afetlerin ciddi sağlık, sosyal ve ekonomik sonuçları olabilmektedir. Kaynak yetersizliği, altyapı eksikliği ve afet hazırlık sistemlerinin olmaması sonucunda gelişmekte olan ülkeler afetlerden daha fazla etkilenmektedir.

Afet sonrası enfeksiyonları daha iyi anlamak, afet sonrası enfeksiyon hastalıklarını önlemek amaçlı plan ve düzenlemeler yapılırken 3 faz kullanılabilir: Etki (impact), etki sonrası (postimpact) ve kurtarma (recovery). İlk 4 gün etki fazı olup bu dönemde en sık afetle ilişkili yaralanmalar, 4 gün-4 hafta arasında etki sonrası fazda enfeksiyon hastalıklarının ilk dalgası, 4 haftadan sonra ise uzun inkübasyonu olan veya latent enfeksiyonlar görülmektedir.

Afet sonrası salgın riski afetten etkilenerek yer değiştiren nüfusun büyüklüğü, sağlık durumu ve yaşam koşulları ile ilişkilidir. Kalabalık yaşam, yetersiz su ve sanitasyon, sağlık kurumlarından yeterli destek alamama, hassas nüfusun (yaşlılar ve çocuklar) varlığı, düşük bağışıklama oranları, yer değiştiren nüfus yoğunluğu bulaşıcı hastalıkların geçiş riskini artırmaktadır. İnsanın yaşam şartlarında, patojenin ekosisteminde ve çevrede meydana gelen değişim enfeksiyon hastalıklarının görülmesini ve bulaşını artırmaktadır (epidemiyolojik triyad).

Afetten önce muhtemel bir enfeksiyon salgını için plan hazırlanması, endemik enfeksiyon hastalıklarına ait risk faktörlerinin tanımlanması, sürveyansın ve erken uyarı sisteminin kurulması, afet sonrası gelişmesi muhtemel ama endemik olmayan enfeksiyonların tanımlanması, temiz su ve gıda, sağlık ekipmanlarının ve personelin koruyucu ekipmanlarının sağlanmasının planlanması, aşılar ve antibiyotikler dahil tedavilere ulaşımın sağlanmasının planlanması, vektör kontrolü, kriz iletişim alanının planlanması afet sonrası enfeksiyon hastalığı yükünü azaltmada etkili olacaktır. Bu plan yalnızca enfeksiyon hastalıklarına ait salgınların nasıl önleneceğini anlatmakla kalmamalı, aynı zamanda salgın anında neler yapılması gerektiğini de içermelidir.

Göçmenlerde Parazitik Hastalıklar; Layşmanyaz ve Sıtma

Doç. Dr. Serdar Gül

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Ülkemiz son yıllarda milyonlarca geçici sığınmacı konumunda mülteciye ve yüz binlerce düzensiz göçmene ev sahipliği yapmaktadır. Ülkemizdeki geçici sığınmacıların büyük çoğunluğunu Suriyeliler oluştururken düzensiz göçmenlerin ise en sık geldikleri ülkeler; Afganistan, Irak, Pakistan, İran ve Filistin'dir. Göçmen nüfusun çok az bir kısmı mülteci kamplarında barınırken büyük çoğunluk şehir merkezlerinde yaşamaktadır. Göçmen nüfusla birlikte bazı şehirlerin demografik yapıları ve şehirlerde görülen endemik hastalıklar da değişmeye başlamıştır. Göç ile ilişkili olarak en sık karşımıza çıkan iki parazitik hastalık sıtma ve layşmanyazdır.

Sıtma

Plasmodium cinsi parazitlerin yol açtığı hastalık her yıl dünya genelinde yaklaşık 200 milyon enfeksiyona ve 600.000 ölüme yol açmaktadır. Hastalık esas olarak Anofel cinsi sivrisineklerin ısırması ile bulaşır. Kuluçka süresi genelde 8-25 gün olmakla birlikte 3 aya kadar uzayabilir. Üç ay içerisinde endemik bölgeden gelen ve ateşi olan her hasta aksi ispat edilene kadar sıtma kabul edilmelidir. Sıtma, ülkemize göç olan ülkelerden özellikle Afganistan ve Pakistan'da endemiktir ve özellikle Mayıs-Ekim ayları arasında yaygın olarak görülmektedir.

Layşmanyaz

Enfekte dişi kum sineklerinin (Phlebotomin sandfly) ısırması ile bulaşan parazitik bir hastalıktır. Kutanöz, mukokutanöz ve viseral (Kala-azar) olmak üzere üç klinik formda görülür. Hastalık Türkiye'nin de dahil olduğu Avrupa'nın güneyi ve Akdeniz'in doğusu, Afrika, Orta ve Güney Amerika ve Asya'daki tropikal ve subtropikal bölgelerde endemiktir. Kutanöz layşmanyaz olgularının %90'dan fazlasına Afganistan, Suriye, İran, Cezayir, Brezilya, Kolombiya ve Suudi Arabistan'da rastlanır. Hastalık özellikle savaş ve çatışma bölgelerinde, mülteci kamplarında ve nüfusun büyük ölçekli göç aldığı bölgelerde ve nüfusun yoğun olduğu şehirlerde salgınlar yapabilmektedir.

Sonuç olarak özellikle Afganistan ve Pakistan'dan gelen mültecilerde sıtma yönünden, Suriye, Afganistan ve İran'dan gelen mültecilerde de layşmanyaz yönünden dikkatli olunmalıdır.

Protez Enfeksiyonlarına Güncel Yaklaşım

Dr. Gülden Eser Karlıdağ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Protez eklem enfeksiyonu (PEE), nadir görülmesine karşı morbidite, mortalite ve sağlık harcamaları açısından hem bireye hem de topluma büyük bir yük getirmektedir. PEE gelişimi ile ilişkili risk faktörleri, sıklıkla yüzeysel cerrahi alan enfeksiyonu, eklemin önceden enfeksiyonu veya eklemde daha önce cerrahi müdahale varlığı, romatoid artrit, ileri yaş, malignite ve diyabettir. Protez eklem üzerinde bakteriyel biyofilm gelişimi, PEE'nin karakteristiğidir ve bu durum enfeksiyona duyarlılığı arttırır. Birçok bakteriyel etken PEE gelişimine yol açmakla birlikte en sık etkenler *S. aureus* ve koagülaz negatif stafilokoklardır ve erken dönemde enfeksiyona yol açma eğilimindedirler. Daha az sıklıkta Gram-olumsuz basillere bağlı enfeksiyon, polimikrobiyal enfeksiyon ve anaerobik enfeksiyon gelişir.

Protez eklem enfeksiyonları zamanlamasına göre;

- Eklem replasmanından sonraki 3 ay içinde erken enfeksiyonlar,
- Eklem replasmanından 3-12 ay içinde gecikmiş enfeksiyonlar,
- Eklem replasmanından 12 aydan sonra geç enfeksiyonlar olarak sınıflandırılmaktadır.

Klinik bulgular organizmanın virülansına, hasta faktörüne, ameliyattan itibaren geçen zamana ve antimikrobiyal kullanıma bağlı olarak değişebilir. Yaygın olarak bildirilen semptomlar eklem bölgesinde ağrı, sıcaklık ve eritemdir. Enfeksiyon bakteriyemi ile komplike ise sistemik semptomlar beklenir. Spesifik olmamasına rağmen en hassas semptom ağrıdır. Yumuşak dokuda, protezle doğrudan ilişkili sinüs trasesi gelişebilir.

Tanı birden fazla sinovyal sıvı ve periprostetik doku örneğinden mikroorganizmanın gösterilmesi, periprostetik dokunun patolojik incelemesinde enfeksiyonu düşündüren akut inflamasyon saptanması veya protezle ilişkli bir sinüs trasesi varlığı ile konulmaktadır. Tanıda, tek başına sinüs trasesinin varlığı, aynı mikroorganizmanın iki veya daha fazla kültürden izole edilmesi kesin kriter olarak kabul edilir. Ağrılı gevşemiş protezi olan bir hastada başka bir enfeksiyon odağı olmaksızın eritrosit sedimantasyon hızı veya C-reaktif protein değerinde artış enfeksiyonu düşündürür. Görüntüleme yöntemlerinin yeri tanıda sınırlıdır. Tanıda moleküler testler, IL-6, IL-8, alfa defensin gibi sinoviyal belirteçlerle ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Her olgunun tedavisi, semptom süresi, sinüs trasesinin varlığı, yumuşak dokuların durumu, mikroorganizmanın özelliği, parenteral ve oral antibiyotik seçenekleri, hastanın bir veya iki cerrahi müdahale için klinik durumu gözönünde bulundurularak hem cerrahi seçenekler hem de antimikrobiyal kullanım açısından değerlendirilmelidir.

Hastane Enfeksiyonlarında Demetlerin Kullanımı Kan Dolaşımı Enfeksiyonları

Dr. Hasip Kahraman

Datça Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muğla

Kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE) sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların (SBİE) en sık nedenlerindendir. Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların %15-20'sini KDE'ler oluşturur ve bu enfeksiyonların yaklaşık %90'ı santral venöz kateter (SVK) ilişkilidir. Santral venöz kateter ilişkili (SVKİ) KDE insidansı 1000 kateter gününde 2.1-11.3 arasında değişmektedir.

KDE'lerin gelişiminde kişiye bağlı (yaş, immünyetmezlik, malnütrisyon, kronik hastalıklar, deri bütünlüğünün kaybı vb.), katetere bağlı (tipi, uygulanma bölgesi, kullanım süresi vb.), kateter bakımı ile ilişkili (asepsi kurallarına uyum vb.) çok sayıda risk faktörü tanımlanmıştır. Kateterin takılması ve bakımı sırasında alınan önlemler, KDE gelişiminin önlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

Demet programları, tek başına uygulandığında KDE gelişiminin önlenmesine katkı sağladığı bilimsel olarak kanıtlanan işlemlerin bir arada ve eksiksiz uygulanmasıdır. Demet programlarının uygulanmasında ulusal ve uluslararası çeşitli standartlar belirlenmiştir buna rağmen uygulamalarda kurumlar arasında farklılıklar görülebilir. Ülkemizde demet programlarının standardizasyonunun sağlanması amacıyla 2021 yılında 'Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar Ulusal Önlem Paketi Uygulamaları' kılavuzu yayınlanmıştır.

KDE önlenmesi için kullanılan demet programları, SVK takılması ve bakımı sırasında yapılması gereken uygulamaları içerir. SVK takılması sırasındaki uygulamalar; el hijyeni, maksimum bariyer önlemlerinin kullanılması, klorheksidin ile deri antisepsisi, uygun kateter bölgesi seçimidir. SVK bakımı sırasında ise, kateter ve bağlantılarına her erişim öncesi el hijyeninin sağlanması, kateter gerekliliğinin günlük olarak değerlendirmesi, kateter bağlantı noktalarının dezenfeksiyonunun sağlanması, pansuman değişimlerinin uygun sıklıkta aseptik tekniklere uygun yapılması, infüzyon setlerinin standart değişim sürelerine uyulması gibi uygulamalar içermektedir. Yapılan işlemlerin eksiksiz olarak uygulandığı gözlenerek kayıt altına alınır, bu şekilde KDE gelişiminin önlenmesi amaçlanır.

Yapılan çalışmalarda demet programlarının uygulanması ile SVKİ-KDE hızının sıfıra indirilebileceği gösterilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerdeki hastanelerde, yoğun iş yükü ve personel sayısının yetersiz olması, enfeksiyon kontrol önlemleri ve demet programlarının uygulanmasında aksamalara yol açabilmektedir.

Sıfır enfeksiyon hedefine ulaşabilmesi için, demet programlarının sürekli olarak uygulanabilir ve denetlebilir olmalıdır. Demet programlarının hangi birimlerde uygulanacağı ve hangi parametrelerin demete dahil edileceği kurum şartlarına uygun olarak planlanmalı ve sürdürülebilir olmasına dikkat edilmelidir.

Hastane Enfeksiyonlarında Demetlerin Kullanımı

Dr. İlknur Yavuz Şenel

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farabi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

Ventilatörle ilişikili pnömoni (VİP) mekanik ventilatöre (MV) en az 48 saat maruziyet sonrasında gelişen akciğer parankim enfeksiyonu olarak tanımlanır ve yoğun bakım ünitelerinde gelişen en sık enfeksiyonlar arasındadır. VİP entübe hastaların %8-28'ini etkileyen, önlenebilir hastane kaynaklı enfeksiyonlardır. Mikrobiyolojik gelişmelere rağmen VİP için epidemiyoloji, tanı kriterleri, tedavinin yorumlanması ve önlenmesi konuları hala tartışmalıdır. Günlük VİP riski MV'deki 5 ila 7. günlerinde pik yaparken kümülatif risk toplam MV'de geçen süreye bağlıdır. VİP gelişen hastalarda mekanik ventilasyon süresi 7.6 gün, hastanede yatış süresi ise 11.5 ila 13.1 gün arasında uzamaktadır. Önemli morbidite ve mortalite sebebi olmasının yanı sıra yapılan çalışmalar göstermektedir ki VİP, artan yatış süresi, MV günü ve artan sağlık bakım maliyetleri ile ilişkili olarak ciddi ekonomik yük oluşturmaktadır. Bu sebeplerle hastalığın oluşmasının önlenmesi ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin yaygınlaştırılması çalışmalarının önemi giderek artmaktadır. Günümüzde kanıta dayalı kılavuzlar, belirli müdahalelerin birlikte ve aynı zamanda uygulanması yoluyla VİP'nin önlenmesinin mümkün olduğunu göstermektedir. Bu strateji "VİP bundle (demet)" olarak adlandırılmaktadır.

Ülkemizde de bu sebeple Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Danışma Kurul'u tarafından tüm invaziv araç ilişkili enfeksiyonlar için ayrı ayrı tanımlanarak "Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar Ulusal Önlem Paketi Uygulamaları" hazırlanmış ve uygulanmaya başlanmıştır.

VİP gelişimi için çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Risk faktörleri arasında en önemlilerinden biri ağız içi sekresyonların aspirasyonudur. Bu sebeple de VİP gelişiminin önlenmesi için kontamine alet kullanımının önlenmesi, solunum-sindirim yolunun kolonizasyonunun önlenmesi ve ekresyonların aspirasyonunun önlenmesi temel hedeflerimizdir. Ülkemizde uygulanan VİP önlem paketi beş bileşenden oluşmaktadır:

1. Hastaya yapılacak her türlü müdahalede el hijyeninin sağlanması
2. Endotrakeal entübasyon ve MV gerekliliğinin her gün değerlendirilmesi, uygun olan en kısa sürede ekstübasyonun planlanması
3. Sedasyon tatili uygulanması
4. Yatak başının 30-45 derecede tutulması
5. Steril suyla günlük ağız bakımının yapılması

Bu parametrelere uyum oranlarının artırılması ile VİP gelişme sıklığının azalması ile ilişkili olup VİP gelişiminin önlenmesinde asıl hedefi, sürekli eğitimle birlikte farkındalık oluşturularak uyum oranlarının artırılmasının sağlanmasıdır.

Tek Sağlık Bakışıyla Antimikrobiyal Direnç

Prof. Dr. Elif Aktaş Sepetci

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Antimikrobiyal direnç, dünyanın karşı karşıya olduğu en ciddi halk sağlığı sorunlarından biridir. Antibiyotiklerin insanlarda, hayvanlarda ve gıdalarda akılcı olmayan kullanımı ile dünya genelinde antibiyotik direnci sorunu artmaktadır. Günümüzde turizm, göçler ve ticaret ile uluslararası seyahat sıklığının artmasının bir sonucu olarak dünyanın herhangi bir bölgesinde ortaya çıkan direnç çok kısa süre içinde tüm dünyayı ilgilendiren bir boyuta ulaşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü ve Gıda ve Tarım Örgütü bir araya gelerek antibiyotiklerin hayvanlarda büyümenin teşviki, profilaktik veya terapötik amaçlı kullanımına vurgu yaparak insan dışı kullanımdan kaynaklanan direnç sorununun ciddi boyutlara ulaştığına dikkat çekmiştir. Kullanılan tüm antibiyotiklerin yarısından fazlasının hayvancılıkta kullanıldığı ve hayvancılıkta antibiyotik kullanımının artışı ile insanlarda antimikrobiyal direnç oranlarının artışının ilişkili olduğu bildirilmektedir. Akılcı antibiyotik kullanımı, enfeksiyonu önleyici aşı uygulamaları, sürveyans sistemlerinin güçlendirilmesi ve ortak sürveyans sistemleri oluşturması direncin gelişiminin ve yayılımının önlenmesi için önemli basamaklardır.

"Tek sağlık" kavramı insan sağlığı, hayvan sağlığı ve çevre sağlığına bütünsel bakışın gerekliliğine vurgu yapmaktadır. İnsan, hayvan ve çevreyi kapsayan sürdürülebilir sağlık yönetimi günümüz sağlık problemlerine en akılcı yaklaşımı sağlayacaktır.

İklim Değişikliği ve Enfeksiyonlar

Dr. Nedim Çakır

Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kıbrıs

Son 200 yıldır rutin iklim değişikliklerinin dışında modern yaşamın dayatmalarıyla yapay iklim değişiklikleri olagelmektedir. Ormansızlaşmalar, fosil yakıt kullanımları, modern hayvancılık gibi nedenler iklim değişikliklerine yol açmaktadır. Bu değişiklikler genellikle küresel ısınma, yağış rejimlerinde değişimler, seller/çölleşmeler, kuraklıklar, rüzgar ve güneş ışığına maruz kalmalar yönünde olmakta, bunlar da patojen mikroorganizmaların, vektörlerinin ve konaklarının ekolojik niş ve habitatlarını değiştirerek hayatta kalmalarını, üremelerini, dağılımını ve bulaşma dinamikliklerini etkileyerek zaman içinde bunların epidemiyolojilerinde beklenmeyen değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişiklikler enfeksiyonların artışı, nadiren azalmaları veya beklenmeyen enfeksiyonların ortaya çıkışı biçiminde saptanmaktadır.

Hava olayları ve küresel ısınmalar hastalıkların epidemiyolojilerine doğrudan etki ettiği gibi, ikincil etkilere de yol açarak enfeksiyon epidemiyolojilerinde değişikliklere neden olurlar. Sulak alanlarda alg patlamaları, yeraltı sularının karışması ve kontaminasyonlar bunlardan başlıcalarıdır.

Dünyanın birçok yerinde aşırı yağışlara ve sellere bağlı su ve gıda kaynaklı *Escherichia coli, Campylobacter, Salmonella, Cryptosporidium, Giardia intesinalis* enfeksiyonları, kene kaynaklı lyme boreliyoz, kene ateşi¸ malarya ve Batı Nil ateşi enfeksiyonları, Dengue ve Chikungunya ateşleri, sarı humma salgınları saptanmıştır. Literatürde sellere bağlı en sık görülen salgınlar başta leptospiroz olmak üzere, diyariyal hastalıklar, kolera, şistozomiyazlar, deri enfeksiyonları ve birçok viral enfeksiyonlardır.

Öte yandan, ormansızlaşmalar, vahşi yaşam türlerini yerinden ederek onları birbirlerine ve insanlara daha yakın hale getirir, ekolojik nişlerinde değişikliklere yol açar. Bu durum insanların son SARS-CoV-2 enfeksiyonunda olduğu gibi ölümcül pandemilerine yol açar.

İklim değişiklikleri ve hava olaylarının hastalıkların yayılmasıyla ilişkisinin sistemik sorun olduğu en iyi örnek El Niño/la Niña etkisidir. Birbirinin zıddı olan ve 2-5 yılda bir, Güney Pasifik'te aşırı deniz hareketliliğine ve yükselmelere yol açan bu olaylar bu sahillerde çeşitli salgınların çıkışına neden olmaktadır.

Ülkemizde iklim değişikliği-salgınlar konusunda sorulması gereken önemli bir soru da şudur: Türkiye'de Kırım-Kongo hemorajik ateşi ilk kez 2002 yılında saptanmıştır. Bu tarihten önce hastalığın saptanmamasının iklim değişiklikleriyle ilişkisi var mıdır, eğer varsa, bunun dinamiklerinin açıklanması da gerekmektedir.

Sunumumuzda konuyla ilgili örneklere yer verdik.

Antibiyotik Tedavisinde Zor Kararlarımız: Tedavi Süresi Ne Olmalı?

Doç. Dr. Bircan Kayaaslan

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Antibiyotikler bakteriyel enfeksiyonların yönetimi ve önlenmesinin önemli bir parçasıdır ancak istenmeyen ilaç etkileşimleri, kandidiyazis ve *Clostridoides difficile* gibi süper enfeksiyonlar ve antibiyotik direnci gibi kollateral hasarlar gelişmesi antibiyotiklerin uygun kullanımının hep gündemde kalmasını gerektirmektedir. Tedavi süresi antibiyotik kullanım ilkelerine uyumun temel bileşenlerinden biridir. Antibiyotik zararlarının uzun süreli maruziyet ile ilişkili olduğunun anlaşılması ile birlikte, antimikrobiyal direnç ve antibiyotiklerin hasta üzerindeki bireysel zararlarını en aza indirmek amacıyla genellikle daha kısa ancak etkin olan tedavi süreleri teşvik edilmektedir. Antimikrobiyal yönetim programları, antibiyotiklerin akılcı kullanımı başlığı altında enfeksiyonların mümkün olan en kısa süreli antibiyotik tedavisi ile tedavi edilmesi gereğini vurgulamaktadır. Son yıllarda çıkan rehberler birçok enfeksiyon türünde daha kısa süreli tedavilerin de uzun süreli tedaviler kadar etkin olduğunu vurgulamaktadır. 2019 yılında güncellenen Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA) toplum kökenli pnömoni rehberinde 5 günden az olmamak şartıyla klinik stabilite sağlanan ayaktan veya yatan toplum kökenli pnömoni hastalarında 5-7 günlük tedavi sürelerinin daha uzun süreli tedaviler kadar etkili olduğunu gösteren metaanalizlerin varlığına vurgu yapmaktadır. Yine 2016 yılında güncellenen IDSA hastane kökenli pnömoni ve ventilatör ilişkili pnömoni rehberinde 7 günlük tedavinin daha uzun süreli tedavi sürelerine tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Genel olarak, antibiyotiğe dirençli mikroorganizmalarla gelişen enfeksiyonlarda daha duyarlı fenotiplerle gelişen enfeksiyonlara göre daha uzun/uzatılmış süre antibiyoterapiye gerek olmadığı vurgulanmaktadır. Komplike olmayan bakteriyemilerde ve sepsiste yine 7 günlük antibiyotik süreleri yeterli olabilmektedir. Ancak osteomiyelit, endokardit, lokalize tedavi edilmemiş enfekte odak varlığında tedavi uzatılabilir. Bakteriyemi tedavi süresi enfeksiyonun primer kaynağı ve yaygınlığına ek olarak hastanın klinik yanıtına göre belirlenmelidir. Ancak çoğu durumda 7-14 günlük antibiyotik tedavi yeterlidir. Antibiyotik tedavisine uygun şekilde yanıt veren komplike olmayan bakteriyemisi olan hastalarda (örneğin; altta yatan endovasküler, kemik, eklem veya santral sinir sistemi enfeksiyonu olmayan, kontrolsüz enfeksiyon kaynağı olmayan, immünosüpresyonu olmayan ve 48 ila 72 saat içinde klinik iyileşme sağlanan vs.), 14 günlük tedavi süresi yerine 7-günlük tedavi tercih edilmektedir.

Antibiyotik Tedavisinde Zor Kararlarımız: De-eskalasyon Yapabiliyor Muyuz?

Doç. Dr. Aliye Baştuğ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Antibiyotik de-eskalasyon (ADE) stratejileri antimikrobiyal yönetişim programlarının (AYP) bir komponenti olarak yer almalıdır. Temel amacı hasta sonuçları üzerine olumsuz etkiye yol açmaksızın, geniş spektrumlu antibiyotik maruziyetini ve ilişkili yan etkileri, mikrobiyota üzerine olumsuz etkileri, seçici antibiyotik baskısını, dirençli mikroorganizmalar (MDR) ile barsak kolonizasyonunu ve maliyeti azaltmaktır.

ADE tanımı itibariyle, geniş spektrumlu antibiyotiklerin daha dar spektrumlu veya ekolojik etkisi daha az olanla değiştirilmesi/kombinasyon tedavisi komponentlerinden birinin kesilmesini ifade eder. Konsensus tanımında enfeksiyon dışlandığında tedavinin kesilmesi ADE olarak kabul edilmemektedir. Kültür/antibiyogram sonuçları sonrası 24 saat içinde uygulanmalıdır.

Rehberlerde yaygın olarak önerilmekle birlikte klinik pratikte ADE uygulaması ~%50'dir (%10-70). Yazılı AYP'nin varlığı, ADE uygulamasını %70'lere çıkarabilmektedir. Hızlı tanı yöntemlerinin kullanılması da ADE uygulanmasını artırabilmektedir. Enfeksiyon odağı, ciddiyeti, kültürde etken izolasyonu, örnek kalitesi, mikrobiyolojik bulguların güvenilirliği, MDR varlığı, *Pseudomonas* spp. ve diğer non-fermentatif mikroorganizmaların izolasyonu, klinik pratikte ADE uygulamalarını etkileyen faktörlerdir. Bakteriyemide daha kolay uygulanabilirken, intraabdominal enfeksiyonlar gibi polimikrobiyal enfeksiyonlar ADE uygulamasını zorlaştırmaktadır. Spesifik patojene göre ADE uygulamaları ile ilgili kanıt kalitesinin düşük olması ve gözlemsel çalışmalardaki bias riski nedeniyle ESCMID kritik hastalarda ESBL, XDR ve tedavisi güç mikroorganizmalar ile gelişen enfeksiyonları yönetirken dikkatli yaklaşılmasını önermektedir. Örnek kalitesinin iyi olduğu ve güvenilir mikrobiyoloji laboratuvarı sonuçları varlığında, polimikrobiyal enfeksiyon şüphesi yoksa ADE güvenle uygulanabilir. Literatürde çok sayıda gözlemsel çalışmada, sistematik derleme/meta-analizde ADE'nin güvenli/etkili olduğu bildirilmektedir. Geniş spektrumlu antibiyotik maruziyetinin azaltılması, antibiyotik yönetişim ekibinin kritik hedeflerinden biri olmalıdır.

ADE'nin antimikrobiyal direnci azalttığına dair veriler çelişkili olup randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Antibiyotiklerin olumsuz ekolojik etkisinin, tedavinin erken döneminde (ilk birkaç günde) ortaya çıkabildiği, sadece spektruma değil anaerop etkinliği olup olmaması, safra yolları ile atılması, gastrointestinal birikimi gibi çeşitli faktörlere bağlı olduğu bildirilmektedir.

Dolayısıyla temel hedef hızlı tanı testlerinin kullanılması ile mümkün olan en etkin ve en dar spektrumlu ajanın kullanılması ve belki gelecekte çok hızlı tanısal testler ile ampirik tedaviye ihtiyaç kalmaksızın başlangıçta hedefe yönelik tedavinin başlanabilmesidir.

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Dr. Çiğdem Kader

Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) kene ile bulaşan zoonotik bir hastalıktır, etken Bunyavirales grubunun Nairoviridae ailesinin Ortonairovirüs genusunda yer alan KKKA virüsüdür. Klinik bulgular ateş, halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal ve ağır olgularda kanama olarak görülür. Klinik seyir bazı hastalarda asemptomatik olabilirken bazı hastalarda ölümcül seyredebilmektedir. Virüsün ana hedefi mononükleer fagositik hücreler, hepatositler ve endotel hücreleridir. Ülkemizde ilk olgular 2002 yılında görülmüş, 2003 yılında kesin olgu tanımı yapılarak hastalığın adı konulmuştur. Hastalık özellikle kenelerin doğada aktif olarak görüldüğü dönem olan ilkbahar ve yaz aylarında görülmektedir. KKKA olguları çoğunlukla İç Anadolu'nun kuzeyi, Orta Karadeniz ve Doğu Anadolu'nun kuzeyinde yoğunlaşmaktadır. Ancak ülkemizin her ilinde görülmesi mümkündür. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2002-2018 yılları arasında ülkemizde 11.041 olgu saptanmış olup 528'i ölümle sonuçlanmıştır, olgu ölüm oranı %4,78'dir. Hastalık, virüsü taşıyan kenenin ısırması veya keneyi çıplak el ile tutma gibi temaslarla bulaşmaktadır. Ülkemizde Hyalomma marginatum türü keneler bulaşta önemlidir. Hastalık viremik dönemdeki hayvanların veya hasta kişilerin vücut sıvıları ile korunmasız temas sonucunda da bulaşabilmektedir. İnkübasyon süresi kene tutunmasından sonra genellikle 1-3 gün, en fazla 9 gün olabilmektedir. Enfekte kan, vücut sıvısı ve diğer dokularla temas sonrasında 5-6 gün; en fazla ise 13 gün olabilmektedir. Ancak daha uzun süreli inkübasyon süreleri de söz konusu olabilmektedir. Laboratuvar bulguları içinde en belirgin bulgu trombositopenidir. Ayrıca lökopeni, aspartat aminotransferaz, alanin aminotransferaz, kreatinin fosfokinaz, gama glutamil transferaz, alkalin fosfataz, laktat dehidrogenaz, D-dimer düzeylerinde yükselme, protrombin zamanı, uluslararası normalleştirilmiş oran ve aktive parsiyel tromboplastin zamanında uzama görülür. Altta yatan başka bir sebep yoksa ya da büyük miktarda kanama olmamışsa anemi beklenmez. Hastalığın kesin tanısı gerçek zamanlı-polimeraz zincir reaksiyonu ile virüs RNA'sının gösterilmesi ve/veya KKKA immünoglobulin M antikorunun saptanmasıyla konur. Tedavinin temelini destek tedavileri oluşturur. Ayrıca etkinliği tartışmalı olmakla birlikte ribavirin de tedavide kullanılmaktadır. Hastane bulaşının önlenmesinde hastaların izole edilmesi ve hastalara bakım veren sağlık personelinin izolasyon önlemlerine dikkat etmesi önemlidir. Hastalığın onay almış bir aşısı bulunmamaktadır.

Leptospirozis

Dr. Emsal Aydın

Giresun Üniversitesi, Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Leptospirozis dünya çapında görülen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Enfekte hayvanların çevreyi kontamine etmesi ile mukoza ve hasarlı deriden insanlara bulaşır. Asemptomatik seyirden koma ve ölüme kadar giden geniş bir klinik spektruma sahiptir. Spesifik bir bulgusu olmadığı için gerçek sürveyans verilerine ulaşılamadığı tahmin edilmektedir. İyi bir anamnez birçok hastalıkta olduğu gibi leptospiroz tanısında da önemli bir yere sahiptir. Tanısının laboratuvar testlerine dayanması hastalığın ayırıcı tanıda düşünülmesini gerektirir.

Leptospiralar spiral şekilde, bir veya iki ucu kıvrımlı, hareketli, zorunlu aerop bakterilerdir. Rutin boyalarla boyanmazlar. Tanıda etkenin gösterilmesi altın standarttır ancak üretilmesi zor olduğu için serolojik testlerden yararlanılır. En sık mikroskobik aglütinasyon testi kullanılmaktadır. Hastalığı geçirenlerde uzun yıllar antikor pozitifliği devam eder. Tanı için titrenin tek serum örneğinde endemik bölge dışında 1/200 ve üzerinde, endemik bölgelerde ise 1/800 olması veya çift serum örneğinde 4 kat titre artışı gerekmektedir. ELISA ve polimeraz zincir reaksiyon testleri diğer tanı yöntemleridir.

Patojen türler Leptospira (L) interrogans kompleksi, saprofitler ise L. biflexa kompleksi içinde yer alır. Nemli toprakta ve sulak alanlarda uzun süre canlılıklarını korurlar. Memeli hayvanlar doğal konaklarıdır ve kemirgenler, bulaşma açısından en önemli rezervuarlardır. Enfekte kemirgen ömür boyu bu ajanı taşır ve idrarı ile çevreyi kontamine eder. Sel gibi doğa olayları sonrası enfekte hayvanların çevre maruziyeti arttığı için salgınlara yol açarlar.

İnsanlar leptospiraların doğal konakları değildir, enfekte hayvanlara veya kontamine ortama maruziyetten sonra tesadüfen enfekte olurlar. İnsandan insana bulaşma idrarda saçılım ile, nadir de olsa, muhtemeldir. Klinik büyük oranda asemptomatiktir. Hastalığın ciddi bir klinik formu olan ve %10 oranında görülen Weil hastalığı, ateş, sarılık, böbrek yetmezliği ile karakterize olup %15 mortal seyretmektedir. Bu nedenle tedavi kısa sürede başlanmalıdır. Doksisiklin veya penisilin kullanılabilecek ajanlardır.

Hastalığa karşı korunmada kemirgenlerle mücadele edilmesi, kirli sularla temastan kaçınılmslı, zorunlu hallerde koruyucu kıyafetler giyilmesi, kontamine olma riski olan ve özellikle depolarda saklanan besinlerin kullanımında hijyen şartlarına uyulması başlıca esaslardır.

Bruselloz

Doç. Dr. Şafak Kaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

Bruselloz (dalgalı ateş, Akdeniz ateşi veya Malta ateşi olarak da bilinir), insanlara enfekte hayvanlardan (sığır, koyun vb.) bulaşan zoonotik bir enfeksiyondur. Brusellozun endemik alanları arasında Akdeniz havzası ülkeleri, Orta Doğu, Orta Asya, Çin, Hindistan, Sahra altı Afrika ve Meksika ile Orta ve Güney Amerika'nın bazı bölümleri yer alır. Enfekte, pastörize edilmemiş hayvansal ürünlerinin tüketimi, deri veya mukoza zarlarının enfekte hayvan dokusu veya enfekte hayvan sıvıları ile teması, enfekte aerosol haline getirilmiş parçacıkların solunması ile bulaşır. Bruselloz, çobanlarda, mezbaha işçilerinde, veterinerlerde, süt endüstrisi profesyonellerinde ve laboratuvar personelinde görülebilen bir meslek hastalığıdır. Kuluçka dönemi genellikle iki ile dört haftadır; bazen, birkaç ay kadar uzun olabilir. Bruselloz tipik olarak sinsi başlangıçlı ateş, halsizlik, gece terlemesi ve artralji ile kendini gösterir. Ek semptomlar kilo kaybı, artralji, bel ağrısı, baş ağrısı, baş dönmesi, anoreksi, dispepsi, karın ağrısı, öksürük ve depresyonu içerebilir. Fiziksel bulgular değişkendir ve spesifik değildir; hepatomegali, splenomegali ve/veya lenfadenopati gözlenebilir. Bruselloz herhangi bir organı etkileyebilir. Brusellozun laboratuvar bulguları arasında yüksek transaminazlar ve anemi, lökopeni veya nispi lenfositozlu lökositoz ve trombositopeni gibi hematolojik anormallikler yer alabilir. Kesin bruselloz tanısı, organizmanın kan, vücut sıvıları veya doku kültüründen izole edilmesi, ≥2 hafta arayla alınan akut ve nekahat fazı serum örnekleri arasında Brusella antikor titresinde dört kat veya daha fazla artışı ile konulmaktadır.

Olası bir bruselloz tanısı ise semptomların başlamasından sonra elde edilen serum örneğinde standart tüp aglütinasyon testi ile Brusella antikor titresi ≥1:160 ya da polimeraz zincir reaksiyonu testi ile bir klinik numunede Brusella DNA'sının tespiti ile yapılır. Bruselloz tedavisinin amacı hastalığı kontrol etmek ve komplikasyonları, nüksleri, sekelleri ve mortaliteyi önlemektir. Bruselloz tedavisinin genel ilkeleri arasında asidik hücre içi ortamlarda (doksisiklin ve rifampin gibi) aktiviteye sahip antibiyotiklerin kullanımı, kombinasyon tedavisinin kullanılması (monoterapi ile yüksek nüks oranları mevcut) ve uzun süreli tedavi yer alır.

Diyabetik Ayakta Standart ve Alternatif Tedaviler

Doç. Dr. Fatma Aybala Altay

Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Diyabetik hastaların ayak ülserleri %70'e varan oranlarda enfekte olabilmektedir. Bu enfekte ülserlerin diyabetin en fazla hospitalizasyon gerektiren komplikasyonu olduğu ve ayak ampütasyonunun birinci sıradaki sebebi olduğu da bilinmektedir. Bu durum, diyabetik ayak ülserlerinin tedavisini modern tıbbın özel ilgi alanlarından biri haline getirmektedir. Günümüzde kabul gören ve yaygın kullanılan debridman-revaskülarizasyon -antibakteriyel tedavi üçlüsünde ve modern yara bakım tekniklerinde her gün yeni gelişmeler, yeni olanaklar sunulmakta, bunların yanında gen tedavileri ya da bakteriyofajlar gibi tamamen farklı bakış açısı getiren çalışmalar da gündeme gelmektedir. Bu sunumda diyabetik ayak tedavisinde standart ve alternatif tedaviler ve potansiyel bazı yaklaşımlar gözden geçirilecektir.

Dekübit Ülserleri Standart ve Alternatif Tedaviler

Doç. Dr. Seniha Şenbayrak

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Uluslararası Bası Ülseri Tavsiye Paneli (NPUAP/EPUAP) dekübit ülserini (DÜ) sıklıkla kemik çıkıntılarda basınç ve/veya sürtünme ile oluşan deri ve/veya deri altında lokalize doku hasarı olarak tanımlamaktadır. Özellikle hareket kısıtlılığı olan yatağa bağımlı hastalarda ve yaşlılarda sık görülür. Ciddi morbidite ve mortaliteye yol açmakta, sağlık bakımında yüksek maliyetlere neden olmaktadır. DÜ hastanede yatan hastalarda %3-10, bakımevinde kalanlarda %3-12, evde bakım hizmeti alanlarda %6-7 sıklığında görülmektedir. Sıklıkla sakrum, kalça, topuk, bacakta görülür.

Klinik evrelemesi;

Evre 1: Deri sağlam, basınç kalktıktan sonrada 1 saatten fazla kalan kızarıklık,

Evre 2: Dermiste kısmi kayıp, ülser yüzeysel,

Evre 3: Tüm deri katlarının etkilendiği ve subkütan dokuların nekroze olduğu yara,

Evre 4: Enfeksiyonlu veya enfeksiyonsuz kas, kemik, tendon veya eklem tutulumu ile birlikte derinin tüm katlarında kayıp,

Evrelendirilemeyen DÜ: Kabuklanma ve/veya eskar nedeni ile ülserin derinliğinin tam tespit edilememesi,

Derin doku hasarlı DÜ: Alttaki yumuşak dokuların hasarlanması sonucu mor veya bordo bütünlüğü bozulmamış deri veya kanla dolu bül.

Önceliğimiz hedef yaranın gelişmesini önleyerek oluşacak komplikasyonları ve maliyeti en aza indirmektir. Bası kaldırılmalı, beslenme sağlanmalı, anemi ve enfeksiyon tedavi edilmeli, spazmlar giderilmeli, kontraktürler düzeltilmelidir.

DÜ'nün standart tedavisi debridman, eksudanın absorbsiyonu, yaranın nemlendirilmesi, enfeksiyonun tedavisidir. Enfekte görünümlü, ciddi bakteriyel kolonizasyon düşünülen veya nekrotik artıkların bulunduğu yaralar yüzey aktif maddeler ve/veya antimikrobiyel ajanlarla (iodine bazlı, gümüş bazlı) temizlenebilir. Ölü ve nekrotik artıkların bulunduğu ve yeterli kanlanmanın olduğu yaralarda debridman (cerrahi, otolitik, enzimatik, biyolojik veya mekanik) gereklidir. Yara iyileşmesinin sağlanmasında enfeksiyonun değerlendirilmesi ve tedavisi önemlidir. Enfeksiyon belirtileri yokken yara iyileşmesi gecikmişse biofilm oluşumu açısından değerlendirmelidir. Tanı için derin doku kültürü alınmalıdır. Topikal antibiyotik kullanımı yan etkiler ve direnç gelişim riski nedeni ile kısıtlanmalıdır. Yara iyileşmesi geciktiğinde veya kemik görünür olduğunda osteomiyelitin eşlik edebileceği düşünülmelidir.

Yara pansumanında film, köpük, alginatlar, hidrokolloidler, hidrojeller, hidroaktif materyaller kullanılabilir. Kapatmada, negatif basınç tedavisi veya deri greftleri uygulanmaktadır.

Alternatif tedavide topikal büyüme faktörü, hiperbarik oksijen, ultrason, elektriksel stimülasyon, elektromanyetik tedaviler ve fototerapi yer almaktadır.

Sepsis Tanısında Yenilikler

Prof. Dr. Ayşe Batırel

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Sepsis, enfeksiyona karşı düzensiz konak yanıtının neden olduğu yaşamı tehdit eden organ disfonksiyonudur. Sepsisten şüphelenilenlerin uyarı sistemleriyle izlenmesi önemlidir. Erken sepsisin yoğun bakım ünitesi dışında belirlenmesi için hızlı sıralı/sepsis ile ilgili organ yetmezliği değerlendirmesi (qSOFA), Ulusal Erken Uyarı Puanı (NEWS) kriterleri kullanılmaktadır. Tanı aracı olmayan öngörücü qSOFA skoru ≥2 ise, sepsis nedeniyle kötü sonuçlarla ilişkilidir, sistemik enflamatuvar yanıt sendromu kriterleri veya NEWS gibi diğer mortalite belirleyicileri ile karşılaştırmalı performansını açıklayan veriler çelişkilidir. Organ disfonksiyonunun enfeksiyona ikincil geliştiğini kanıtlamak için klinik, laboratuvar, radyolojik, fizyolojik ve mikrobiyolojik veriler gereklidir. Tanı genellikle hasta başında empirik veya tetkikleri sonuçlandığında/antibiyotiklere yanıt verildiğinde retrospektif olarak konur. Kültür alım öncesi antibiyotik tedavisine başlanılması nedeniyle etken mikroorganizmanın tanımlanması her zaman mümkün değildir. Kritik COVID-19 hastaları da sepsis tanı kriterlerini karşılar. Sepsis tanısında moleküler yöntemler, biyo-belirteçler (C-reaktif protein, prokalsitonin, mikroakışkan sistemler, proteomik tabanlı kütle spektrometrisi, urokinase plasminogen activator, Presepsin, Heparin bağlayıcı protein, nötrofil CD64, IL-6, mid-regional pro-adrenomedullin vb.) ve mikrobiyolojik kültürler yer alır. Tek bir biyobelirteç sepsisi kesin olarak ekarte etmek için yeterli duyarlılığa ve özgüllüğe sahip değildir. Biyobelirteçler, hayvan hastalık modellerinde daha iyi performans göstermiştir. Yüksek doğruluk sağlayabilen ve daha az zaman gerektiren hasta başı cihazlarının geliştirilmesine çalışılmaktadır. Yapay zeka (*artificial intelligence*) da, sepsis öngörmede ve tanısında kullanılabilmektedir.

Tüberkülozda Güncel Tanısal Yaklaşımlar

Doç. Dr. Güneş Şenol

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Tüberküloz kontrolünde erken ve doğru tanı çok önemlidir. Mikrobiyolojik yöntemler tanısal yaklaşımda esastır.

Mikrobiyolojik yöntemleri dört başlıkta sıralayabiliriz:

1. Konvansiyonel yöntemler
2. Moleküler yöntemler
3. İmmünolojik yöntemler
4. Biyobelirteçler

Konvansiyonel Yöntemler

- Mikroskobik inceleme: Kolay, hızlı ve ucuzdur. Ancak duyarlılığı düşüktür (%40-60). Rutin boyalı inceleme ile *M. tuberculosis* diğer mikobakteri türlerinden ayrılamaz.

ARB tekniği: Ehrlich-Ziehl-Neelsen/Kinyoun (ışık mikroskobu)

Floresan boyama: Auramine-Rhodamine (floresan mikroskobu)

- Kültür (tanımlama-duyarlılık testleri): Kültür yöntemleri mikobakteri enfeksiyonlarının tanısında altın standarttır.

Katı besiyerleri: Lövenstein-jensen (yumurta bazlı, Middlebrook (agar bazlı). Üreme en erken 3. haftada olur. TK medium ve AYY.2.2 ülkemizdeki araştırmacılar tarafından geliştirilen besiyerleridir.

Sıvı besiyerleri: Üreme 10-14 gün arası saptanabilir. 10-15 basil varlığında pozitif sonuç alınabilir.

Hem katı hem sıvı bazlı kültür yöntemleri ilaç duyarlılık çalışmalarında da kullanılabilirler. AYY.2.1 de sıvı bazlı yerli bir besiyeridir.

Üreme ve üreme inhibisyonunu saptanmasına yönelik geliştirilmiş farklı testler de mevcuttur. Rutinde yaygın kullanılmamaktadır. FASTPlaqueTB™ ve Luciferase reporter mycobacteriophages bu testlere örnek verilebilir.

Moleküler Yöntemler

Doğrudan örnekten tanı (GeneXpert MTB/RIF, TB-LAMP), tür düzeyinde tanımlama (line-probe assays) ve ilaç duyarlılık çalışmaları yapılabilir. Kısa sürede sonuçlanırlar (2-6 saat). Genotiplendirme metodları (Spoligotiplendirme, MIRU-VNRT) ile epidemiyolojik çalışmalar yapmak mümkün olmaktadır. PCR-Ters hibridizasyon ve DNA dizi analizi ile ilaç direncine neden olan gen mutasyonları da saptanabilmektedir.

İmmünolojik Yöntemler

Özgül hücresel bağışıklık yanıtını ortaya koyarlar. Enfeksiyona karşı bağışıklık değil aşırı duyarlılık reaksiyonunu gösterirler. Pozitif test kişinin sadece *M. tuberculosis* ile enfekte olduğunu gösterir aktif tüberkülozdan ayırmaz.

Tüberkülin deri testi (TDT/PPD): BCG aşısı ve tüberküloz dışı mikobakterilerden etkilenirler.

İnterferon-γ salınım testleri: (İGST): QFT-GIT, VIDAS® TB-IGRA ve T-Spot testleri.

Biyobelirteçler

Kan (İGST, neopterin, prokalsitonin, TB antikorları, microRNA), nefes biyobelirteçleri (uçucu organik bileşikler), balgam biyobelirteçleri (TB antijenleri [MPT64, Ag85 vb.], TB-spesifik beta-laktamaz, adenozin deaminaz, alkalin fosfataz, IFN-); idrar (Lipoarabinomannan [LAM], Transrenal DNA) tanıda yardımcı biyolojik maddelerdir.

Tüberküloz Dışı Mikobakteriler Gözden Kaçıyor mu?

Dr. Şebnem Şenol Akar

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Tüberküloz dışı mikobakteriler (TDM) çevremizde çok yaygın olarak bulunur ve uzun yıllardır hastalık etkeni olarak bilinmektedir. TDM'ler, insanlarda hastalığa neden olabilen virülan organizmaların da içinde bulunduğu geniş bir yelpazeye sahiptir ve 160'tan fazla bilinen türleri mevcuttur. Hem sağlıklı hem de bağışıklığı baskılanmış kişilerde başta akciğer olmak üzere lenf nodları, deri, yumuşak dokular, iskelet sistemi gibi birçok sistemde hastalık oluşturabilirler.

Son birkaç dekadda TDM ile oluşan enfeksiyonların artmış olmasının temel nedenleri, immünosüpresif hastaların ve özellikle HIV ile yaşayan kişilerin sayısının artması, non-medikal invaziv girişimlerin artması ve bu işlemlerde (dövme, mezoterapi, kozmetik işlemler vb.) sterilizasyona uyulmaması gibi görülse de en önemli neden moleküler yöntemlerin yaygınlaşması ile tanı koyulabilmesidir. Biz klinisyenler, yeni tespit edilen TDM türleri ile karşılaşmakta ve bu türlerin neden olduğu farklı klinik tablolara şahit olmaktayız. Ancak TDM'ler için su ve çeşitli hayvanlar kaynak olabileceğinden laboratuvarda klinik bir örnekten üretilen gerçek hastalık etkeni mi kontaminasyon mu olduğunu ayırt etmek zor olabilir.

Ayrıca geçmişte hastalık etkeni olarak kabul edilmeyen TDM'lerin, günümüzde bağışıklık sistemi baskılı hastaların artmasına bağlı olarak giderek artan sıklıkta enfeksiyon etkeni olarak izole edildiği görülmektedir.

Literatür 2000 yılından beri TDM prevalansında sürekli bir artış olduğunu ve Avrupa'da prevalansın Kuzey Amerika ve Avustralya'dan daha düşük olduğunu göstermektedir. *Mycobacterium avium* kompleks (MAC) Kuzey Amerika ve Doğu Asya'da baskın iken *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium xenopi* ve *Mycobacterium malmoense* Avrupa'da; MAC, *M. xenopi* ve *Mycobacterium abscessus* Orta Doğu ve Güney Asya'da daha yaygındır.

TDM enfeksiyonlarının tanılarının atlanmaması için öncelikle ulaşılabilir mikobakteriyoloji laboratuvarının bulunması, bu laboratuvarlarda metodolojinin geliştirilmesi ile izolasyonun artırılması ve klinik örneklerden üretilen TDM'lerin daha hızlı ve doğru olarak tanımlanmasının yanı sıra TDM'lerin insanlardaki patojenitesi ile ilgili bilgi birikimi ve farkındalığın artması için hastaların klinik ve radyolojik verilerini içeren ulusal bilgi bankalarının oluşturulması gerekmektedir.

HIV ve Tüberküloz

Prof. Dr. Selçuk Kaya

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Tüberkülozun HIV ile Yaşayan Bireyler için Önemi

Tüberkülozun (TB) diğer fırsatçı enfeksiyonlardan en önemli farkı kişiden kişiye bulaş riski olması özellikle de HIV+'lerde yatkınlık olmasıdır. HIV ile yaşayan bireylerde mortalite ve morbiditenin en önde gelen nedenidir.

Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Tanı ve Tedavisi

TST ≥5 mm olup radyolojik ve klinik olarak hastalık bulgusu olmamasıdır. Tüm HIV+'ler tanı anında epidemiyolojik riske bakılmaksızın latent tüberküloz enfeksiyonu (LTBI) için taranmalıdır.

Aktif TB enfeksiyonu dışlandıktan sonra geçmiş TB/LTBI tedavisi yoksa LTBI tedavisi başlanmalıdır. Yine HIV+ olup aktif TB'li ile yakın temas varsa TST/IGRA sonucuna bakılmaksızın tedavisi başlanmalıdır.

INH-9 ay: Etkili, tolerabl, ciddi toksisite nadirdir. 25-50 mg/g pridoksin tedaviye eklenmelidir. INH+rifapentin/hafta-3 ay veya INH+rifapentin/günlük-1 ay tedavileri de kanıt düzeyi daha düşük olmakla birlikte kullanılabilmektedir.

Tüberküloz Enfeksiyonunda Tedavi

HIV+'lerde hızlı seyir ve fatal gidiş olabilmektedir. Tanı testleri için örnek alındıktan sonra klinik ve radyolojik olarak HIV ilişkili TB düşünülüyorsa ampirik tedavi önerilmektedir. Tedavi HIV (-)'lerle aynıdır.

Tedavinin 9 aya uzatılması: Tedaviden 2 ay sonra: Balgam kültür+'liğinin olması, ciddi kaviter veya yaygın ekstrapulmoner hastalık varlığında önerilmektedir (TB menenjitte 9-12 aylık tedavi).

Erken ART başlanması (TB tedavisinin ilk 2 haftası içinde): CD4 <50/mm^3 ve TB menenjit varsa önerilmektedir.

İlaç Dirençli Tüberküloz

Özellikle HIV+ grupta giderek artmaktadır. Kesin tedavi yaklaşımı belli değil ama 1. ve 2. line ilaçların kombinasyonu yapılmalıdır. Tedavi sonuçları ilaç duyarlı TB'ye göre daha kötüdür.

Tüberküloz İlişkili IRIS

Yeni tanı almış/tanı almamış aktif TB'si olan hastalarda ART'nin erken komplikasyonu olarak sık görülebilmektedir. Hafif olgularda antienflamatuvar vb., SSS bulgusu varsa steroidler kullanılmalıdır.

Gebelikte Tüberküloz

Öncesinde TB tarama test negatifliği bilinmeyen ve aktif TB ile sürekli/devam eden teması olan gebeler, gebelik süresince TB için taranmalıdır. ART hem gebe hem bebek sağlığı için önemlidir. İlaç direnci yoksa INH+R+ETM ile 9 ay tedavi önerilmektedir.

Solid Organ Nakli Alıcılarında Enfeksiyonlar-Transplantasyon Öncesi Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Dr. Sibel Altunışık Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Yaşam boyu immünosüpresyonun greftin fonksiyonunu sürdürmek için kaçınılmaz olduğu solid organ nakillerinde, karşı karşıya kalınan başlıca problemlerden biri enfeksiyonlardır. Enfeksiyon hastalıkları yönüyle nakil öncesi değerlendirme, nakil adayının nakil sonrası enfeksiyonlar için risklerinin tanımlanması, mevcut enfeksiyonların tedavisi, profilaksi ve aşılama dahil olmak üzere kişiselleştirilmiş önleyici stratejilerden oluşur. Kolonize mikroorganizmalar, postoperatif dönemde vasküler kateterler, endotrakeal tüpler, anastomoz sızıntıları, sıvı koleksiyonları veya açık cerrahi yaralar ve immün baskılanma ile birlikte akut olarak potansiyel patojen durumuna geçerler. Kolonizasyon yapan organizmalar, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aspergillus* türleri, *Stenotrophomonas maltophilia*, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* ve vankomisine dirençli enterokoklar gibi antimikrobiyal dirençli organizmaları içerebilir. Ayrıca karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* ve diğer Gram-olumsuz basiller dahil olmak üzere MDRO'lar, SOT alıcılarında giderek daha yaygın kolonize olmaktadır. Transplantasyondan önce MDRO'ların taranmasına yönelik net bir yaklaşım ve fikir birliğine varılamamış olmakla birlikte merkezler antimikrobiyal profilaksi ve tedavi yönüyle *in vitro* duyarlılık verilerine bakmalıdır.

Klinik değerlendirme, detaylı öykü sorgulaması ile başlamalıdır. Endemik enfeksiyonları olan bölgelere seyahat (örneğin; *Leishmania* spp., *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides* spp., *Paracoccidioides* spp.), pastörize edilmemiş süt ürünleri (örneğin; *Cryptosporidium* veya *Listeria monocytogenes*, *Brucella* spp.) dahil diyetle maruziyet, toprağa, kuşlara ve toksinlere maruz kalınan iş ve hobiler [endemik mantarlar, tüberküloz (TB) olmayan mikobakteriler], TB'ye maruziyet, HIV enfeksiyonu ve diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar için risk faktörleri, hepatit virüslerine maruziyet, protez varlığı, maligniteler, özellikle kaynağı enfeksiyöz olanlar ve nakil sonrası yeniden aktif hale gelebilenler ve aşı geçmişi sorgulanmalıdır. Nakil öncesi dönemde immünosüpresif tedavilerin kullanılması, nakil sonrası erken dönemde *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi, TB reaktivasyonu, hepatit B virüsü, histoplazmoz, kriptokokoz veya toksoplazmoz riskini artırabilir. Latent TB enfeksiyonunu taraması ve profilaksi endikasyonları yönüyle değerlendirme yapılmalıdır.

Bağışıklama yoluyla enfeksiyonun önlenmesi, solid organ nakli alıcılarında nakil öncesi değerlendirmede büyük önem taşımaktadır. Hepatit B virüsü, KKK, hepatit A virüsü, insan papilloma virüsü, pnömokok ve tetanoz-difteri ve boğmaca, su çiçeği ve SARS-CoV-2 için aşı durumunun doğrulanması gerekir.

Clostridioides difficile Türkiye için Sorun mu? Evet

Doç. Dr. Aysun Yalçı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Clostridium difficile dünya genelinde antibiyotiğe bağlı gelişen ishalin önde gelen nedenlerindendir. Ancak ülkemizdeki veriler sınırlıdır. Toksijenik *C. difficile* izolatlarıyla kolonize olmuş, çoğunlukla antimikrobiyal ilaç kullanımı ile barsak mikrobiyotası bozulmuş hastalarda diyare sıktır. Kendiliğinden iyileşen diyareden, yaşamı tehdit eden psödomembranöz kolit, toksik megakolon ve barsak perforasyonuna kadar değişen klinik tablolar gelişebilmektedir. Enfeksiyonların patogenezinde, bakteri tarafından üretilen toksin A ve toksin B büyük rol oynamaktadır.

C. difficile tanısında tarama ve doğrulama amacıyla iki veya üç test adımının uygulandığı çeşitli algoritmalar tanımlanmıştır. Çok adımlı algoritmalar maliyet-etkin olmaları nedeniyle tercih edilir. Çünkü gereksiz ve yetersiz tedavileri önler, daha ucuz başlangıç tarama testleri ile negatif örnekleri ayırt eder ve daha pahalı nükleik asid amplifikasyon (NAAT) testlerinin kullanımını azaltırlar. Toksin A/B ve glutamat dehidrogenaz enzim (GDH) testlerinin her ikisi de pozitif veya her ikisi de negatif ise sonuç kabul edilir. Eğer test sonuçları arasında uyumsuzluk varsa, moleküler testler veya hücre kültürü toksin nötralizasyon testi ile doğrulama yapılmalıdır.

Türkiye'de *C. difficile* ile ilgili çalışma sayısı azdır. Bu çalışmalarda da *C. difficile* enfeksiyonlarının sıklıkla hafif formlarda seyrettiği bildirilmektedir. Ancak 2009 yılında yayınlanan ve 2004-2005 yıllarında nozokomiyal diyareli olguları değerlendiren bir çalışmada ülkemizdeki insidans oranının %43 ile Avrupa ülkeleri ile benzer olduğu belirtilmiştir.

Ülkemizde tanı için testlerin yeterli oranda istenmediği ve testlerin algoritmaya uygun olarak istenmemesi nedeni ile tanıda eksik kalındığı düşünülmektedir. Bu nedenle ülkemizdeki veriler gerçeği yansıtmamaktadır.

Clostridioides difficile Türkiye için Sorun mu? Hayır…

Doç. Dr. Adalet Altunsoy

Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Clostridium difficile enfeksiyonu (CDE), özellikle gelişmiş ülkelerde ciddi bir tıbbi ve epidemiyolojik sorun haline gelmiştir ve hastane kaynaklı diyarenin en sık sebebidir. CDE insidansında ve şiddetinde belirgin bir artış olmuştur. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne (CDC) göre acil ve acil eylem gerektiren önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir.

CDE için bilinen risk faktörleri; antibiyotik tedavisi, 65 yaş üstü olmak, 4 haftadan fazla hastanede kalma veya uzun süreli tıbbi bakım tesisinde kalma hikayesi olmak, komorbiditeler, immünosupresyon veya kemoterapi almış olmak ve proton pompası inhibitörlerinin kullanımıdır. Ayrıca kronik böbrek hastalığı, diyaliz, kistik fibroz, diyabet, felç, yetersiz beslenme, alkolizm, kronik kalp hastalığı, kronik akciğer hastalığı, birincil ve ikincil bağışıklık bozuklukları - HIV, kanser ve spesifik olmayan enflamatuvar barsak hastalıkları CDE gelişimini kolaylaştıran kronik hastalıklardır.

Hastalar için riski azaltmak, enfeksiyonun yayılmasını azaltmak ve tekrarlayan enfeksiyon olasılığını azaltmak için önleme, doğru tanı ve etkili tedavi gereklidir. Antibiyotikler CDE'nin temel tedavisidir. Tekrarlayan CDE olan hastalarda fekal mikrobiyota transplantasyonu umut verici ve etkili bir strateji gibi görünmektedir.

CDC'ye göre acil eylem gerektiren önemli bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanan CDE'yi ülkemiz için halihazırda acil bir halk sağlığı sorunu olmasa da, insan ömrünün uzaması ile artan kronik hastalıklar ve immünosüpresif hasta sayısı, sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların artışı, rasyonel olmayan antibiyotik kullanımı ile yakın gelecekte sorun olarak karşımıza çıkacaktır.

Bu nedenle erken tanı ve tedavinin yanında hastalık gelişimini ve yayılımını önlemek için enfeksiyon kontrol önlemlerine uyum önem arz etmektedir.

Candida auris

Dr. Nurgül Ceran

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

C. auris tanımlanmasından kısa süre sonra farklı ülkelerden izole edildiği bildirilen ve çoklu antifungal direncine sahip, bir kandida türüdür. İlk 2009 yılında tanımlanmış ve hızla tüm dünyada yayılmış olduğu gözlenmiştir. 2009 yılında Japon bir hastanın dış kulak sekresyonundan izole edildiği için *C. auris* adı verilmiştir. *C. auris* için farklı coğrafi bölgelerde fenotipik ve genotipik ayrımlar olduğu saptanmıştır. *C. auris* türleri dört ana klad'a (clade) ayrılmıştır. Klad I - Güney Asya (Pakistan-Hindistan), klad II - Doğu (Kore ve Japonya), Klad III- Güney Afrika, Klad IV- Güney Amerika (Kolombiya ve Venezuella) orjinlidir. 2019 yılında İranlı araştırmacılar beşinci bir kladın varlığını ileri sürmüşlerdir.

Tanımlama

Üreme durumları diğer kandida türlerinden farklı değildir. Koloniler SDA'da 30-35 °C'de 24 saatlik inkübasyonda kolayca ürer. Konvansiyonel Chrome agarda beyaz, pembe ve mor koloniler oluşturur. Diğer türlerden farklı olarak 42 °C'de çoğalacak şekilde ısıya tolerandır. *C. auris*'nin fenotipik ve biyokimyasal özellikleri diğer kandida türlerine benzemekte, tür ayrımında konvansiyonel yöntemlerle sorun yaşanmaktadır. Güncellenmiş veritabanları, özellikle "Matrix assisted laser desorpsion/ionization time of flight mass spectrophotometry (MALDI-TOF MS)" yöntemi ile *C. auris*'nin eklendiği veritabanları kullanıldığında başarılı ayrım yapılabilmektedir. *C. auris*, adherans, biyofilm oluşumu, enzim üretimi (fosfolipaz, proteinaz) gibi virülans faktörlerine sahiptir.

Klinik Özellikleri

İnvaziv enfeksiyonlara neden olmaktadır. Kan dolaşımı enfeksiyonları, üriner enfeksiyonlar, cerrahi alan enfeksiyonları, miyokardit, menenjit tablolarıyla karşılaşılmaktadır.

Tedavi Yaklaşımı

C. auris suşları flukonazole *in vitro* dirençlidir. CLSI tarafından bildirilen direnç eşik değerleri ekinokandinler için ≥2,4,4 µg/ml (caspofungin, anidulafungin, micafungin), amfoterisin B için ≥2 µg/ml, flukonazol için ≥32 µg/ml'dir. Suşların %90'ı flukonazole, %8'i Amp-B'ye, %2'si ekinokandinlere dirençli olup %25'inin multidirenç fenotipine sahip olduğu bildirilmektedir. *C. auris*'nin invaziv enfeksiyonlarının ilk basamak tedavisinde ekinokandinler kullanılmaktadır. İlaç direncinden sorumlu faktörler genetik özellikler ve nokta mutasyonlarıdır.

Korunma

C. auris'nin direkt ve indirekt temasla bulaştığı gösterilmiştir. Eldiven, laboratuvar önlüğü değiştirilmeli, medikal aletler (steteskop, ultrason probları, termometreler) dikkatli temizlenmelidir. Hasta çevresi ve kullanılan ekipmanların dezenfeksiyonunda sodyum hipoklorit, perasetik asit, hidrojen peroksit, klorheksidin, povidon iyodür etkilidir. Ancak kuarterner amonyum bileşiklerinin aktivitesi düşük olduğu için kullanılmamalıdır.

Rhizopus Türleri

Dr. Ayşe Özlem Mete

Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Rhizopus spp., mukormikoza en sık neden olan mantar türüdür. Mukormikoz, mucormycetes adı verilen bir grup küfün neden olduğu ciddi ancak nadir görülen bir mantar enfeksiyonudur. Bu mantarlar çevrede yaygın olarak yaşarlar.

Mukormikoza Neden Olan Diğer Mantar Türleri

Mucor spp., *Rhizomucor* spp., *Syncephalastrum* spp., *Cunninghamella bertholletiae*, *Apophysomyces* spp. ve *Lichtheimia* (eski adıyla *Absidia*) spp.

İnsanlar ortamdaki mantar sporları ile temas ederek mukormikozla karşılaşırlar. Genellikle sporların solunmasından sonra akciğer veya sinüslerde gelişen enfeksiyonlar, sıklıkla komorbid durumları olan veya immünosüpresif tedavi alan kişilerde görülür.

Klinik Formları

- Rinoserebral (sinüs ve beyin) mukormikoz: Sinüslerde beyne yayılabilen bu form, en çok kontrolsüz diyabetli kişilerde ve böbrek nakli geçirmiş kişilerde yaygındır.

- Akciğer mukormikozisi: Kanserli kişilerde ve organ nakli veya kök hücre nakli hastalarında en sık görülen mukormikoz türüdür.

- Gastrointestinal mukormikoz: Küçük çocuklarda yetişkinlerden daha yaygındır. Bir aylıktan küçük prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler, antibiyotik veya immünsüpresan tedavi alanlar risk altındadır.

- Kütanöz (deri) mukormikozisi: Mantarlar derideki bir kesiden vücuda girdikten sonra oluşur. Bu enfeksiyon türü yanık, sıyrık, kesik, ameliyat veya diğer deri travmalarından sonra ortaya çıkabilir. Bu form, immünkompetan kişilerde en yaygın mukormikoz şeklidir.

- Dissemine mukormikoz: Enfeksiyon kan dolaşımı ile vücudun başka bir bölümünü etkilediğinde ortaya çıkar. Enfeksiyon en sık santral sinir sistemini etkiler, ancak dalak, kalp ve deri gibi diğer organları da etkileyebilir.

Akciğerlerde veya sinüslerde mukormikoz şüphesi varsa tanı için laboratuvara göndermek üzere solunum yolundan doku ya da sıvı örneği alınabilir. Mikroskop altında veya mantar kültüründe mukormikoz tanısı konulabilir. Şüphelenilen enfeksiyonun yerleşim yerine bağlı olarak, akciğerlerinizin, sinüslerinizin veya vücudunuzun diğer bölümlerinin tomografik ya da manyetik rezonans taraması gibi görüntüleme yöntemleri kullanılabilir.

Mukormikoz ciddi bir enfeksiyondur ve tedavide amfoterisin B, posakonazol veya isavukonazol kullanılabilir. Bu ilaçlar damar yoluyla (amfoterisin B, posakonazol, isavukonazol) veya ağızdan (posakonazol, isavukonazol) verilir. Ancak, genellikle cerrahi tedavinin ardından verilecek yüksek doz, IV ve hatta kombine antifungal tedavi tercih edilmelidir.

Nedeni Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Enfeksiyonlar

Prof. Dr. Ertuğrul Güçlü

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) etiyolojisinde 200'den fazla hastalık yer almaktadır. Bu hastalıkların sıklığı araştırılan grubun yaşına, coğrafi bölgeye ve ülkenin gelişmişlik düzeyine göre değişmektedir. Enfeksiyonlar gelir düzeyi düşük ülkelerde ve Avrupa ülkelerine göre Asya ülkelerinde daha fazla tespit edilmektedir. Diğer ülkelerde yapılan çalışmalarla benzer olarak enfeksiyonlar, ülkemizde de %17-52 arasında bulunmaktadır. Yenilmez ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada enfeksiyonlar olguların %45'ini oluştururken, bu oran doğu illerimizde %61, batı illerimizde %35 bulunmuştur.

Fusco ve arkadaşlarının yaptığı meta-analizde en sık tespit edilen enfeksiyonlar, çoğu akciğer dışı olmak üzere mikobakteriyel enfeksiyonlar (%37), enfektif endokardit (%10) ve brusellozdur (%5). Sipahi ve arkadaşlarının ülkemizde yapılan çalışmaları dahil ettiği meta-analizinde de akciğer dışı tüberküloz (%36,5), bruselloz (%12,7) ve endokardit (%9,7) en sık tespit edilen enfeksiyonlardır. Yenilmez ve arkadaşları ise brusellozun (%24) en sık görülen enfeksiyon odağı olduğunu bildirmiştir.

NBA olgusun değerlendirirken aktif şikayetlerin detaylandırıldığı ayrıntılı bir öykü alınmalıdır. Hastanın mesleği, alışkanlıkları, yaşadığı coğrafya, hayvan teması, ailesinde tüberküloz hastası varlığı gibi sosyal öyküsü mutlaka detaylı öğrenilmelidir. Kullandığı ilaçlar, kronik hastalıkları, operasyon öyküsü, aşılanma durumu sorgulanmalıdır. Hastalarda göz, temporal arter, tiroid bezi, genital gölge ve inguinal bölge lenf bezi muayenesi gibi tüm sistemlerin ayrıntılı fizik muayenesi yapılmalıdır. Fizik muayene belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır.

Tam kan sayımı, rutin biyokimyasal tetkikler, periferik yayma, tam idrar analizi, kan kültürü, akciğer grafisi ve abdomino-pelvik ultrasonografi mutlaka başlangıç değerlendirmesinde bulunmalı; risk faktörlerine ve bölgenin epidemiyolojik verilerine göre enfeksiyon serolojisi araştırılmalıdır. Eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein, viral hepatit, sitomegalovirüs, EBV, HIV ve brusella serolojisi, semptomlara göre idrar, balgam ve gaita kültürleri, balgam ARB boyama birinci basamak testler arasında yer almalıdır. İkinci basamak tetkiklerde ekokardiyografi, abdomino-pelvik ve toraks bilgisayarlı tomografi, rektosigmoidoskopi, endoskopi gibi görüntüleme yöntemleri; üçüncü basamak tetkiklerde ise kemik iliği, karaciğer, lenf bezi biyopsisi gibi invaziv yöntemlerle alınan örneklerin mikrobiyolojik ve patolojik incelemeleri yer almalıdır. Tüm bu araştırmalara rağmen olguların %20-30'unda tanı konulamamaktadır.

Meningokok: Bitmeyen Sorun Kim için?

Dr. Faruk Karakeçili

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

Dünyada her yıl yarım milyon invaziv meningokok hastalığı (İMH) görülmektedir. Hastalık etkeni *Neisseria meningitidis* (*N. meningitidis*); Neisseriaceae familyasında, Gram-olumsuz diplokok şeklinde, 0,6-0,8 µm çapında, sporsuz, hareketsiz, polisakkarit yapısında kapsülü olan bir insan patojenidir. Kapsül polisakkaridinin antijenik farklılıklarına göre 13 serogrup (A, B, C, D, H, I, K, L, W135, X, Y, Z, 29E) tanımlanmıştır. İnsanda en sık hastalık yapan 6 serogrup A, B, C, W135, Y, X'tir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre İMH insidansı Avrupa'da 0.2-14/100.000 olup %85'inden serogrup B ve C sorumludur. Amerika Birleşik Devletleri'nde son 10 yılda yıllık insidans 1-2/100.000 düzeyindedir. Menenjit kuşağı adı verilen Sahra Altı Afrika'da ise her 5-10 yılda bir en sık serogrup A'nın sorumlu olduğu büyük epidemiler yaşanmaktadır.

N. meningitidis sadece insan nazofarenksinde kolonize olur. Asemptomatik taşıyıcılık oranı %3-25 arasında bildirilmektedir. Temel olarak damlacık yoluyla, hapşırma, öksürme veya öpüşme gibi orofarinks ve solunum sekresyonlarıyla direkt veya bunlarla kirlenmiş eşyalarla indirekt yollarla bulaşır. Bakteri nazofarengeal epitele yapışarak kolonizasyon sonrası endotel ve epitel invazyonu ve bakteriyemi yapar. Bakteriyemi sonrası kan beyin bariyerini geçerek menenjit yapar. Menenjit, meningokoksemi veya menenjit ile birlikte meningokoksemi İMH'de en sık görülen üç klinik tablodur.

Meningokokal hastalık risk faktörleri:

1. Temasla ile ilgili risk: Meningokok hastası ile yakın teması olanlar, rutin olarak *N. meningitidis* ile çalışan mikrobiyologlar, salgın esnasında toplumda risk altındaki kişiler, endemik bölgeye yaşayan veya buraya seyahat edenler, yurtta kalan birinci sınıf üniversite öğrencileri, askerler.

2. Yaş ile ilgili risk: Bir yaşından küçük bebekler, 16-23 yaş arası ve 65 yaşından büyük olanlardır.

3. Medikal durumlar: Fonksiyonel veya anatomik aspleni, persistant komleman komponetlerinde yetersizlik ve HIV enfeksiyonudur.

Meningokok hastalığından korunmada en etkili yöntem aşılamadır. Temel olarak polisakkarit ve konjüge MenACWY aşıları yaygın kullanılırken, serogrup B'ye etkili rekombinanat MenB aşıları da mevcuttur. DSÖ, yüksek (>10 olgu/100000 kişi/yıl) ve orta (2-10 olgu/100.000 kişi/yıl) endemik bölgelerde rutin aşılama, insidansı 2/100.000'den düşük ülkelerde ise risk grubunda aşılama önermektedir.

Pnömokok: Pandemi Gölgesinde Neler Oldu?

Dr. Birsen Durmaz Çetin

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Halk sağlığı alanında 20. yüzyılın en büyük buluşu olan aşı ile bağışıklama, bulaşıcı hastalıkları önlemede çevre sağlığı ve temiz su hizmetlerinden sonra en etkili, güvenli ve maliyet etkin sağlık hizmetidir. Aşılama bütün yaş gruplarını yaşam boyu kapsamalıdır ancak erişkin dönemde aşılanma oranları çocukluk dönemine göre düşüktür.

Streptococcus pneumoniae enfeksiyonları, özellikle risk altında olan küçük çocuklar, yaşlılar ve bazı komorbiditeleri olanlar başta olmak üzere çocuklarda ve erişkinlerde önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

Pnömokok aşısı, invaziv pnömokokal hastalık riskini, pnömoniye bağlı hastaneye yatış oranını, hastanede kalış süresini ve özellikle yaşlılar arasında tüm nedenlere bağlı ölümü azaltmaktadır.

Ülkemizde pnömokok aşısı çocukluk döneminde Genişletilmiş Bağışıklama Programı'na alınmakla birlikte, erişkinlerde standart ve rutin bir uygulama henüz sağlanamadığı için erişkin aşılanma oranları risk gruplarında bile istenen değerlerin çok altındadır.

Günümüzde, konjuge pnömokok aşıları (PCV13), PCV15, PCV20) ve polisakkarit pnömokok (PPSV23) aşısı olarak dört çeşit aşı kullanılmaktadır. Ülkemizde 13-valan PCV13 ve 23-valan PPSV23 olmak üzere ruhsatlandırılmış iki aşı bulunmaktadır. 2016 yılında yayınlanan Sağlık Bakanlığı Risk Grubu Genelgesi kapsamında 65 yaş üzerindeki tüm bireyler ve 19-64 yaş arasında risk grubu olarak tanımlanan bireyler için 13-valan konjuge aşı ve 23-valan polisakkarit aşı önerilmektedir.

2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi, erişkin aşılamasında farkındalık oluşmasını sağlayarak aşılara olan ilgiyi artırmıştır. COVID-19 aşılarının kullanıma girmesine kadar olan süreçte, pnömokok ve influenza aşılarına karşı yoğun talep artışına bağlı olarak artan aşılanma oranları, COVID-19 aşılarının uygulanmaya başlaması ile düşmüştür.

Mevsimsel grip ve pnömokok aşıları yaşlı ve risk grubundaki erişkinlerde COVID-19'a bağlı morbidite ve mortalite oranlarını azalttığı için, etkin aşılama özellikle pandemi döneminde daha önem kazanmaktadır. Pandemi sürecinde, hastanelerde iş yükünün azaltılması, yoğun bakım ünitelerindeki yatakların COVID-19 hastalarına ayrılması, nozokomiyal COVID-19 bulaşma riskinin azaltılması ve ko-enfeksiyonların önlenmesi amacıyla pnömokok aşılarının endike olduğu risk gruplarında aşılamanın önemi vurgulanmalıdır.

Erişkin Bağışıklamada Mevcut Durum ve Gelecek Stratejileri HPV: Kime Ne Zaman?

Prof. Dr. Tuba Turunç

Adana Tıp Fakültesi, Adana Eğitim ve Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

İnsan papilloma virüsü (HPV); papilloma virüs grubundan bir DNA virüsüdür. HPV enfeksiyonu, dünyada cinsel yolla en sık bulaşan enfeksiyondur. Son araştırmalarda her 10 kadından 8'inin hayatının bir döneminde HPV ile karşılaşma riski taşıdığı saptanmıştır.

HPV'nin 100'den fazla tipinin olduğu bilinmektedir. Bazı HPV türleri sıklıkla genital siğillere sebep olurlar. Bunların başlıcaları Tip 6 ve Tip 11'dir. Bazı HPV türlerinin ise kadında serviks, erkekte ise penis kanserine yol açtığı bilinmektedir. HPV tip 16 ve tip 18 kansere en sık neden olan türlerdir. Kadında serviks kanserlerinin %70'inden sorumludurlar. Bununla birlikte HPV aynı zamanda kadınlarda vulva ve vajina kanserlerine, erkeklerde ve kadınlarda anal kanserler ile tonsiller ve nazofarinks kanserlerine de neden olabilmektedir.

HPV aşısı, HPV'nin neden olduğu kanserlerin %90'ından fazlasını önleyebilir.

Bugüne kadar geliştirilmiş 3 tip HPV aşısı bulunmaktadır:

İkili aşı: HPV Tip 16 ve 18'e karşı geliştirilmiştir. Serviks kanserine karşı etkilidir. Genital siğillerden korumaz.

Dörtlü aşı: HPV Tip 6, 11, 16 ve 18'e karşı geliştirilmiştir. Hem serviks kanseri hemde genital siğillere karşı etkilidir.

Dokuzlu aşı: HPV Tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58'e karşı geliştirilmiştir. Serviks kanseri yapan yüksek riskli tüm gruba ve genital siğillere karşı etkilidir.

Ülkemizde yalnızca 2'li ve 4'lü aşılar mevcuttur.

HPV aşısı virüse maruz kalmadan önce korunmalarını sağlamak amacıyla 11 ya da 12 yaşındaki ergenlere rutin olarak önerilir. HPV aşısı 9 yaşından itibaren yapılabilir ve 26 yaşına kadar olan herkese önerilir.

İkili ve 4'lü aşılar için tablo şöyledir;

On dört yaştan küçük kız ve erkekler için:

İki doz aşı yeterlidir. İkinci doz birinci dozdan 6-12 ay sonra yapılmalıdır.

On dört yaştan büyük kız ve erkekler için:

Üç doz aşı gereklidir. İkinci doz 1. dozdan 1 ay sonra, 3. doz 1. dozdan 6 ay sonra yapılmalıdır.

Erişkin Bağışıklamada Mevcut Durum ve Gelecek Stratejileri TDAP: Sıra Erişkinlerde

Prof. Dr. Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Tetanoz, toprakta bulunan ve toksin üreten anaerob *Clostridium tetani*'nin neden olduğu kas spazmları ile karakterize bir sinir sistemi hastalığıdır.

Tetanozun nadir görüldüğü kaynak açısından zengin ülkelerin aksine, tetanoz kaynakların sınırlı olduğu ortamlarda endemik kalır ve insidans genellikle deprem ve tsunami gibi doğal afetleri takiben artar. 2016 yılında dünya çapında tetanozdan tahmini 48.000 ila 80.000 ölüm meydana gelmiştir.

Aşılar dünya çapında en başarılı on halk sağlığı önlemi arasındadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre aşılar her yıl yaklaşık 2,5 milyon hayat kurtarmaktadır. Bebekler ve çocuklar için aşılamanın önemi konusunda geniş bir fikir birliği ve kapsamlı aşılama programları olmasına rağmen, yetişkin aşılama kavramı tam olarak yerleşik değildir. Ortalama yaşam süresinin uzamasına bağlı yaşlı insanların oranı sürekli artmaktadır. Artan yaşam beklentisi, çeşitli sağlık problemlerinde ve çoklu morbiditelerde artışa neden olacaktır. Artan yaşla birlikte hem doğuştan gelen hem de adaptif bağışıklık sistemlerinde, hematopoietik kök hücreden olgun T ve B-hücrelerine kadar tüm seviyeleri etkileyen geniş kapsamlı yeniden şekillenmeler vardır. Bu değişiklikler immüno-yaşlanma olarak adlandırılır ve patojenlere ve aşılara benzer şekilde tepki verme yeteneğini etkiler. Bu da antikor üretiminin bozulmasına, patojenlere karşı antikor yanıtının zayıflamasının, aşılara karşılık gelen bağışıklık yanıtının kötü olmasına sebep olur. Yaşlılarda oluşan antikor titreleri gençlere göre daha düşüktür ve bağışıklık daha az sürer.

Farklı ülkelerden yapılan çeşitli çalışmaların gösterdiği gibi, yetişkinlerde ve özellikle yaşlılarda hem tetanoz hem de difteri antikor titreleri genellikle gerekli koruma seviyesinin altındadır. İnsanlar doğal olarak tetanoza karşı bağışıklık kazanamayacakları için tetanozdan korunmanın en iyi yolu aşılanmaktır. CDC, tüm bebekler ve çocuklar, ergenler ve yetişkinler için tetanoz aşıları önermektedir. Son tetanoz veya difteri toksoidi içeren aşılarından bu yana geçen süre ne olursa olsun, ≥19 yaşında ve hiç Tdap dozu almamış kişilere 1 doz Tdap verilmelidir. Tetanoz ve difteriye karşı sürekli koruma sağlamak için, yaşam boyunca her 10 yılda bir Td veya Tdap'nin destekleyici dozları uygulanmalıdır.

Pandemi Döneminde Ateşli Olguya Yaklaşım

Dr. Nurten Nur Kenç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

Yirmi dört yaşında, 18 haftalık gebe hasta yaklaşık üç gündür olan halsizlik, bulantı, üşüme, titreme, ateş ve öksürük yakınmaları ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde gebelik dışında özellik olmayan hastanın başvurusunda bilinci açık, tansiyonu 90/50 mm/Hg, nabzı 92/dk atım, vücut sıcaklığı 38,1 °C, solunum sayısı 18/dk ve oda havasında oksijen satürasyonu %92 idi. Fizik muayenede anormal bulgu saptanmadı. Kan ve idrar kültürü gönderilen hastanın bakılan ilk laboratuvar değerlerinde C-reaktif protein (CRP): 31,1 mg/l, sedimentasyon: 31 mm/h, hemoglobin: 11 g/l, platelet: 104 10^9/l, beyaz küre: 11,62 10^9/l, lenfosit: 0,55 10^9/l, ALT: 15 U/l, AST: 16 U/l, sodyum: 130 mmol/l, potasyum: 2,9 mmol/l, D-dimer: 2.789 ng/ml, fibrinojen: 524 mg/dl saptandı. Bakılan periferik yaymada atipik hücre veya blast görülmedi. Nazo/orofarengeal sürüntü örneğinden COVID-19 açısından gerçek zamanlı RT-PCR testi gönderilen hasta, sonuç çıkana kadar izolasyon odasında karantinaya alındı. Ampirik olarak seftriakson 2x1 gr iv başlanılan hastanın obstetrik ultrasonografisinde 17 hafta 2 gün, fetal kalp atımı pozitif, amniyon mayi normal olarak değerlendirildi. COVID-19 RT-PCR testi pozitif sonuçlanan hastanın izolasyonuna devam edilerek destek tedavisi verilmesi planlandı. Takiplerinde ateş, öksürük ve halsizliği devam eden hastanın laboratuvar değerleri CRP: 240 mg/l, beyaz küre: 9,54x10^9/l, lenfosit: 0,83x10^9/l, hemoglobin: 10,4 g/l, platelet: 52 10^9/l olarak seyrederek yatışının üçüncü gününde kan kültüründe Gram-olumlu kok üremesi sinyali verilmesi üzerine medikal tedavisine teikoplanin 600 mg iv 1x1 eklendi. Aynı gün abortus meydana gelen hastada kadın hastalıkları ve doğum tarafından gebelik sonlandırıldı. Kültür sonucu metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) rapor edilen hastanın TTE'de ejeksiyon fraksiyonu normal, hafif mitral yetmezlik, eser triküspid yetmezlik görüldü. Batın ve toraks BT görüntülemesi normal olarak saptandı. Ateşleri devam eden, teikoplanin tedavisinin üçüncü ve beşinci günlerinde alınan kan kültürlerinde MRSA üremesi devam eden hastaya TEE yapıldı. TEE'de mitral kapak üzerinde 0,6x0,6 cm boyutlarında, konturları düzgün, kapağın atriyal yüzüne tutunmuş endokardit ile uyumlu görünüm saptandı. Hasta, modifiye Duke kriterlerine göre EE olarak değerlendirip tedavisi vankomisin 2x1 gr iv şeklinde düzenlendi. Vankomisinin üçüncü gününde yüz bölgesinde kızarıklık ve kan değerlerinde nötropeni gelişen hastada ilaç allerjisi ve ilaca bağlı nötropeni düşünülerek daptomisin 6 mg/kg iv'e geçildi. Oksijen ihtiyacı olmayan, ateşleri kontrol altına alınan, kan değerleri düzelen hastanın klinik semptomları yatışının 12. gününde düzelmeye başladı. Antibiyotik tedavisinin 13. gününde alınan kontrol kan kültüründe üreme olmadı. Hasta kontrol TTE ile takip edilerek medikal antibiyotik tedavisi 6 haftaya tamamlandı. COVID-19 açısından klinik ve laboratuvar olarak kötüleşmesi olmayan, EE açısından komplikasyon gelişmeyen hasta poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Nörolojik Komplikasyonlarla Seyreden Kültürde Üreme Saptanmayan Tüberküloz Menenjiti Olgusu

Dr. Münire Ağırman, Dr. Gürdal Yılmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Farabi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

Bu olgumuzda kültürde üreme saptanmayan, moleküler testleri negatif sonuçlanan, radyolojik görüntülemeler ve tedavi yanıtı ile tanıya gidilen bir tüberküloz menenjiti olgusu tartışılmıştır.

Altmış iki yaşındaki kadın hasta baş ağrısı, bilinç bulanıklığı, ateş şikayeti ile başvurduğu 2. basamak hastaneden ensefalit ön tanısı ile kurumumuza sevk edildi. Hastaya lomber ponksiyon (LP) yapılmış, beyin omurilik sıvısında (BOS) 56 hücre, BOS proteini 156 mg/dl saptanmış, ampirik olarak asiklovir başlanmıştı. Kurumumuzda asiklovir tedavisine devam edildi. Takiplerinde tekrarlayan jeneralize tonik klonik nöbetleri olan hastaya nöroloji tarafından levatiresetam başlandı. Yatışının ikinci gününde hipertansif seyreden bilinç durumu kötüleşen hastaya beyin cerrahi tarafından ekstra ventiküler drenaj (EVD) takıldı. Alınan BOS örneğinde glukoz: 9,5 mg/dl, protein 214 mg/dl saptandı, Gram boyamada bakteri görülmedi, ARB boyamada basil saptanmadı. Asiklovir tedavisine ampirik olarak dörtlü anti-tüberküloz tedavi, seftriakson, ampisilin, vankomisin, deksametazon eklendi. Hasta GKS düşüklüğü nedeniyle yoğun bakım ünitesine (YBÜ) devredildi. YBÜ'de 10 gün takip edilen hasta tekrar servise alındı. BOS aerob kültüründe üreme olmadı, tüberküloz polimeraz zincir reaksiyon (PCR) ve HSV PCR negatif sonuçlandı. Hastanın anti-tüberküloz tedavisine devam edildi, diğer antibiyotikleri ve antiviral tedavisi stoplandı. Beyin cerrahi tarafından EVD uzaklaştırıldı. Tedavinin 15., 16., 21., 30. günlerinde boşaltıcı LP yapıldı. BOS proteini sırasıyla 240, 692, 70, 126 mg/dl saptandı. Hastaya manyetik rezonans görüntüleme planlandı. "Beyin sapında, interventriküler sisternde, pons çevresinde ve medulla anteriorunda leptomeningeal kontrastlanma, öncelikli olarak tüberküloz leptomenenjit düşünüldü." şeklinde raporlandı. Tüberküloz kültüründe üreme olmadı, Tedavinin üçüncü haftasında ALT ve AST değerleri 5 kattan fazla arttığı için anti-tüberküloz tedaviye ara verildi. On gün sonra karaciğer enzimleri normal sınıra dönen hastada tedaviye devam edildi. Takiplerinde hastada Sol Neglect sendromu gelişti. Hasta tedavinin ikinci ayında ikili anti-tüberküloz tedavi ile kısmi oryante-koopere, yarım mobil taburcu edildi. Başlangıçta 2 haftalık, sonrasında aylık periyotlar halinde hasta izlendi. Tedavinin altıncı ayında desteksiz mobilize olan, tam oryante-koopere hastanın toplam tedavisi 12 ayda tamamlandı.

Tüberküloz menenjiti kültürde üretme zorluğu nedeniyle tanısı ve komplikasyonları nedeniyle yönetimi zor bir santral sinir sistemi enfeksiyonudur. Olgumuzda hastanın klinik bulguları, radyolojik görüntülemeleri ve tedavi yanıtı ile tanıya gidilmiş olup etken kültürde üretilememiştir. Mortalitesi ve komplikasyon riski yüksek olup yönetim açısından multidisipliner yaklaşım gerekmektedir.

İmmünkompetan Hastada Gelişen Tanı Zorluklarıyla İlerleyen Kriptokok Menenjit Olgusu

Ahmet Melih Şahin[1], Ferah Öğüt[1], Sinan Çetin[1], İlknur Yavuz[1], Emsal Aydın[1], Mediha Uğur[2], Meltem Arzu Yetkin[1]

[1]Giresun Universitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

[2]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş

Cryptococcus neoformans insan florasında bulunmayan çoğunlukla immünyetmezliği veya malignitesi olan hastalarda enfeksiyona yol açan doğa kaynaklı bir mantardır. Ülkemizde zaman zaman immünkompetan hastalarda kriptokoka bağlı izole santral sinir sistemi enfeksiyonu olguları görülmekle birlikte olgumuz tanı ve klinik seyir açısından atipik seyirli olmasıyla anlamlıdır.

Olgu

Bilinen herhangi bir hastalık öyküsü olmayan 58 yaşında kadın hasta dış merkezde halsizlik bulantı kusma nedeniyle takip edilmekte iken biliçde bozulma, subfebril ateş yüksekliğinin olması ve toraks BT'de bilateral akciğerlerde de multiple nodüler granülomatöz lezyonları olması nedeniyle hastanemize sevkedilmiştir. Bilinci bulanık kooperasyonu ve oryantasyonu olmayan hastanın yapılan fizik muayenesinde ense sertliği saptanmıştır. Beyaz küre: 12.400, Hemoglobin: 11,2 g/dl, CRP: 263,19 mg/l trombosit: 336.000/l idi. Yapılan lomber ponksiyonda BOS glikoz: 20 mg/dl, protein: 273 mg/dl, eş zamanlı kan glikozu: 167 mg/dl, BOS hücre: 210 lökosit/mm^3 bulunmuştur. Hastanın yapılan kraniyal görüntülemelerinde bazal menenjit bulguları saptanmıştır. Tüberküloz menenjit öntanısı ile servise yatışı yapılmıştır. Hastanın BOS mikrobiyolojik incelemelerinde; ARB negatif, BOS kültüründe ve mantar kültüründe üreme saptanmamış olup, viral ve bakteriyel menenjit panelinde herhangi bir etken tespit edilmemiştir. Hastaya antitüberküloz ve seftriakson tedavileri eş zamanlı olarak başlanmıştır. Tedavi altında klinik iyileşme gözlenen hasta yatışının 26. gününde taburcu edilmiştir. Taburculuk sonrası yaklaşık 12 saat sonra şiddetli baş ağrısı bulantı kusma şikayeti ile tekrar acile başvuran hastada yapılan LP de BOS hücre: 430 lökosit/mm^3 büyütme BOS glikoz: 17 mg/dl (eş zamanlı kan glukoz: 209 mg/dl) saptanması üzerine hastada sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon düşünülerek meropenem ve vankomisin tedavileri başlanmıştır. Hastanın tedavisinin 45. gününde TB PCR negatif ve BOS mikobakteri kültüründe üreme saptanmadığı öğrenilmiştir. Hastanın bu sonuçları gelmesi üzerine LP tekrarlanmış olup, sitolojik inceleme yapılmıştır. Bu incelemede enflamautar hücrelerle birlikte çok sayıda tomurcuk ve tomurcuklanan hücre zinciri görülmesi üzerine BOS örneği referans laboratuvara gönderilmiş ve hastaya uygulanan antitüberkuloz tedavinin yanına ek olarak 52. günde amfoterisin B ve flukanazol indüksiyon tedavisi başlanmıştır. Referans laboratuvara gönderilen BOS örneğinde *Cyrtococus* spp. üremesi saptanmıştır. Takiplerinde hidrosefali tablosu gelişen hastaya ventrikülo-peritonel şant takılmıştır. Şant işlemi sonrası genel durumu ve kliniği düzelen hasta hastanede yatışının 80. gününde evde tedavisi devam edilmek üzere taburcu edilmiştir. Taburculuğundan bir ay sonra hastada şant disfonksiyonu gelişmesi üzerine şant çıkarılarak ekstrventriküler drenaja alınmış ancak drenajı tıkanan hasta başvurusunun 130. gününde kaybedilmiştir.

Sonuç

Hastamızın gerek alınan kültürlerde etkenin üretilemesi, gerekse başlangıçta alınan BOS örneğinin gram boyamalarında maya hücrelerinin görülmemesi, kronik menenjit etkenlerinin irdelenmesi ve tekrarlayan lomber ponksiyonlar sonucu tanının konularak kriptokok menenjit tedavisinin başlanması açısından ilgi çekicidir.

Deliryum Patogenezi

Dr. Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ordu

Deliryum, hastane ortamında en yaygın görülen psikiyatrik sendromdur. Özellikle yoğun bakım ortamlarında %87 gibi yüksek bir insidansa sahiptir. Sıklığına rağmen, deliryumun patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Deliryum en basit haliyle; sistemik bozukluklara bağlı olarak normal nöronal aktivitenin geçici olarak bozulmasının neden olduğu nörodavranışsal bir sendrom olarak tanımlanabilir. Takip edilen bir hastada deliryum gelişmesi; artan morbidite, mortalite, bakım maliyeti, iyileşmenin yavaşlaması, fonksiyonel ve bilişsel bozulan kapasite ile yaşam kalitesinin düşmesi ve hastane yatış süresinin uzaması ile ilişkilidir. Altta yatan neden ne olursa olsun mevcut sistemik patolojiye sekonder olarak nörotransmitter sentezinde, işlevinde veya kullanılabilirliğinde oluşan değişiklik, nöronal aktivite de düzensizliğe yol açar. Deliryum bu kompleks nörokognitif değişikliklere bağlı ortaya çıkan fenotipik bulguları içerir. Pek çok nörotransmitter sorumlu tutulmuş olsa da, deliryum gelişimi ile ilişkili en yaygın olarak tanımlanan değişiklikler arasında asetilkolin (ACH) ve/veya melatonin (MEL) eksikliği; dopamin (DA), norepinefrin (NE) ve/veya glutamat (GLU) salınımında fazlalık; ve 5-hidroksitriptamin veya serotonin (5HT), histamin (His) ve/veya gama-amino butirik asitte (GABA) aktivite değişikliği (deliryum nedenine bağlı olarak azalmış veya artmış aktivite) bildirilmektedir. Bununla birlikte, daha yeni teoriler, deliryumun patofizyolojisinin daha karmaşık olduğunu öne sürmektedir. Örneğin, deliryum, duyusal sinyallerin veya motor efektörlerin işlenmesinde bir başarısızlık ve beyin ağındaki bir bozulma ile birleşen nörotransmitter bozukluklarının bir kombinasyonundan kaynaklanabilir. Deliryumun karmaşık patofizyolojisi, akut tıbbi hastalıkları olan hastaları daha karmaşık hale getirir. Sepsis veya pnömoni gibi akut hastalıklarda bozulan beyin hipoperfüzyonu beyin biyoenerjisinin ve beyin ağının bozulmasına neden olabilir. Özellikle yoğun bakım hastalarında hayatta kalanların bir bölümünde bilişsel performans zamanla iyileşse de, pek çok hastada bozulma kalıcıdır. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) ile birlikte de şiddetli hastalıkta %60-70'e yükselen, %20-30 deliryum oranları bildirilmiştir. COVID-19 ile ilişkili kritik hastalığı olan hastalarda deliryumun yüksek oranının, mikrovasküler hastalık ve enflamatuvar mekanizmalardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, bilinmeyeni fazla olan bu sendromun biyolojik mekanizmalarını keşfetmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Enfeksiyon Bulgusu Olarak Deliryum Nasıl Tanırız?

Prof. Dr. Özgür Günal

Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Deliryum; altta yatan fizyolojik bir bozukluğa ikincil olarak ortaya çıkan, gün içinde dalgalanan bir seyri olan, bilinç, dikkat ve algı alanlarındaki bozulmaların ön planda olduğu bir klinik tablodur.

Tanı ve Klinik Özellikler

Deliryumun tanısı klinik olarak bir dizi gözlem sonucunda konur. Klinik bulgular: Öncelikle bilinç, dikkat, yönelim, algı, bellek alanlarında görünürler ve çok kısa bir sürede oluşurlar. Bu bulguların gün içerisinde dalgalı seyir göstermesi tipiktir. Belirtiler özellikle geceleri kötüleşir. Hastada çevresel uyaranların farkındalığında bozulma, dikkati bir konu üzerinde odaklama, sürdürme ya da başka bir konuya kaydırma yeteneğinde bozulma deliryumun değişmez bulgusudur. Dikkat kolayca dağılır, hasta soruları yönergeleri almayabilir, tekrar tekrar aynı yanıtları verebilir. Algı bozuklukları: Hastaların yaklaşık %60'ında bulunur, halüsinasyon ya da ilüzyon şeklinde görülebilir, en sık görsel halüsinasyonlar izlenir. Bellek bozukluğu: Dikkat, yönelim ve algısal bozukluklar nedeniyle hastalar olayları belleğe transfer edemez ve daha çok yakın bellek bozulur. Bazı hastalar deliryumda geçen süredeki olayları hatırlayamaz. Konuşma bozuklukları görülebilir. Çevresel konuşma, anlamsız konuşma görülebilir. Yazma yeteneği de sıklıkla bozulur. Düşünce akışı ve içeriği bozuklukları görülebilir. Çoğunlukla dikkat kusuru nedeniyle bilginin elde edilmesi ve kullanımı bozulabilir, düşünce mantıksız hale gelebilir hezeyan gelişebilir. Hastalarda uyku-uyanıklık döngüsü bozuklukları ve psikomotor aktivite bozuklukları tanı ölçütlerinde yer almasa da sıklıkla gözlenir. Gündüz uyuma, gece uykuyu sürdürememe ve ajitasyon görülebilir.

Laboratuvar

Laboratuvar tetkikleri dikkatlice incelenmelidir; enfeksiyöz/metabolik bozukluk belirtileri gözden geçirilmelidir. Toksikolojik tetkikler yapılmalıdır. Mental durumu etkileyebilecek intrakraniyal olayları ayırt etmek için nörogörüntüleme yapılmalıdır. Yapılabilecek tüm tanıya yönelik incelemeler içinde deliryuma en spesifik verileri sağlayacak olan tetkik elektroensefalografidir.

Tedavi

Deliryum tedavisi üç basamaklıdır. Bunlar; altta yatan nedenin belirlenmesi ve tedavisi, semptomlara yönelik ilaç ve biyolojik tedaviler ve çevresel ve destekleyici önlemleri kapsar. Hastalar değerlendirilirken, öncelikle acil müdahale gerektiren bir durumun varlığı araştırılmalıdır. Hastaların vital bulguları, sıvı-elektrolit dengesi oksijenizasyonu, dikkatle izlenmeli, ilaçları gözden geçirilip, zorunlu olmayanlar kesilmelidir.

Tanı ve Tedavide Son Durum

Dr. Dilek Yıldız Sevgi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) enfeksiyonu, yaklaşık 37.7 milyon HIV ile yaşayan kişi sayısı ile tüm dünyayı ilgilendiren önemli bir sağlık problemidir. 2020 yılında yaklaşık 1.5 milyon yeni HIV enfeksiyonu ve 680.000 akkiz immün yetmezlik sendromuna (AIDS) bağlı nedenlerden ölüm meydana gelmiştir. HIV epidemisinin sonlandırılması amacı ile, Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Ortak Programı, 2020 yılı için "90-90-90" olarak isimlendirilen bir hedef belirlemiştir. 2020 yılı sonunda bu hedefe ulaşılamamıştır. Küresel olarak, HIV ile yaşayan kişilerin %84'ü HIV durumunu biliyor, bu kişilerin %87'si antiretroviral tedaviye (ART) erişmiş, tedavi alanların da %90'ında virüs baskılanmış durumdadır. Bu hedef, 2025 yılı için 95-95-95 olarak güncellenmiş ve damgalama ile mücadelede harcanan çabanın artırılması gerektiği vurgulanmıştır. 2020 yılının başından bu yana devam eden COVID-19 pandemisi de HIV test sayılarında ve hizmetinde aksamalara yol açmıştır.

Ülkemiz prevalansın düşük olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Son yıllarda yeni tanı alan hasta sayısı giderek artmıştır. Ancak 2019 yılında 4.149 olan yeni tanı sayısı, 2020'de 2.865, 2021'de 2.074 olarak bildirilmiştir. Epideminin kontrolü için kilit grupların (yüksek risk taşıyan erkeklerle seks yapan erkekler, seks işçileri, damar içi ilaç kullananlar vs) tanımlanması ve HIV testlerinin yaygınlaştırılması önemlidir.

HIV tanısında iki aşamalı bir test algoritması uygulanmaktadır. Erken dönem tanı ve doğrulama sürecinin kısaltılması amacı ile ülkemizde tanı algoritması 2018 yılında güncellenmiştir. Tarama için 4. kuşak ELISA testi, doğrulama için ise antikora dayalı hızlı immünokromatografik test önerilmektedir.

Günümüzde tüm rehberler HIV ile yaşayan kişilere CD4 T-lenfosit sayısından bağımsız olarak ömür boyu ART önermektedir. Viral baskılanmayı hızla sağlamak ve immün sistemin yeniden yapılanması için mümkün olan en kısa sürede ART başlanmalıdır. Tedavi naiv bireylerde ART rejimi, iki nükleozid revers transkriptaz inhibitörü (TDF veya TAF + FTC ya da ABC + 3TC) oluşan omurgaya integraz inhibitörü veya non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörü eklenmesi ile üçlü ya da DTG + 3TC içeren ikili rejim şeklinde önerilmektedir. ART seçimi yapılırken birçok faktör göz önüne alınarak tedavi bireyselleştirilmelidir.

Febril Nötropenide Antibakteriyel Profilaksi ve Tedavi

Dr. Gökhan Metan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Febril nötropeni (FEN) kanser hastalarında en sık karşılaşılan onkolojik acillerden biridir. Mutlak nötrofil sayısının <500/mm^3 veya 48 saat içerisinde MNS <500/mm^3 altına düşmesi beklenen hastalarda vücut ısısının tek ölçümde 38,3 °C olması veya 1 saatten uzun süre 38,0 °C'nin üzerinde devam etmesi FEN olarak tanımlanır. Kanser hastalarında kemoterapi ve radyoterapi nedeniyle mukozal bariyelerin koruyucu etkileri ortadan kalkar. Bu durum özellikle gastrointestinal sistemden bakteriyel translokasyon sonucu gelişen kan dolaşımı enfeksiyonları ile sonuçlanabilir. FEN gelişmesini önlemek için uzun yıllardır antibakteriyel profilaksi yaklaşımları kullanılmaktadır. Bir haftadan uzun süre mutlak nötrofil sayısının 500/mm^3 altında olması beklenen hastalarda levofloksasin profilaksisi birçok merkezde yaygın olarak kullanılmaktadır. Profilaksiye kemoterapi ile beraber başlanmalı, hasta nötropeniden çıkınca ve FEN gelişmesi sonucunda sistemik antibiyotik başlandığında kesilmelidir. Bu yaklaşımı benimseyen merkezlerde florokinolonlara karşı direnç oranı yakın takip edilmelidir.

FEN gelişen hastalarda enfeksiyon risk değerlendirmesinin yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu değerlendirme, empirik başlanacak antimikrobiyal tedavinin doğru belirlenmesi ve tedavi başarısı ile yakın ilişkilidir. Yüksek ve düşük riskli hasta grupları, bazı skorlama sistemlerinin yanı sıra klinik-laboratuvar değerlendirme ile belirlenmektedir. FEN ataklarının ancak %30'unda etken mikroorganizma belirlenebilmektedir. Tedavinin doğru ve etkin şekilde sürdürülebilmesi için öykü ve fizik muayene, başta kan kültürleri olmak üzere tüm laboratuvar incelemelerinin ayrıntılı bir şekilde yapılması gerekir. Antibiyotik direnç epidemiyolojisi her merkezde farklı olabilir. Yerel tanı ve tedavi rehberleri oluşturulması doğru tedaviye en kısa sürede ulaşılabilmesi için önem taşımaktadır. Günümüzde FEN tanı ve tedavisi bir ekip çalışmasıdır.

Bu sunumda haploidentik allojeneik kök hücre nakli sonrası gelişen uzamış ateş nedeniyle takip edilen bir akut miyeloid lösemi hastasında profilaksiden tedaviye FEN yaklaşımı tartışılacaktır.

Febril Nötropeni Tedavi ve Profilaksi: Viral

Prof. Dr. Rabin Saba

Antalya Bilim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Nötropenik hastalarda gelişen enfeksiyonlar daha çok bakteriyel ve fungal etkenler ile oluşmakta ancak özellikle konağın hücresel immün fonksiyonlarındaki yetersizlikler ve epidemi-pandemi dönemlerinde viral enfeksiyonlar ön plana çıkmaktadırlar. Pandemi günlerinde olduğumuz bu dönemde koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) enfeksiyonu önemli yer tutmaktadır. Bu grup hastalardaki viral enfeksiyonların COVID dışı etkenlerinin çoğundan; Cytomegalovirus (CMV), herpes simpleks virüs (HSV), varicella-zoster virüs (VZV), Epstein-barr virüs, solunum yolu virüsleri [parainfluenza virüsler, influenza virüsler, respiratory syncytial virüs (RSV), human metapneumovirus (hMPV), adenovirüsler] ile birlikte human herpes virüs-6 (HHV-6) ve polyomavirus BK sorumludurlar.

Kanser hastalarında HSV enfeksiyonu genellikle virüsün reaktivasyonu şeklinde karşımıza gelirler. Bu yüzden indüksiyon veya reindüksiyon tedavisi alan veya otolog veya allojenik kök hücre nakli uygulanan tüm seropozitif hastalara profilaksi verilmelidir. Kök hücre nakli sonrası diğer herpes grubu virüslerden CMV ve HHV-6 görülebilmektedir. Ancak bu virüslerin reaktivasyonu için nötropeni şart değildir. Profilaksi amacıyla günümüzde CMV'ye karşı profilaktik etkinliği yüksek olmayan asiklovir, valasiklovir tedavileri kullanılmaktadır. Ancak bu profilaksilerin preemptif monitorizasyon ile kombine kullanımı önerilmektedir. Profilaktik olarak letermovir iyi bir alternatiftir.

Nötropenik ateş tanılı her hasta pandemi döneminde mutlaka COVID-19 enfeksiyonu yönünden araştırılmalıdır. Febril nötropenik hastalarda herpes grubu virüsler için ampirik tedavi endikasyonu yoktur. Tedavi aktif HSV veya VZV lezyonu olan tüm hastalara verilmelidir.

Nötropenik hastada solunum semptomları var ise respiratuvar virüsler yönünden mutlaka araştırılmalıdır. Bunlar koronavirüs, influenza, parainfluenza, adenovirüs, RSV ve hMPV'dir. Bütün kanser hastaları ve yakınları her yıl influenza aşısı olmalıdır. Korona aşısı unutulmamalıdır. Korona pandemisi ve influenza salgını dönemlerinde hastane içi bulaşı engellemek için enfeksiyon kontrol önlemleri taviz vermeden sıkı bir şekilde uygulanmalıdır.

Gereksiz Antibiyotik Kullanılan Enfeksiyon Tabloları

Dr. Derya Seyman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Antibiyotikler, ayaktan ve yatan hastaların tedavisinde en sık kullanılan ilaçlardan biridir. Bununla birlikte, ayaktan antibiyotik reçetelemenin önemli bir bölümü uygunsuzdur. Uygunsuz antibiyotik kullanımı, antibiyotik direnç gelişimi için en önemli risk faktörü olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı tehdididir. Ek olarak, uygunsuz antibiyotik kullanımı, *Clostridioides difficile* enfeksiyonları, ilaç yan etkileri ve ilaç-ilaç etkileşimleri riskini artırarak hastalara doğrudan zarar verir. Ayaktan hastalarda uygunsuz antibiyotik kullanımının acilen azaltılması gerektiğinden, Amerika Birleşik Devletleri 2015 yılında "Antibiyotik Dirençli Bakterilerle Mücadele Ulusal Eylem Planı" hazırladı ve 2020 yılına kadar ayaktan hastalarda uygun olmayan antibiyotik reçetelemeyi %50 oranında azaltma hedefini belirlemiştir. Bu girişime rağmen, hastaların en az %30'unun ayaktan antibiyotik kullanımı uygun olmayabilmektedir.

Antibiyotikler en sık üst solunum yolu enfeksiyonlarında (ÜSYE) takiben üriner sistem enfeksiyonlarında (ÜSE) ve akut gastroenteritlerde uygunsuz kullanılmaktadır. Hekimler kendini güvende hissetmek istediğinden çoğu antibiyotik reçeteleme kararı otomatik alışkanlıklarla ilgilidir, düşük sayıdaki AB reçeteleme bilgi üzerinde dikkatlice düşünüldükten sonra alınmaktadır. Özellikle ÜSYE'de aynı tanı bulgularının farklı şekillerde yorumlanması, tanı belirsizliği ve ≥4 günden uzun hastalık süresi uygun olmayan AB reçetelemenin en önemli nedenidir. Bilgideki boşluklar da diğer faktörler arasında yer alır.

Komplike olmayan sistit uygunsuz antibiyotiğin en sık kullanıldığı ikinci enfeksiyon durumdur. Seçilen ajandan çok antibiyotik süresi gereğinden uzun reçete edilmektedir. Kırsal kesimdeki kadınların sistit için uygunsuz uzun süreli antibiyotik tedavisi alma oranı anlamlı yüksektir.

Hastanelerde en sık uygunsuz antibiyotik kullanım nedenleri uzamış profilaksi süresi, gereksiz profilaksi ve uygunsuz ampirik tedavi uygulanmasıdır. Cerrahi branşlarda usta-çırak ilişkisi antibiyotik uygulamalarında da devam ettiğinden her hastanenin kendi bünyesinde hazırlayacağı profilaksi rehberlerine cerrahları da dahil etmesi uyumu artırabileceğinden sorunu çözmede etkili olacaktır. Ayrıca hizmet içi eğitimler düzenli aralıklarla yapılmalıdır. Uygunsuz antibiyotik kullanımının göz ardı edilemeyecek önemli bir sonucunun da maliyet olduğu unutulmamalıdır.

Antibiyotik seçiminin kanıta dayalı bilgiler ışığında bilimsel bir şekilde yürütülebilmesi için mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim programlarının hedef gruplara (Aile Hekimi, Çocuk Sağlığı, Acil Servis, Göğüs Hastalıkları, Diş Hekimi vb.) düzenli yapılması gerekmektedir.

Dirençli Gram (-) Bakteri Enfeksiyonları: Karbapenem Dirençli *Enterobacteriaceae*

Prof. Dr. Gürdal Yılmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (KDE) türleri sınırlı tedavi seçeneği olan, ciddi mortalite ve morbidite ile seyreden enfeksiyonlara neden olmaktadır. Son yıllarda KDE'nin neden olduğu sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlar dünya genelinde ve ülkemizde artarak bildirilmektedir. KDE herhangi bir karbapeneme duyarlı olmayan (doripenem, meropenem veya imipenem için ≥4 mg/l veya ertapenem için ≥2 mg/l MIC gösteren) veya karbapenemaz ürettiği belgelenmiş *Enterobacteriaceae* türleri olarak tanımlanmaktadır. Medikal açıdan önemli KDE'ler; *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter species*, *Escherichia coli*, *Klebsiella oxytoca, Salmonella enterica, Serratia marcescens, Citrobacter freundii*'dir.

Enterobacteriaceae'de en az üç ana karbapenem direnç mekanizması vardır.

A. Karbapenemazların üretimi, yani hidroliz yoluyla karbapenemleri inaktive eden hidrolize edici enzimler,

B. Bakteri hücresinden aktif olarak karbapenemleri ekstrüde eden dışa akış pompalarının üretimi,

C. Bakteriyel hücreyi, dış zarlarından karbapenem girişine izin veren olağan taşıyıcılardan yoksun bırakan porin mutasyonu veya kaybıdır.

Karbapenemaz tespiti, halk sağlığı ve enfeksiyon kontrolü amaçları için gerekli olmasına rağmen, bunların kesin karakterizasyonu, terapötik kararları etkilediği için klinik uygulamada da yararlıdır. KDE kolonizasyonu ve enfeksiyonu gelişen hastalarda risk faktörlerinin değerlendirildiği birçok çalışmada sağlık bakımı almış olmak ve antibiyotik kullanımı en önemli risk faktörleri olarak tespit edilmiştir. Yaş, mekanik ventilasyon, malignite, kalp hastalığı ve yoğun bakım ünitesinde kalma KDE enfeksiyonlarında artmış mortalite ile ilişkili bulunmuştur.

Çoğul dirençli Gram-olumsuz basillerin oluşturduğu enfeksiyonlar tedavisi zor ve yüksek mortalite ile seyredebilen enfeksiyonlardır, bunun yanında KDE için henüz net tedavi rejimleri belirlenebilmiş değildir. Karbapenem direnci, sıklıkla ve değişken bir şekilde, diğer birkaç antimikrobiyal sınıfa dirençle ilişkilidir. En yaygın *in vitro* aktif ve potansiyel olarak yararlı ilaçlar, seftazidim-avibaktam ve daha yeni inhibitör kombinasyonları olan gentamisin, amikasin, kolistin, tigesiklin ve fosfomisindir. Epidemiyolojik önemine ve üretilen önemli miktarda veriye rağmen, KDE enfeksiyon yönetimini destekleyen kanıtların bilimsel kalitesi düşük kalmaktadır. Mevcut en iyi tedavi, hastanın hastalığının ciddiyeti, izolat duyarlılığı, enfeksiyon bölgesi, ilacın farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri göz önünde bulundurularak klinik muhakeme temelinde verilen tedavidir.

Aşı Yan Etkileri Kanıt mı, Kanaat mi?

Dr. Aytaç Çetinkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Aralık 2019'dan bu yana dünya SARS-CoV-2'nin neden olduğu yaşamı değiştiren bir pandemi yaşıyor. Mayıs 2022 itibariyle, SARS-CoV-2 515 milyondan fazla kişiye bulaştı ve dünya genelinde 6 milyondan fazla ölümle sonuçlandı. Bu nedenle, güvenli ve etkili bir aşılama programının uygulanmasının COVID-19 enfeksiyonunu önlenmesinde önemi aşikardır.

COVID-19 pandemisini kontrol etmek için uzun vadeli birincil odak, güvenli, etkili ve uygun maliyetli aşılama esastır. Bugüne kadar, klinik öncesi değerlendirmede olan 160'dan fazla aşı bulunmaktadır. 1 Mayıs 2022'ye kadar ABD'de 576 milyondan, Türkiye'de ise 58 milyondan fazla doz COVID-19 aşısı yapılmıştır.

Bazı insanlar COVID-19 aşısı uyguladıktan sonra birtakım yan etkiler yaşarken, bazıları ise hiçbir yan etki ile karşılaşmayabilmektedirler. COVID-19 aşılamasından sonra sık görülen yan etkilerin bir tablo olarak ele alındığında aşı türü (Tablo 1), metaanalizde toplam advers olaylar ve ciddi advers olaylar değişebilmektedir.

Tablo 1.			
Yazar	**Aşı**	**Toplam advers olaylar % (N)**	**Toplam ciddi advers olaylar % (N)**
Zhu ve ark.	Adenovirüs tip-5 (Ad5) vektörlü	81 (87/108)	-
Zhu ve ark.	Adenovirüs tip-5 (Ad5) vektörlü	%60 (305/508)	6,5 (25/382)
Jackson ve ark.	mRNA (mRNA-1273)	İlk doz: %53 (24/45) İkinci doz: %80 (36/45)	0 (0/45)
Folegatti ve ark.	ChAdOx1 nCoV-19 (SARS-CoV-2) ile MenACWY (Kontrol)	%53 (570/1077)	0 (0/1077)
Xia ve ark.	İnaktif COVID-19 aşısı (Aşama-I)	%15 (36/240)	0 (0/240)
Xia ve ark.	İnaktif COVID-19 aşısı (Faz-II)	%13 (28/224)	-
Ramasamy ve ark.	ChAdOx1 nCoV-19 (SARS-CoV-2) ile MenACWY (Kontrol)	%17,3 (97/560)	-
Xia ve ark.	BBIBP-CorV	%29,2 (42/144)	0 (0/144)
Anderson ve ark.	mRNA (mRNA-1273)	İlk doz: %40 (16/40) İkinci doz: %63 (25/40) Dozdan bağımsız olarak istenmeyen olaylar: %43 (17/40)	-
Keech ve ark.	Tam uzunlukta vahşi tip SARS-CoV-2 glikoproteini	%32 (42/131)	-
Mulligan ve ark.	BNT162 mRNA	%63 (15/24)	-
Walsh ve ark.	BNT162b1 ve BNT162b2	%26 (41/156)	-
Zhang ve ark.	CoronaVac (inaktif aşı)	Aşama 1: Doz 1: %31 (15/48) Doz 2: %13 (6/48) Aşama 2: Doz 1: %18 (43/240) Doz 2: %7 (17/235)	-
Polak,ve ark.	mRNA	%27 (11678/43252)	0,01 (4/43252)
Che ve ark.	İnaktif aşı	%24,5 (146/595)	0 (0/595)

2022 EKMUD SÖZLÜ SUNUMLAR

[SS-001]

Karbapenem Dirençli *Klebsiella* Türleri ile Rektal Kolonizasyonu Olan Hastalarda Enfeksiyon Oluşumuna Neden Olan Faktörlerin Retrospektif Olarak İncelenmesi

Pınar Çakmak[1], Çiğdem Arabacı[2]

[1]*Nusaybin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mardin*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Karbapenem dirençli *K. pneumoniae* (KDKp) hastane enfeksiyonlarına yol açan etkenler arasında önemli bir yer tutmaktadır. KDKp'nin doğru ve hızlı tespiti, enfeksiyonun tedavisi ve salgının kontrolü açısından önemlidir. Bu çalışmada KDKp ile rektal kolonizasyonu olan hastalar değerlendirilerek, ileri dönemde enfeksiyon oluşumuna neden olabilecek risk faktörlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 3. basamak devlet hastanesinde 01.01.2014-31.12.2016 tarihleri arasında KDK sürveyansının aktif olarak yapıldığı hastalardan, en az 48 saat yatırılarak takip edilen, en az bir rektal sürüntü kültüründe KDKp üremesi olan, ≥18 yaş hastalar belirlendi. Hastalar ve örneklerinin bilgileri hastane bilgisayar sisteminden, hasta dosyalarından ve laboratuvar arşivinden retrospektif olarak kaydedildi. Araştırılan verileri eksik olan hastalar ve örnekleri çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: 2014 Ocak-2016 Aralık tarihleri arasında sürveyans kapsamına alınan servislerde takip edilen hastalardan rektal KDK taşıyıcılığı olanlar tespit edilerek 100 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %51'i erkek, yaş ortalaması 61,1 (±15,7) idi. Rektal sürüntü kültürlerinde üreyen bakterilerin hepsi *K. pneumoniae* olup hastanemizde çalışılmakta olan tüm karbapenem grubu antibiyotiklere dirençli bulundu. Takipte klinik materyallerinde KDKp üremesi olan ve etken kabul edilen 41 hasta saptandı. İzole edilen klinik örneklerin (n=41) alım yerlerine göre dağılımı; kan %53,7, idrar %26,8, ETA %12,2, balgam %2,4, yara %4,9 şeklindeydi. Enfeksiyon gelişiminde hastaların yaş, cinsiyet, takip edildiği servis, malignite öyküsü, SVK uygulanması, operasyon geçirme öyküsü, rektal sürüntülerinde eş zamanlı olarak VRE üremesi arasında istatistiksel fark olmadığı saptandı. Üriner sonda ve TPN kullanımının enfeksiyon riskini sırayla 3,23 ve 4,94 kat artırdığı, enfeksiyon gelişmeden önce kullanılan antimikrobiyaller incelendiğinde ilk sırada sefalosporin ve karbapenem grubunun (%92,7) olduğu, hastaneye yatıştan sonra rektal taşıyıcılık saptanana kadar geçen sürenin kolonizasyon sonrası enfeksiyon gelişimine kadar geçen süreden 3 kat fazla olduğu gözlemlendi. Ayrıca enfeksiyon gelişen hastaların izolatlarının antimikrobiyal duyarlılık profiline bakıldığında, rektal ve klinik örnek duyarlılık oranlarının sırasıyla en sık amikasin (%61-65,9), tigesiklin (%22-29,3) ve gentamisin (%22-22) olduğu tespit edildi. Klinik izolatlarında KDKp üremesi olan hastaların rektal ve klinik örneklerinin (n=41) antibiyogramları karşılaştırıldığında, %48,7'sinin tamamen aynı antibiyotik duyarlılığına sahip olduğu saptandı.

Sonuç: KDKp ile rektal kolonizasyon sonrası enfeksiyon gelişimini azaltmak için yüksek riskli bölümlerde düzenli olarak sürveyans sonuçları takip edilmeli, kolonize olan hastalar yakından izlenerek izolasyon önlemlerine dikkatle uyulmalı, enfeksiyonlardan korunma ilkelerinden ödün verilmemeli, antibiyotiklerin bilinçli kullanılması konusunda yoğun çaba gösterilmeli, invaziv girişimler endikasyonları iyi değerlendirilerek uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rektal kolonizasyon, karbapenem direnci, *Klebsiella pneumoniae*

[SS-002]

Kronik Hepatit B Hastalarında Steatohepatit Prevalansı ve Fibrozis Evre İlişkisi

Didem Çelik[1], Şükran Köse[2]

[1]*Bakırçay Üniversitesi, Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

Giriş: Steatohepatit, karaciğer yağlanmasının neden olduğu karaciğer enflamasyonudur ve nedenini basit bir patogenez ile açıklamak mümkün değildir. Oksidatif stres, mitokondriyal disfonksiyon, insülin direnci, sitokin regülasyonunda anormallikler gibi bazı faktörler hastalıktan sorumlu olabilir. Steatohepatit ile kronik hepatit B (KHB) arasındaki ilişki tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmanın amacı KHB hastalarında karaciğer steatoz prevalansını ve steatohepatitin kan parametreleri ve karaciğer fibrozis derecesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 18 yaş ve üzeri ve kronik alkol (20 gr/gün) kullanmayan toplam 523 tedavi görmemiş KHB hastası dahil edildi. Koenfeksiyonu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hasta dosyalarından demografik veriler, laboratuvar değerleri, karaciğer ultrasonografi raporları ve biyopsi sonuçları retrospektif olarak incelendi. Karaciğer biyopsi sonuçları İshak skorlama sistemine göre hesaplandı. İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 523 hasta dahil edildi, 265'i (%50,7) erkek ve ortanca yaş 41/yıl (min-maks: 18-77) idi. İleri yaşlarda steatohepatit derece 1 ve üzeri (≥S1) olanlar anlamlı olarak daha yüksek (38,61±11,51/yıl, 43,8±10,38/yıl) bulundu. <S1 ve ≥S1 gruplarında cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktu (p=0,774). Fibrozisin evrelerine göre hasta sayısı F0, 87 (%16,6); F1, 140 (%26,8); F2, 210 (%40,2); F3, 51 (%9,8); F4, 22 (%4,2); F5, 12 (%2,3); F6, 1 (%0,2) idi. Tedavi görmemiş KHB hastalarında steatohepatit prevalansı %29,3 (n=153) idi. Steatohepatit oranları; S0, 370 (%70,7); S1, 117 (%22,4); S2, 27 (%5,2); S3, 9 (%1,2). Steatohepatit derecesi ≥S1 olanların 126'sında (%82,4) karaciğer biyopsisinde fibrozis vardı. Spearman's korelasyon analizi, steatohepatit derecesi ile albümin, HDL, protrombin zamanı, HBV DNA düzeyi ile negatif, GGT ile pozitif korelasyon gösterdi (p<0,05). Kan parametreleri, biyopsi skorları ve steatohepatit dereceleri arasındaki korelasyon analizleri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda steatohepatit ile fibrozis skoru, histolojik aktivite indeksi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, karaciğer ultrasonografisinde steatohepatit saptanan KHB hastalarında fibrozis oranları %82,4 gibi oldukça yüksek bulunmuştur. Karaciğer yağlanması, kronik hepatit B hastalarının %29,3'ünde bulundu. Artmış GGT, düşük albümin, HDL ve protrombin zamanı steatohepatit açısından gösterge olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Fibrozis, kronik hepatit B, steatohepatit

Tablo 1. Steatohepatit derecelerinin kan, virolojik parametreler ve biyopsi skorları ile korelasyon analizi

	r	p
Platelet	0.067	0.125
AST	-0.041	0.345
ALT	0.012	0.777
ALP	0.055	0.224
GGT	0.169	**0.000**
Total bilirubin	-0.014	0.754
Direct bilirubin	-0.037	0.402
Albumin	-0.168	**0.005**
Globulin	0.008	0.898
AFP	-0.021	0.679
PT	-0.147	**0.001**
HDL	-0.142	**0.011**
Fibrosis stage	0.044	0.319
HAI	0.025	0.566
HBV DNA	-0.120	**0.009**

AST: Aspartat transaminaz, ALT: Alanin transaminaz, GGT: Gama-glutamil-transferaz, ALP: Alkalin fosfataz, AFP: Alfa-fetoprotein, PT: Protrombin zamanı, HDL: Yüksek yoğunluklu lipoprotein, HAI: Histolojik Aktivite İndeksi, r: Korelasyon katsayısı p değeri, <0,05 olduğunda istatistiksel olarak anlamlı olarak tanımlandı

[SS-003]

Hematolojik Kök Hücre Nakli Hastalarında Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları

Gülşen İskender[1], Elif Özgür Orman[2], Duygu Mert[1], Merih Kızılçakar[3], Servet Kölgelier[1], Mustafa Ertek[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji ve Kök Hücre Nakli Kliniği, Ankara

Giriş: Hematolojik maligniteli özellikle kök hücre nakli (KHN) yapılan hastaların yönetiminde santral venöz kateterlerin (SVK) önemli bir yeri vardır. Bu hastalarda SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları, morbidite ve mortalitesi yüksek, ciddi bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada kök hücre nakli ünitesinde takip edilen hematolojik maligniteli hastalarda SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2019-2021 yılları arasında SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi kök hücre nakli ünitesinde takip edilen hastalarda gelişen SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları izole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotik direnç oranları açısından değerlendirilmiştir. Veriler, Enfeksiyon Kontrol Komitesi aktif sürveyans kayıtlarından elde edilmiştir.

Bulgular: 2019-2021 yılları arasında merkezimiz KHN ünitesinde 142 allojenik ve 174 otolog nakil olmak üzere toplam 316 hastaya kök hücre nakli yapılmıştır. Toplam 100 hastada (%77 erkek), 111 SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu gelişmiştir. Tablo 1'de SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarından yıllara göre izole edilen mikroorganizmalar verilmiştir. Antibiyotik direnç oranlarına bakıldığında *E. coli* izolatlarında üç yıl içinde; 3. ve 4. kuşak sefalosporin direnci %50-60 civarında seyrettiği, kinolon ve trimetoprim-sulfametoksazol direncinin %90-100 olduğu, piperasilin-tazobaktam direncinde düşüş yaşandığı (%43,47'den %30,76), sefoperazon-sulbaktam (%10,52'den %23,07) ve tigesiklin direncinde (%0,00'dan %23,07) artış olduğu görülmektedir. Meropenem direnci ise <%10 tespit edilmiştir.

Sonuç: Elde ettiğimiz verilere bakıldığında; etkenler açısından Gram-olumsuz mikroorganizmalar daha fazla izole edilirken, üç yıl içinde oranlarında azalma ve Gram-olumsuz mikroorganizmalarda artış gözlenmektedir. En sık izole edilen etkenler gram negatiflerden *E. coli* ve Gram-olumsuzlardan MRKNS olmuştur. Antibiyotik direnç oranları açısından ise; son 5 yılda merkezimizde KHN ve hematolojik maligniteli hastaların FEN ataklarında ampirik geniş spektrumlu antibiyotik olarak piperasilin-tazobaktam yerine sefoperazon-sulbaktam kullanılmasının bu iki antibiyotiğe karşı direnç profilinde etkili olduğunu düşünmekteyiz. Tigesikline karşı direnç artışı konusunda; özellikle yoğun bakım ünitelerinde son yıllarda artan çoğul ilaç dirençli *Acinetobacter* spp. ve *Klebsiella* spp. enfeksiyonlarından dolayı kombine antibiyotik tedavisinde artan tigesiklin kullanımının etkili olduğu kanaatindeyiz. Özetle hematolojik maligniteli ve KHN hastalarında özellikle mortalitesi yüksek olan bu enfeksiyonların erken tanı ve uygun tedavisi gerekmektedir. Bu amaçla sorumlu mikroorganizmaların sıklığı ve antimikrobiyal direnç oranlarının belirlenmesi, zamanında ve uygun ampirik antibiyotik tedavinin başlanmasında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik kök hücre nakli, santral venöz kateter, kan dolaşımı enfeksiyonları

Tablo 1. KHN ünitesinde takip edilen hastalarda SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu etkenlerinin yıllara göre dağılımı

Yıl	Gram-olumsuz	Gram-olumlu	Mantar	Toplam
2019	**N: 27 (%69,23)** -*E. coli:* 23 (%85,18) - Diğer: 4 (%14,82)	**N: 12 (%30,77)** - MRKNS: 7 (%58,33) - Diğer: 5 (%41,66)	-	39 (%100)
2020	**N: 22 (%57,89)** - *E. coli*: 20 (%90,90) - Diğer: 2 (%9,1)	**N: 16 (%42,11)** - MRKNS: 10 (%62,5) - Diğer: 6 (%37,5)	-	38 (%100)
2021	**N: 18 (%52,94)** - *E. coli*: 13 (%72,22) - Diğer: 5 (%27,78)	**N: 16 (%47,06)** - MRKNS: 9 (%56,25) - Diğer: 7 (%43,75)	-	34 (%100)

[SS-004]

COVID-19 Pnömonisi Olan Hastalarda Yüksek Doz Pulse Kortikosteroid Tedavisinin Prognostik Faktörler Üzerine Etkisi

Hanife Nur Karakoç[1], Aysun Aksoy[2], Merve Aydın[3], Safiye Nur Özcan[1], Gülçin Zengin[4], Hacer Akşit Yaşar[5]

[1]*Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bitlis*

[2]*Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Romatoloji Kliniği, Bitlis*

[3]*KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya*

[4]*Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Bitlis*

[5]*Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Bitlis*

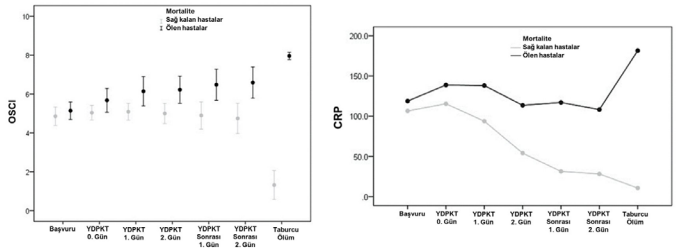
Giriş: Çalışmamızda ağır COVID-19 pnömonisi nedeniyle yatarak tedavi alan hastalarda yüksek doz pulse kortikosteroid tedavisinin (YDPKT) etkinliğinin değerlendirilmesi ve 28 günlük mortalite ile ilişkili olası faktörleri belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu tek merkezli retrospektif kohort çalışmasına 1 Aralık 2020 ile 1 Haziran 2021 tarihleri arasında Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi'nde COVID-19 tanısı ile yatarak tedavi alan hastalar dahil edildi. PCR ile SARS-CoV-2 tespit edilen (n=120, %95,2) veya yüksek klinik şüphe ile bilateral pulmoner infiltrat veya lenfopeniye sahip olan klinik olarak uyumlu (n=6, %4,8) 126 kişi dahil edilme kriterlerini karşıladı. Çalışmaya katılan hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve radyolojik verileri kaydedildi. Hastalara intravenöz yüksek doz pulse kortikosteroid metilprednizolon (250 mg/gün veya 500 mg/gün) verildi. Hastalığın şiddetini ölçmek için Dünya Sağlık Örgütü'nün Ordinal Scale for Clinical Improvement (OSCI) ölçeği, komorbid hastalıkların prognostik yükünü değerlendirmek için Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) ve akciğer tutulumunu değerlendirmek için Total Şiddet Skoru (TSS) ve hastanın oksijen ihtiyacının derecesini belirlemek için 0-6 arasında değişen ek puanlama sistemi, kullanıldı. Yirmi sekiz günlük mortaliteyi etkilediği düşünülen klinik ve laboratuvar parametreleri ile hastalık risk skorlarının değerlendirilmesinde tek değişkenli ve çok değişkenli Cox regresyon modeli uygulandı.

Bulgular: Çalışma süresi boyunca hastanede yatan COVID-19 pnömonisi olan 1895 hastadan 126 çalışmaya dahil edildi. Hastalarımızın 28 günlük mortalite oranı %22,2 idi. Yüksek doz pulse kortikosteroid tedavisi sonrası hastaların %77,8'inde (98/126) laboratuvar ve klinik iyileşme gözlendi. Yaş, trombosit sayısı, nötrofil/lenfosit oranı (NLR), C-reaktif protein (CRP), laktat dehidrogenaz (LDH), OSCI, CCI ve TSS açısından sağ kalanlarla, ölen hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Çok değişkenli Cox regresyon analizi, yaşın ve kültür pozitifliğinin mortaliteyi etkilediğini ortaya koydu [sırasıyla HR: 1,047 (%95 CI: 1,01-1,08), p=0,021; ve HR: 3,966 (%95 CI: 1,40-11,21), p=0,009]. Çalışmamızda bakteriyel enfeksiyonun mortaliteyi dört kat artırdığı saptandı.

Sonuç: Bakteriyel koenfeksiyon ve ileri yaş, yüksek doz pulse steroid tedavisi alan COVID-19 pnömonili hastalarda mortalite ile ilişkili önemli faktörlerdir. Pulse steroid tedavisi sonrası erken CRP yanıtı, solunum hızı/OSCI skorlarının iyileşmesi ve oksijen ihtiyacının azalması sağkalım için umut verici olabilir. Yüksek doz pulse kortikosteroid tedavisi planlamasında proenflamatuvar belirteçlerin ve OSCI, CCI ve TSS skorlarının faydalı olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kortikosteroid, COVID-19, prognostik faktörler



Şekil 1. Sağ kalan ve ölen hastalarda OSCI ve CRP'nin zaman serisi analizi

Tablo 1. YDPKT verilen hastalarda 28 günlük mortalitenin tek değişkenli ve çok değişkenli Cox regresyon modeli ile analizi

	Tek değişkenli Cox regresyon		Çok değişkenli Cox regresyon	
	HR (%95 CI)	p değeri	HR (%95 CI)	p değeri
Yaş	1,043 (1,01-1,08)	0,010	1,047 (1,01-1,08)	0,021
Cinsiyet	1,437 (0,60-3,43)	0,415		
Sigara içme alışkanlığı	1,088 (0,62-1,92)	0,771		
Diyabet	2,514 (1,09-5,79)	0,031	1,48 2 (0,51-4,28)	0,467
Hipertansiyon	0,875 (0,38-1,99)	0,752		
Koroner arter hastalığı	0,416 (0,06-3,13)	0,395		
CCI	1,219 (1,00-1,48)	0,049		
Kortikosteroid dozu	1,0 (0,99-1,01)	0,793		
Antibiyotik tedavisinin süresi	0,997 (0,96-1,04)	0,880		
Kültür pozitifliği	2,461 (1,13-5,34)	0,023	3,966 (1,40-11,21)	0,009
Total şiddet skoru	1,071 (0,99-1,15)	0,056		
Oksijen ihtiyacı [YDPKT sonrası (0 gün)]	1,629 (1,15-2,31)	0,006	0,780 (0,47-1,31)	0,348
CRP %	0,989 (0,98-0,99)	0,001	0,996 (0,99-1,01)	0,459
NLR [YDPKT sonrası (0 gün)]	1,007 (0,99-1,02)	0,383		

YDPKT: Yüksek doz pulse kortikosteroid tedavisi, Hazard ratio (HR): Tehlike oranı, Confidence Interval (CI): Güven aralığı, CCI: Charlson Komorbidite İndeksi, CRP: C-reaktif protein, NLR: Nötrofil/lenfosit oranı, p<0,05, sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

[SS-005]

Hematolojik Malignensisi Olan Hastalarda Karbapenem Dirençli Gram-olumsuz Enfeksiyonlar için Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Sare Merve Başağa[1], Ayşegül Ulu Kılıç[1], Gökmen Zararsız[2], Aycan Gündoğdu[3], Zeynep Türe Yüce[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, Kayseri

[3]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Hematolojik malignitesi olan hastalarda karbapenem dirençli Gram-olumsuz bakteriyel enfeksiyonlarların (GNBE) risk faktörlerini belirleyerek 'karbapenem direnci skoru' oluşturmak ve karbapenem direnç genleri dağılımı ile ilgili lokal epidemiyolojik veri toplanması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya, Erciyes Üniversitesi'nde hematolojik malignitesi olan GNBE gelişen tüm yatan hastalar dahil edilmiştir. Çalışma iki koldan oluşmaktadır. Çalışmanın ilk kolunda, karbapenem dirençli ve duyarlı GNBE'si olan hastalar risk faktörleri açısından karşılaştırılmış ve aşamalı bir eleme işlemi ile 3 model "karbapenem direnci risk skoru" oluşturulmuştur. Çalışmanın ikinci kolunda hematolojik malignitesi olan ve olmayan yatan hastaların kan kültürlerinden izole edilen karbapenem dirençli bakterilerde retrospektif olarak VIM-tip, IMP-tip, NDM-tip, KPC-tip, SPM-tip, AIM-tip, GES tip, SME tip ve OXA-48-tip gen varlığı bakımından polimeraz zincir reaksiyonu ile test edilmiştir.
Bulgular: Çalışmanın ilk koluna, hematolojik malignitesi ve GNBE'si olan 94 hasta prospektif, 60 hasta retrospektif olarak dahil edilmiştir. Bu hastaların 64'ünde (%42) karbapenem dirençli, 90'ında (%58) karbapenem duyarlı GNBE saptanmıştır. Enfeksiyon öncesi son altı ayda karbapenem (p=0,001), kinolon (p=0,009), B-laktam/B-laktamaz inhibitörü (p=0,001) ve kolistin (p<0,001) kullanan hastalarda karbapenem dirençli enfeksiyonlar daha sık saptanmıştır. Karbapenem dirençli olan grupta, enfeksiyon esnasında rektal *K. pneumoniae* kolonizasyonu (p<0,001), son altı ayda karbapenem dirençli enfeksiyon öyküsü (p<0,001) ve yoğun bakım ünitesi yatış öyküsü (p=0,007) daha fazla saptanmıştır. Karbapenem dirençli GNBE'si olan hastaların enfeksiyon öncesi hastane yatış süresinin daha uzun olduğu saptanmıştır. Karbapenem dirençli enfeksiyonu olan grupta, üriner kateter takılma oranı ve GNBE öncesi kullanılan kümülatif steroid dozu daha yüksek bulunmuştur (p=0,002) ve p=0,021). Karbapenem dirençli enfeksiyonu olan hastalarda 14 günlük mortalite daha yüksek bulunmuştur. Son 6 ayda kinolon kullanımı, GNBE esnasında rektal *K. pneumoniae* kolonizasyonu, üriner kateter varlığı her üç modelde de risk faktörü olarak yer almıştır. Model 1'de başka hastane ya da servisten nakil olmak, Model 2'de son 6 ay içinde karbapenem dirençli enfeksiyon öyküsü, Model 3'de ≥30 gün hastane yatışı dördüncü değişkeni oluşturmuştur. Karbapenem direncini öngörerek hazırlanan modellerin EAA'ları Model 1 için 0,830 [%95 güven aralığı (CI), 0,762-0,898; p<0,001], Model 2 için 0,826 (%95 CI, 0,759-0,893; p<0,001) ve Model 3 için 0,831 [%95 CI, 0,764-0,899; p<0,001] olarak bulunmuştur. Çalışmaya alınan bakterilerin 44 tanesi bla-OXA-48 tip gen varlığı açısından pozitif bulunmuştur.
Sonuç: Karbapenem dirençli enfeksiyonlar için risk faktörlerini bilmek, erken etkin ampirik tedavinin başlanmasını sağlayarak enfeksiyon sebepli mortalitenin azaltılmasında etkili olabilir.
Anahtar Kelimeler: Karbapenem direnci skoru, hematolojik malignite, Gram-olumsuz enfeksiyonlar

[SS-006]

Renal Transplant Hastalarında COVID-19 Klinik Seyri ve Mortalite Oranları

Şaban İncecik

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

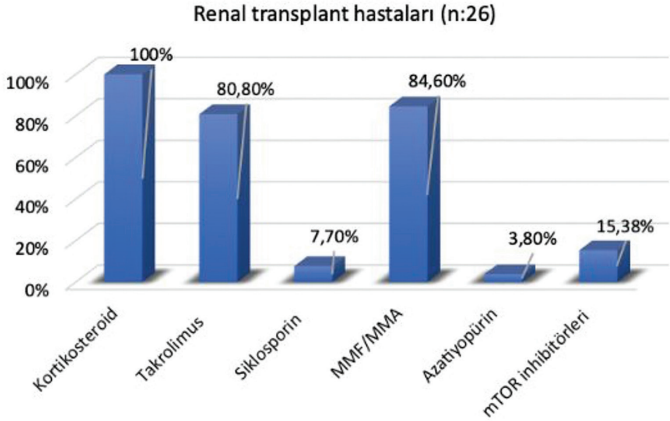
Giriş: COVID-19 tanısıyla hastaneye yatırılan renal transplant hastalarının semptomlar, laboratuvar, radyolojik bulgular, klinik seyir ve mortalite oranlarının değerlendirilmesidir.
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya üniversite hastanemizde 01.06.2020 ile 30.11.2021 tarihleri arasında COVID-19 servis veya yoğun bakımlarında izlenen SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olan böbrek transplant hastaları dahil edilmiştir. Retrospektif yapılan çalışmamızdaki veriler için hastaların elektronik dosyaları kullanılmıştır. Hastaların immünosüpresif ilaç yönetimi nefroloji konsültasyonuyla, akciğer tomografi bilgileri radyoloji raporlarından sağlanmıştır.
Bulgular: Çalışmaya 26 hasta dahil edildi ve hastaların 8'i (%31) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 47,31 idi. Hastaların %23'ünün (n=6) komorbiditesi yoktu, %42'sinde (n=11) ise iki veya daha fazla komorbidite vardı. Hastaların başvuru şikayetlerinde en sık nefes darlığı (%54) ve öksürük (%38) varken 3 (%12) hastanın hiç şikayeti yoktu. Daha az sıklıkta halsizlik, eklem ağrıları, kusma, oral alım bozukluğu ve ishal görüldü. Sadece 2 hastada ateş 38 °C üzerindeydi. Başvuruda hastaların yarısında oksijen satürasyonu %80'in altındaydı. Laboratuvar bulgularından lenfopeni hastaların %88'inde vardı. Yirmi bir hastanın ilk yatış yeri servis, 5'inin yoğun bakımdı. Klinik izlemde 7 (%33 7/21) servis hastası yoğun bakıma devredilmişti. Hastaların demografik verileri, laboratuvar, radyolojik bulgu, klinik seyir ve mortalite oranlarının servis ve yoğun bakım hastalarındaki dağılımları Tablo 1'de verilmiştir. Renal transplant hastalarının immünosüpresyon tedavilerinde kullandıkları ilaçlar Şekil 1'de gösterilmektedir. Takiplerde immünosüpresif ilaçlardan antimetobolitler kesilmiştir. Sekiz hastada kalsinörin inhibitörleri ve mTOR inhibitörlerinin doz ayarlaması yapılıp prednizolon dozu artırılmıştır. On sekiz hastanın ise tüm immünosüpresif ilaçları kesilmiş, metilprednizolon (n=17) veya deksametazon (n=1) başlanmıştır. Kesilen immünosüpresiflerin taburculuktan iki hafta sonra yeniden başlanması planlanmıştır. Hasta tedavilerinde 2 hastaya hidroksiklorokin ve favipiravir, 20 hastaya sadece favipiravir verilmiş, 4 hastaya ise hiçbir antiviral verilmemiştir. Hastaların 8'ine interlökin blokörleri, 3'üne immün plazma verilmiştir.
Sonuç: Renal transplant hastalarında COVID-19 klinik izlem ve tedavi yaklaşımı diğer hastalardakine benzerdir. Mevcut kullandıkları immünosüpresif ilaçların yönetimi ise nefroloji uzmanlarıyla birlikte yapılmalıdır. Çalışmamızdaki hastaların çoğunda hastalık tanısı için uyarıcı semptom nefes darlığı ve öksürük olmuştur. Hastaların üçte birinde hafif semptomların olması dikkat çekicidir. Renal transplant sonrası geçen sürenin kısa olması, erkek cinsiyet, ağır lenfopeni, ağır radyolojik tutulum olanların ve hemodiyaliz gereken hastaların yoğun bakım ihtiyacı ve mortalite oranının daha fazla olduğu görülmüştür. Mortalite oranı %31 gibi yüksek olan bu grupta erken tanı ve tedavi açısından dikkatli olunmalıdır.
Anahtar Kelimeler: COVID-19, mortalite, renal transplant

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, laboratuvar, radyolojik bulgu, klinik seyir ve mortalite oranlarının servis ve yoğun bakım dağılımları

	Servis	Yoğun bakım	Tüm hastalar
Hasta sayısı % (n)	%54 (n=14)	%46 (n=12)	%100 (n=26)
Kadın % (n)	%23 (6)	%8 (2)	%31 (8)
Erkek % (n)	%31 (8)	%38 (10)	%69 (18)
Yaş (ortalama/yıl)	45	50	47
Renal transplant sonrası süre (ort/ay)	85	56	71
İzlemde hemodiyaliz uygulananlar % (n)	%7 (1)	%33 (4)	%19 (5)
Rejeksiyon % (n)	%7 (1)	%8 (1)	%8 (2)
Akciğer tomografisi doğal % (n)	%7 (1)	0	%4 (1)
Tek taraflı veya az sayıda akciğer tutulumu % (n)	%43 (6)	0	%23 (&)
Bileteral ve yaygın akciğer tutulumu % (n)	%50 (7)	%100 (12)	%73 (19)
CRP (normalin üst sınırının 10 katı yüksek)	%43 (6)	%58 (7)	%50 (13)
Lenfosit sayısı >1200/µl	%14 (2)	0	%8 (2)
Lenfosit 800-1200/µl	%36 (5)	%17 (2)	%27 (7)
Lenfosit <800/µl	%50 (7)	%83 (10)	%65 (17)
D-dimer >1000 µg/l % (n)	%64 (9)	%75 (9)	%69 (18)
NIMV uygulanan % (n)	%7 (1)	%92 (11)	%46 (12)
Mortalite % (n)	0	%67 (8)	%31 (8)
USOT (Uzun süreli oksijen tedavisi) % (n)	%14 (2)	%50 (2/4)	%22 (4/18)
6 aylık sağkalım	%100 (14)	%75 (3/4)	%94 (17/18)

NIMV: Non-invazif mekanik ventilasyon.
Not: Uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) ve 6 aylık sağkalım yüzdeleri hesaplanırken hastanede eksitus olanlar hariç tutulmuştur

Şekil 1. Renal transplant hastalarının (n=26) kullanmış oldukları immünosüpresif ilaçlar



MMF: Mikofenalat mofetil, MMA: Mikofenolik asit, mTor: Mammallian Target of Rapamycin

[SS-007]

Yatarak Antibiyotik Tedavisi Alan Hastalarda Advers Olaylar ile İlişkili Risk Antibiyotik Tedavisi ve KÜB Verileri ile Kıyaslanması

Orçun Soysal, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Antibiyotikler doğru kullanıldıklarında, enfeksiyon hastalıkları tedavisinde kritik öneme sahiptir. Ancak mortalite ve morbiditenin azaltılması için uygun spektrumda antibiyotik seçimi ne derece önemli ise bu ilaçlara bağlı gelişebilecek advers olayların tahmin edilmesi de o derece önem arz etmektedir. Bu nedenle yaptığımız çalışmada amacımız, hastanede yatarak antibiyotik tedavisi alan hastalarda görülen advers olayları Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği kriterlere göre saptayıp risk gruplarını belirleyerek tedaviye başlamadan önce öngörülebilirliğini artırmaktır. Ayrıca bu advers olayları sorumlu tutulan ilacın kısa ürün bilgisi ile kıyaslayarak farmakovijilans ve advers olay bildirimine yönelik farkındalığı artırmak ve önemini vurgulamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 1 Ocak 2019 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisinde yatarak oral veya intravenöz antibiyotik tedavisi alan 776 hasta çalışmaya dahil edildi. Görülen olası advers olaylar içerisinden DSÖ-UMC kriterlerince 'kesin' veya 'muhtemel' kategorisinde saptananlar incelendi. 'Kesin' veya 'muhtemel' advers olay gelişen 125 hasta olgu grubu, advers olay gelişmeyen 651 hasta da kontrol grubu olarak alındı. Ayrıca bu advers olaylar, her bir sorumlu tutulan antibiyotiğin kısa ürün bilgisinde belirtilen oranlar ile kıyaslandı.

Bulgular: Verilerin değerlendirilmesiyle antibiyotiklere bağlı advers olay görülme sıklığı %16,1 olarak bulunmuştur. Advers olayların görülmesini artıran risk faktörlerine yönelik yapılan çok değişkenli analiz sonucunda ek hastalık sayısı (p<0,001), antibiyotik tedavisi öncesinde hastanın rutin kullandığı ilaç sayısı (p<0,001) ve antibiyotik maruziyet günü (p<0,001) bağımsız risk faktörleri olarak saptanmıştır (p<0,001). Advers olaylardan en fazla trombositopeni görülürken bunu akut böbrek hasarı ve deri döküntüsü takip etmektedir. Antibiyotiklerin kullanım sıklığına göre bakıldığında en yüksek oranda advers olay sırasıyla kolistin, gentamisin ve trimetoprim-sulfametoksazol kullanımında saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda hastaların %16'sında kullanılan antibiyotiğe bağlı advers olay geliştiği ve ek hastalık sayısı, polifarmasi ve antibiyotik maruziyet gününün advers olay gelişmesinde önemli risk faktörleri oldukları saptanmıştır. Antibiyotik kullanımının yarar ve zarar oranlarının klinisyenler tarafından gözetilmesi ve olası risk faktörleri olan hastalarda antibiyotik seçimi, süresi ve gerekliliğinin daha detaylı değerlendirilmesinin önemi olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca akılcı antibiyotik kullanımı ve farmakovijilans çalışmalarının yaygınlaştırılması ile antibiyotiklere bağlı karşılaşılabilecek advers olayların öngörülebilmesi veya azaltılması bu sayede mortalite ve morbiditenin azaltılmasının mümkün olabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Advers olay, antibiyotikler, kısa ürün bilgisi

Tablo 1. Antibiyotik ilişkili advers olayların görülme düzeyi ve KÜB'de belirtilen oranlar

Şiddet Açıklama	Antibiyotik	AİO Sayısı	Ab. Kullanan Hasta Sayısı	AİO Görülme Düzeyi Binde	Kısa Ürün Bilgisi Binde	Kısa Ürün Bilgisi*
Trombositopeni	TMP-SMZ	1	32	31,3	<0,1	Çok seyrek
	Linezolid	24	182	131,9	1-10	Yaygın olmayan
	Piperasilin-Tazobaktam	13	301	43,2	10-100	Yaygın
	Sefazolin	1	28	35,7	0,1-1	Seyrek
Hepatotoksisite	TMP-SMZ	4	32	125,0	<0,1	Çok seyrek
	Doksisiklin	2	16	125,0	0,1-1	Seyrek
	İmipenem	1	36	27,8	0,1-1	Seyrek
	Seftriakson	5	273	18,3	0,1-1	Seyrek
	Siprofloksasin	2	43	46,5	1-10	Yaygın olmayan
ABY	Gentamisin	7	21	333,3	10-100	Yaygın
	Kolistin	8	9	888,9	10-100	Yaygın
	Sefazolin	1	28	35,7	0,1-1	Seyrek
	Vankomisin	13	72	180,6	10-100	Yaygın
Lökopeni	TMP-SMZ	1	32	31,3	<0,1	Çok seyrek
	Linezolid	3	182	16,5	1-10	Yaygın olmayan
	Piperasilin-Tazobaktam	10	301	33,2	1-10	Yaygın olmayan
Anemi	TMP-SMZ	1	32	31,3	<0,1	Çok seyrek
	Linezolid	2	182	11,0	Bilinmiyor	Bilinmiyor
	Piperasilin-Tazobaktam	3	301	10,0	10-100	Yaygın
INR Yüksekliği	Sefazolin	2	28	71,4	0,1-1	Seyrek
	Sefaperazon-Sulbaktam	1	18	55,6	Bilinmiyor	Bilinmiyor
Nöbet	İmipenem	1	36	27,8	1-10	Yaygın olmayan
	Klaritromisin	1	52	19,2	Bilinmiyor	Bilinmiyor
Bilinç Bulanıklığı	Sefepim	2	9	222,2	Bilinmiyor	Bilinmiyor

[SS-008]

Kolistin Dirençli *Acinetobacter baumannii* Sepsis Modelinde Mezenkimal Kök Hücre Tedavisi ile Kolistin-Fosfomisin Kombinasyonunun Etkinliğinin Araştırılması

Feyza İzci Çetinkaya[1], Zeynep Türe Yüce[1], Gökçen Dinç[2], Arzu Hanım Yay[3], Demet Bolat[3], Esma Eren[4], Gamze Kalın Ünüvar[1], Bilgehan Aygen[1], Orhan Yıldız[1]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri*

[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri*

[3]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Kayseri*

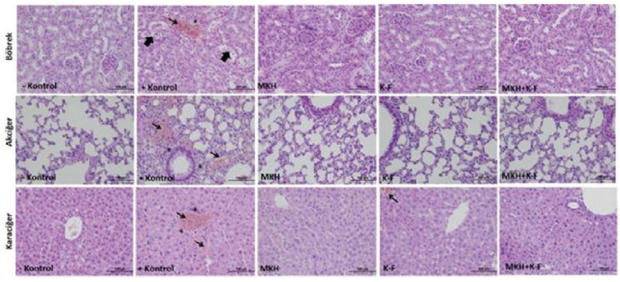
[4]*Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri*

Giriş: Çok ilaca dirençli suşların insidansının artması tedavi başarısızlığına neden olmaktadır. Kolistin dirençli *Acinetobacter baumannii*'nin etken olduğu enfeksiyonlarda belirgin bir tedavi protokolü bulunmamaktadır. Mezenkimal kök hücre (MKH), sepsis üzerine immünomodülatör etkisi nedeni ile antibiyotik tedavisine destek olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada kolistin dirençli *A. baumannii* ile oluşturulan deneysel sepsis modelinde antibiyotiğe destek olarak kullanılan MKH'lerin tedavideki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada kolistin dirençli *A. baumannii* izolatı ile sepsis oluşturuldu. Çalışma grupları; pozitif kontrol, negatif kontrol, MKH, MKH+Kolistin (K)-Fosfomisin (F) ve K-F uygulanan grup olarak belirlendi. İlk antibiyotik dozu bakteriyel inokülasyondan 3 saat sonra uygulandı. Kolistin 12 saatte bir, fosfomisin 4 saatte bir, MKH 3 saat ve 24 saat sonra uygulandı. Yirmi dört ve 72 saat sonra olmak üzere sakrifikasyon yapıldı. Sağ akciğer ve karaciğerin yarısından bakteri yükü kob/g olarak hesaplandı. Sol akciğer, karaciğer dokusunun diğer yarısı ve her iki böbrek histopatolojik olarak değerlendirildi. İntrakardiyak kandan IL-6 ve CRP seviyeleri hesaplandı.

Bulgular: Böbrek ve karaciğer dokularının histopatolojik hasar skorlamasında en düşük skor MKH-K-F grubunda iken K-F grubu da akciğer dokusunun histopatolojik hasar skorlamasında en düşük skora sahipti. Akciğer ve karaciğer doku kültürü bakteri yüklerinde sırasıyla pozitif kontrol (4,97±2,53 / 5,47±2,75), MKH (3,58±2,60 / 3,80±2,97), MKH-K-F (2,21±1,96 / 2,52±2,00) ve K-F (1,24±1,66 / 1,03±1,08) şeklinde azalma saptandı. Akciğer ve karaciğer dokusundaki bakteri yükleri pozitif kontrol grubunda MKH-K-F ve K-F gruplarına göre daha yüksekti (p=0,002, p<0,001). Diğer gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. MKH grubu akciğer ve karaciğer dokusunda iki kez MKH tedavisi verilen ve 72. saatte sakrifiye edilen grupta bakteriyel klirens daha yüksek saptandı (p=0,008). MKH-K-F grubu karaciğer dokusunda iki kez MKH tedavisi verilen ve 72. saatte sakrifiye edilen grupta bakteriyel klirens daha yüksek saptandı (p=0,039). CRP ve IL-6 düzeyleri açısından gruplar arasında fark izlenmedi.

Sonuç: Kolistin dirençli *A. baumannii* sepsis modelinde kolistin-fosfomisin kombinasyonu uygulaması ile akciğerdeki histopatolojik hasar daha az izlenirken, akciğer ve karaciğerdeki bakteri yükünde de azalma gözlendi. Antibiyotik kombinasyonuna MKH uygulamasının da eklenmesi ile böbrek ve karaciğer dokusundaki histopatolojik hasardaki azalma daha da belirginleşti. Çalışmanın 72. saatinde sakrifiye edilen ve iki doz MKH uygulanan gruplarda bakteriyel klirensin daha belirgin olduğu gözlendi.
Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, deneysel sepsis, mezenkimal kök hücre



Şekil 1. Böbrek, akciğer ve karaciğer kesitlerinin histopatolojik incelemesi (H&E x40)
*Mononükleer hücre infiltrasyonu kalın ok; tübül epitel hücrelerinde dejenerasyon ok; hemoraji

Tablo 1. Gruplardaki karaciğer ve akciğer dokusunun 24 ve 72 saatteki bakteriyel yüklerinin karşılaştırılması

Gruplar	24. saat Ortalama±standart sapma (log10 kob/g)	72. saat Ortalama±standart sapma (log10 kob/g)	p
Pozitif kontrol			
Akciğer	6,10±0,83	3,40±3,36	0,065
Karaciğer	6,95±1,39	3,41±2,97	0,019
MKH			
Akciğer	6,35±2,58	1,29±0,15	0,008
Karaciğer	4,67±2,93	1,19±0,711	0,008
MKH+K-F			
Akciğer	2,74±2,07	0,81±0,53	0,156
Karaciğer	3,07±2,07	1,06±0,78	0,039
K-F			
Akciğer	1,60±1,95	0,63±0,91	0,384
Karaciğer	1,39±1,22	0,39±0,32	0,081

MKH: Mezenkimal kök hücre, K: Kolistin, F: Fosfomisin

[SS-009]

Febril Nötropeni Ataklarının Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Prospektif Değerlendirilmesi

Yüksel Karadağ[1], Servet Kölgelier[2]

[1]Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum
[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Febril nötropeni (FEN), kanser tedavisi süresince kullanılan sitotoksik kemoterapötiklerin ciddi komplikasyonlara, mortaliteye, maliyet artışına, tedavi gecikmesine ve tedavi yoğunluğunun azalmasına neden olan önemli bir yan etkisidir. Enfeksiyon hastalıklarının klinik ve laboratuvar tanısındaki gelişmeler ve yıllar içinde değişen etken spektrumu FEN ataklarının güncel takibini gerekli hale getirmiştir. Bu çalışmada solid tümörlü ve hematolojik maligniteli hastalardaki gelişen FEN ataklarının klinik özelliklerinin, laboratuvar parametrelerinin, enfeksiyon odaklarının ve kültürlerde üreyen etkenlerinin araştırılması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Prospektif, gözlemsel yürütülen bu çalışmaya, Nisan 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde FEN nedeniyle yatarak tedavi gören 18 yaş ve üzeri solid tümörü ve hematolojik malignitesi olan 145 erişkin hasta alındı ve hastalarda gelişen 176 FEN atağı incelendi. Hastaların takibi sırasında parametreler hasta veri toplama formuna kaydedildi. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak the Statistical Package for the Social Sciences 22.0 (SPSS 22.0) yazılımı aracılığıyla analiz edildi.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 145 hastanın %52,4'ü (n=76) kadın, %47,6'sı (n=69) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 47,16±15,50 (min: 18,00, maks: 80,00) idi. Çalışmaya alınan hastaların %70,3'ünde (n=102) hematolojik malignite mevcuttu ve hematolojik malignitesi olan hastalarda, %71,2'lik bir oranla akut lösemiler ilk sıradaydı. FEN ataklarının %46'sında mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış enfeksiyon saptandı ve en sık enfeksiyon odağının %27,1 ile alt solunum yolu enfeksiyonları olduğu görüldü. Tanı anındaki lökosit sayısı, CRP ve prokalsitoninin mortaliteye ve nötropeni süresine etkisi olmadığı saptandı. Çalışmamızdaki FEN ataklarının %66,2'sinde (n=45) sadece Gram-olumsuz, %19,1'inde (n=13) sadece Gram-olumlu mikroorganizma ürediği görüldü. Hematolojik maligniteli hastalarda solid organ tümörlü hastalara göre bakteriyemi istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (p<0,001). Sıfırıncı günde derin nötropeni olması bakteriyemi ile ilişkili bulunurken (p<0,001) uzamış nötropeninin bakteriyemi ile ilişkisi gösterilemedi. Çalışmamızda FEN'e bağlı mortalite %9,7 (n=17) oranında görüldü. FEN döneminde mortalite riski pnömonisi bulunan hastalarda pnömoni bulunmayanlara göre 10,25 kat ve uzamış nötropenisi olan hastalarda uzamış nötropenisi olmayanlara göre 6,05 kat daha fazla saptandı.
Sonuç: FEN ataklarının klinik ve laboratuvar bulgularının araştırıldığı bu çalışmamızda yeni kullanıma giren kemoterapötiklerin etkisiyle FEN kliniğinde pnömoni sıklığı artmıştır ve etken profilinde geçtiğimiz dekattan farklı olarak Gram-olumsuz mikroorganizmalar daha çok görülmüştür. Yeni yönetim algoritmalarının oluşturulması için daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Febril nötropeni, mortalite

[SS-010]

HIV ile Enfekte, Erkeklerle Seks Yapan Erkeklerde Diğer Cinsel Yolla ile Bulaşan Etkenlerin, PCR Yöntemi ile Araştırılması ve İlişkili Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Nomin Bold[1], Fatma Bayrak Erdem[1], Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu[1], Kübra Dilan Avcı[1], Özlem Altuntaş Aydın[2], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Çalışmamızda, polikliniğimize başvuran HIV ile enfekte erkeklerle seks yapan erkeklerdeki *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Chlamydia trachomatis* (CT) ve HPV ile ilişkili cinsel yolla bulaşan hastalıkların prevalansını ve risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine başvuran 100 HIV ile enfekte erkeklerle seks yapan erkekte (ESE) cinsel yolla bulaşan hastalıkları (CYBH) tarama amacı ile semptomatik olsun veya olmasın üretral, orofarengeal, rektal ve idrar örneklerinden multipleks polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile NG, CT, onkojenik HPV tiplerinin varlığı araştırılarak, sosyodemografik özellikleri ve test sonuçları hastane veri sistemi ve hasta dosyalarından elde edilmiştir.
Bulgular: Çalışma kapsamına alınan olgularda NG veya CT ilişkili CYBH sıklığı %17 olarak saptanmıştır. CYBH ile yaş, eğitim, medeni durum, keyif verici madde ve kondom kullanımı, partner sayısı, daha önce cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. En fazla enfeksiyon etkeni saptanan bölgeler sırası ile rektal, üretra, idrar ve orofarenks olarak bulunmuştur (%82, %40, %23 ve %17). Olgularımızın yarısından fazlasının (%56) onkojenik HPV ile enfekte olduğu tespit edilmiştir. En fazla saptanan HPV tipleri sırası ile HPV 68 (%22), HPV 31 (%18), HPV 39 (%17) ve HPV 51 (%16) olarak bulunmuştur.
Sonuç: HIV ile enfekte, erkeklerle seks yapan erkeklerde diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara sık rastlanılmaktadır. Olgularımızın da yaklaşık beşte birinde NG veya CT ilişkili CYBH saptanmış olup, prevalans yüksektir. Yalnızca üretral örneklerde araştırılmış olsaydı olguların yarısından fazlasında CYBH tanısının atlanacağı belirlendiğinden ekstragenital bölgelerden tarama yapılmasının önemi de anlaşılmaktadır. HIV ile yaşayan ve riskli cinsel teması olan bireylerde diğer CYBH'lerin genital ve ekstragenital bölgelerden taranması gerekli olmakla birlikte pek çok merkezde rutin olarak yapılmamaktadır. Bu konunun önemini vurgulamaya ve farkındalık oluşturmaya yönelik daha fazla araştırma yapılmalıdır.
Anahtar Kelimeler: Cinsel yolla bulaşan hastalıkları, HIV, *C. trachomatis, N. gonorrhoeae*

[SS-011]

Standardize Enfeksiyon Oranı: Yenidoğan Yoğun Bakımlar için Ulusal Modeller

Saliha Aydın, Can Hüseyin Hekimoğlu, Dilek Altun, Esen Batır, Emine Gözel, Gülen Pehlivantürk, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

Giriş: Ülkemizdeki tüm hastanelerde aktif, prospektif, hastaya dayalı ve hedefe yönelik yürütülen Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE) Sürveyansı kapsamında yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) inaviz araç ilişkili enfeksiyonlarda standardize enfeksiyon oranı (SIR) ve kümülatif atfedilebilir fark (CAD) ölçütleri 2016 yılından itibaren ulusal modellere dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ancak bu modellere yenidoğan YBÜ'ler (YDYBÜ), doğum ağırlığının önemi nedeniyle, dahil edilmemiştir. Bu çalışmada YD-YBÜ'lerde ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) ve santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE) için SIR ve CAD için öngörülen enfeksiyon hızı hesaplanması için formüllerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: "Ulusal SHİE Ağı Özet Raporu 2020" veri tabanı kullanılarak logatimik bağlantı fonksiyonlu negatif binomial regresyon modelleri oluşturulmuştur. Bağımlı değişkenler VİP ve SKİ-KDE sayısı, maruziyet değişkenleri ("offset term") ventilatör günü ve santral kateter gününün logaritmasıdır. Kurum türü devlet hastanesi, eğitim ve araştırma hastanesi, üniversite hastanesi ve özel hastaneler şeklinde dört kategorilidir. Doğum ağırlığı <750, 751-1500 ve >1500 gram olarak üç kategoride analize alınmıştır. Ortalama yatış süresi, hasta günü hasta sayısına bölünerek hesaplanmıştır. YD-YBÜ'nün ventilatör günü ve santral kateter

Tablo 1. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ulusal santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu ve ventilatör ilişkili pnömoni için negatif binomial modellerin özeti

	Ventilatör	İlişkili	Pnömoni	Modeli*		Santral kateter	İlişkili	Kan dolaşımı	Enfeksiyonu	Modeli**
Parametre	Parametre tahmini	Standart hata	p değeri	İnsidans hızı oranı	%95 güven aralığı	Parametre tahmini	Standart hata	p değeri	İnsidans hızı oranı	%95 güven aralığı
Sabit	-8,694	0,302	<0,001	0,00016	0,000093-0,000303	-6,770	0,161	<0,001	0,001	0,001-0,002
Üniversite Hastanesi	1,922	0,236	<0,001	7,327	4,614-11,633	1,729	0,116	<0,001	5,636	4,491-7,073
Eğitim ve Araştırma Hastanesi	1,417	0,232	<0,001	4,125	2,616-6,504	1,506	0,119	<0,001	4,507	3,572-5,687
Devlet Hastanesi	0,988	0,327	0,002	2,687	1,416-5,098	1,401	0,205	<0,001	4,059	2,717-6,066
Özel Hastaneler	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Birim Yatak Sayısı >15	0,322	0,143	0,024	1,379	1,042-1,825	0,282	0,094	0,003	1,326	1,104-1,593
Birim Yatak Sayısı ≤15	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Ortalama Yatış Süresi	-0,023	0,010	0,017	0,977	0,959-0,996	0,013	0,006	0,038	1,013	1,001-1,026
Doğum Ağırlığı =750 gr	0,829	0,167	<0,001	2,291	1,650-3,180	0,413	0,132	0,002	1,511	1,167-1,956
Doğum Ağırlığı 751-1500 gr	0,486	0,133	<0,001	1,625	1,254-2,107	0,252	0,094	0,007	1,286	1,070-1,547
Doğum Ağırlığı >1500 gr	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Kurum Yatak Sayısı >400	1,024	0,335	0,002	2,784	1,443-5,370	-	-	-	-	-
Kurum Yatak Sayısı 101-400	0,889	0,280	0,002	2,433	1,405-4,216	-	-	-	-	-
Kurum Yatak Sayısı ≤100	Referans	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-

*Uyum iyiliği (Pearson ki-kare değeri/serbestlik derecesi): 1,858; Omnibus test, p değeri <0,001.
**Uyum iyiliği (Pearson ki-kare değeri/serbestlik derecesi): 2,707; Omnibus test, p değeri <0,001.

günü değişkenleri veri tabanında mevcut olup hasta günü araç gününe bölünerek hesaplanmıştır. Kurum yatak sayısı, birim yatak sayısı ve araç günü değişkenleri modellerde hem sürekli hem de nominal değişkenler (persentillerine göre kategorize edilerek) olarak incelenmiştir. Her YD-YBÜ için 5 doğum ağırlığı kategorisi bir birim kabul edilmiştir.

Bulgular: VİP ve SKİ-KDE modellerine sırasıyla 1969 ve 1717 birim (YD-YBÜ x doğum ağırlığı kategorisi) dahil edilmiştir. Analizde toplam 578 VİP ve 1978 SKİ-KDE ile 434025 ventilatör günü ve 329.930 santral kateter günü mevcuttur. Her iki modelde de kurum türü, birim yatak sayısı, doğum ağırlığı ve ortalama yatış süresi anlamlı değişkenler iken VİP modelinde ayrıca kurum yatak sayısı yer almıştır (Tablo 1).

Sonuç: Öngörülen VIP sayısı için devlet hastanesi, öngörülen SKİ-KDE sayısı için özel hastaneler referans olmuştur. Mevcut ulusal modellerdeki gibi ortalama yatış süresi arttıkça SKİ-KDE riski artmakta ancak VİP riski azalmaktadır. Bunun nedeni VİP'in hızlı mortalitesi ve sağkalım yanlılığı olabilir. Modeller istatistiksel olarak güçlü, klinik olarak anlamlı ve mevcut ulusal modellerle uyumlu bulunmuştur. Özetle YD-YBÜ'lerde SIR ve CAD hesaplamalarında bu modeller kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, standardize enfeksiyon oranı, ventilatör ilişkili pnömoni

[SS-012]

Candida Dışında Görülen Mayaların Sebep Olduğu Fungemiler: 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Firdevs Aksoy[1], Dilşat Tepe[1], Gürdal Yılmaz[1], Esra Özkaya[2], İlknur Tosun[2], Selçuk Kaya[1]

[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

Giriş: *Candida* spp., dünya genelinde invaziv fungal enfeksiyonların en yaygın nedeniyken, son yıllarda *Candida* dışında görülen mayalar (CDGM) artan oranda bildirilmekte ve salgınlara neden olmaktadır. CDGM'nin antifungal duyarlılık paternleri hakkındaki veriler ve duyarlılık breakpoint değerlerinin olmaması nedeniyle tedavi yönetiminde güçlük yaşanmaktadır. Bu çalışmada CDGM'nin neden olduğu fungemilerdeki klinik özellikler, izolatların antifungal minimum inhibitör konsantrasyon (MİK) değerleri ve antifungal tedavilerin etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 01.01.2013-01.01.2022 tarihleri arasında CDGM'nin neden olduğu fungemiler retrospektif olarak incelendi. Klinik olarak ateş ve/veya sistemik enflamatuvar yanıt sendromu veya sepsis gibi enfeksiyon belirtileri olan hastalarda bir veya daha fazla pozitif kan kültüründe CDGM'nin üremesi fungemi olarak tanımlandı. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikler; hasta dosyaları, enfeksiyon kontrol komite verileri ve konsültasyon formlarından elde edildi. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 23 programı kullanıldı, istatistiksel anlamlılık değeri $p<0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Fungemi epizodları (n=637) içinde 31 (%2) CDGM saptandı. Hastaların 15'i (%46) erkekti. Yaş ortalaması 44,6±23'tü. Fungemi gelişme medyan süresi 16 gün, fungemi başlangıcından ölüme kadar geçen medyan süre 6 gündü. En sık izole edilen Trichosporon asahii'ydi (Şekil 1). Sekiz hastada kan kültüründe CDGM ve *Candida* spp. üredi. CDGM kan ve kan dışı odaklardan da izole edildi. Bunlar sırasıyla santral kateter (n=7), BOS (n=3), idrar (n=5), alt solunum yolu izolatı (n=3) ve periton sıvısıydı (n=1). Hastaların 15'i (%48) yoğun bakım ünitesinde, diğerleri dahili ve cerrahi kliniklerde izlendi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. On yedi (%54) hastada malignite (hematolojik veya solid organ tümörü) vardı. Test edilen suşlar için antifungal MİK değerleri Tablo 2'de verilmiştir. On altı hasta mortal seyretti. Bunların 3'ü kan kültüründe maya bildirilmesinden önce öldü. Mortal seyreden hastaların 11'i ampirik olarak antifungal [lipozomal amfoterisin-B (n=6), kaspofungin (n=4), vorikonazol (n=1)] almaktaydı. Kan kültüründe maya üremesi bildirildiğinde antifungal almayan 3 hastaya vorikonazol başlandı. Ampirik olarak lipozomal amfoterisin-B alan 4 hastada *Saprochaete clavata* üremesi üzerine tedaviye vorikonazol eklendi. Ampirik olarak vorikonazol alan bir hastada T. asahii üremesi üzerine tedaviye lipozomal amfoterisin-B eklendi. Ampirik olarak kaspofungin alan iki hasta CDGM tip tayininden önce eksitus oldu, diğerlerinde tedavi lipozomal amfoterisin-B şeklinde revize edilmesine rağmen eksitus oldu.

Sonuç: Mantar enfeksiyonu için predispozan faktörleri olanlarda ampirik tedavide CDGM akılda bulundurulmalıdır. Kılavuz, CDGM tedavisinde belirli antifungal tedavileri önermekle birlikte, birçok nadir maya enfeksiyonunun yönetimi, üzerinde düşünülmüş ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlar gerektirir. CDGM'nin erken tanısına ve antifungal duyarlılık paternlerine yönelik ileri çalışmalar, bu mayaların tedavisinde klinisyenlere yol gösterecektir.

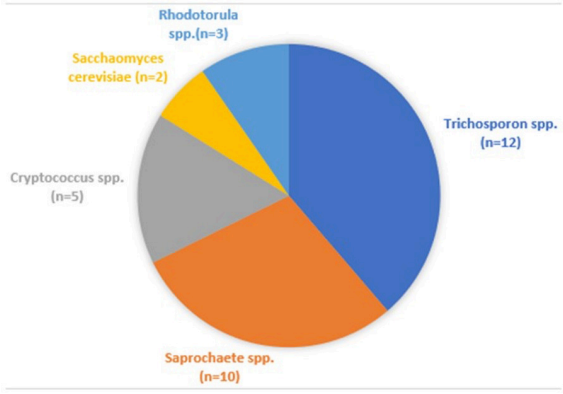
Anahtar Kelimeler: *Candida* dışında görülen mayalar, fungemi

Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve klinik özellikleri

	n	%
Ortalama yaş (±SD)	44,6 (±23)	
Erkek cinsiyet	15	%48
Komorbiditeler		
Hematolojik Hastalıklar	12	%38
Solid Organ Tümörü	5	%16
Kardiyovasküler Hastalıklar	3	%9
Diabetes Mellitus	9	%29
Predispozan Faktörler		
Antibiyotik Maruziyeti	26	%83
Santral Kateter	22	%70
Total Parenteral Nutrisyon	21	%67
Yoğun Bakım Yatışı	15	%48
Nötropeni (medyan 20 gün (IQR 10-45)]	11	%35
Cerrahi Öykü	7	%22
Mortalite	16	%51

Tablo 2. Antifungal minimum inhibitör konsantrasyon aralıkları (µg/ml)

Maya	Amfoterisin-B	Flukonazol	Itrakonazol	Vorikonazol	Posakonazol	Kaspofungin	Mikafungin	Anidulofungin
Trichosporon asahii(9)	0.25-2	2-4	0.12-0.25	0.03-1	0.12-0.5	8	8	8
Trichosporon coremiiforme (1)	1	1	0.12	0.015	0.06	8	8	8
Saprochaete clavata (9)	0.5-1	4-32	0.06-2	0.06-1	0.12-1	2-8	0.5-4	1-2
Saccharomyces cerevisiae (1)	0.002	--	1	1	8	0.12	--	--
Rhodotorula rubra(2)	0.5	0.5-2	0.06-0.12	0.08-0.03	0.03	0.25-5	1	1
Rhodotorula mucilaginosa (1)	0.25	256	1	2	1	8	8	8
Cryptococcus neoformans (1)	0.12	2	<0.015	<0.015-0.08	0.015	8	8	8
Cryptococcus laurentii(1)	2	>256	>16	>8	>8	0.12	0.06	0.12



Şekil 1. *Candida* dışında görülen mayalar (n=31) etken dağılımı

[SS-013]

Vankomisin Yükleme Dozu: Etkinliği ve Nefrotoksisite İlişkisi

Esma Eryılmaz Eren

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: Vankomisin, glikopeptid yapılı bakterisidal bir antibiyotiktir. Etkin kan düzeyine ulaşması için kritik hastalarda yükleme dozu ile kullanımı ve düzey takibi önerilmektedir. Nefrotoksisite nedeni ile kullanımı kısıtlanmaktadır. Bu çalışmada, vankomisinin yükleme dozu ve standart doz olarak kullanıldığı bakteriyemik hastalar, etkinlik ve nefrotoksisite açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*'un etken olduğu bakteriyemi nedeni ile vankomisin başlanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar vankomisin başlanma protokolüne göre yükleme dozu (YD) ve standart doz (SD) olarak iki gruba ayrıldı. YD: 25-30 mg/kg'lik bir IV yükleme dozu, 15-20 mg/kg x 2-3 IV idame uygulama şeklinde, SD ise yükleme dozu olmadan 15-20 mg/kg x 2-3 IV uygulama olarak verilmektedir. Demografik veriler, tedavinin yedinci günde klinik/bakteriyolojik yanıt ve nefrotoksisite açısından karşılaştırıldı. Nefrotoksisite gelişen hastalarda risk faktörleri araştırıldı. Ayrıca serumdan vankomisin çukur düzeyleri kaydedildi ve yeterlilik düzeyi değerlendirildi.

Bulgular: Yirmi sekiz hasta YD ve 34 hasta SD grubuna dahil edildi. Her iki grup arasında demografik ve klinik özellikler benzer idi (Tablo 1). Tedavinin yedinci gününde hem klinik yanıt hem de mikrobiyolojik yanıt benzer idi (Tablo 1). Yirmi üç hastada nefrotoksisite gelişti ve nefrotoksisite sıklığı YD grubunda daha fazla idi (p=0,015). Nefrotoksisite gelişen hastalarda, gelişmeyen hastalara göre yaş daha ileri bulundu (p=0,005) (Tablo 2). Diyabet, hipertansiyon, COVID-19 ve septik şok sıklığı, nefrotoksisite gelişen hastalarda daha fazla idi (sırasıyla p<0,001, p=0,018, p=0,007, p=0,020). Diyabet varlığı (OR: 8,455, p=0,009) ve COVID-19 (OR: 11,882, p=0,024) nefrotoksisite için risk faktörü olarak bulundu. Vankomisin serum düzeyi takibinde ise, YD grubunda %92,9, SD grubunda %58,8 oranında vankomisin çukur düzeyinin yeterliliği sağlandığı görüldü (p=0,002). Nefrotoksisite gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında ise vankomisin düzey yeterliliği arasında fark yoktu (p=0,574).

Sonuç: Vankomisinin etkin kan düzeyinin sağlanması için yükleme dozu ile kullanılması gereklidir ancak diyabet ve COVID-19 olan hastalarda, nefrotoksisite nedeni ile yükleme doz uygulamasında kaçınılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nefrotoksisite, vankomisin, yükleme dozu

Tablo 1. Hastaların klinik ve demografik özellikleri

	Yükleme dozu n=28 (%)	Standart doz n=34 (%)	Toplam n=62 (%)	p
Demografik veriler				
Yaş, ortalama±SD	66,71±11,75	62,12±11,30	64,19±11,64	0,123
Erkek cinsiyet	14 (50,0)	15 (44,1)	19 (46,8)	0,799
Diyabet	14 (50,0)	16 (47,1)	30 (48,4)	0,818
Hipertansiyon	12 (42,9)	19 (55,9)	31 (50,0)	0,444
Koroner arter hastalığı	5 (17,9)	4 (11,8)	9 (14,5)	0,719
KOAH-astım	4 (14,3)	2 (5,9)	6 (9,7)	0,396
Kanser	2 (7,1)	6 (17,6)	8 (12,9)	0,276
COVID-19	23 (82,1)	21 (61,8)	44 (71,0)	0,079
Enfeksiyon ağırlığı				
Sepsis	16 (57,1)	24 (70,6)	40 (64,5)	0,298
Septik şok	9 (32,1)	9 (26,5)	18 (29,0)	0,780
APACHE (yatış), ortalama±SD	15,07 (±5,19)	13,88 (±4,97)	14,41 (±5,07)	0,363
Vankomisin düzey yeterliliği	26 (92,9)	20 (58,8)	46 (74,2)	0,002
Eş zamanlı kullanılan antibiyotikler				
Karbapenem	17 (60,7)	25 (73,5)	42 (67,7)	0,283
Piperasilin-tazobaktam	10 (35,7)	9 (26,5)	19 (30,6)	0,432
Aminoglikozid	10 (35,7)	7 (20,6)	17 (27,4)	0,184
Kolistin	13 (46,4)	8 (23,5)	21 (33,9)	0,058
Immünosüpresif tedaviler (COVID-19 tedavisi için)				
Kortikosteroid	23 (82,1)	21 (61,8)	44 (71,0)	0,079
Metilprednizolon	20 (71,4)	18 (52,9)	38 (61,3)	0,137
Deksametazon	3 (10,7)	3 (8,8)	6 (9,7)	0,802
Tocilizumab	4 (14,3)	5 (14,7)	9 (14,5)	0,963
Tedavinin 7. günü Klinik yanıt	25 (89,3)	27 (79,4)	52 (83,9)	0,293
Tedavinin 7. günü Mikrobiyolojik yanıt	25 (89,3)	26 (76,5)	51 (82,3)	0,189
Tedavinin 7. günü Nefrotoksisite	15 (53,6)	8 (23,5)	23 (37,1)	0,015
Mortalite, 14. gün	8 (28,6)	5 (14,7)	13 (21,0)	0,182

Tablo 2. Nefrotoksisite için risk faktörleri

	Nefrotoksisite yok n=39 (%)	Nefrotoksisite var n=23 (%)	p	
Yaş, ortalama ±SD	61.08 ± 10.98	69.48 ± 11.01	0.005	1.042 (0.972-1.117), 0.251
Diyabet	12 (30.8)	18 (78.3)	<0.001	8.455 (1.721-41.532), 0.009
Hipertansiyon	15 (38.5)	16 (69.6)	0.018	4.616 (0.929-22.944), 0.062
COVID-19	23 (59.0)	21 (91.3)	0.007	11.882 (1.388-101.701), 0.024
Septik şok	17 (43.6)	17 (73.9)	0.020	1.997 (0.408-9.769), 0.393
Vankomisin düzey yeterliliği	28 (71.8)	18 (78.3)	0.574	

[SS-014]

İmmünosüpresif Tedavi Alan Hastalarda HBV Reaktivasyonu: İki Üniversite Hastanesinin Gerçek Hayat Verileri

Merve Mert[1], Nazlıhan Yalçın[1], Çiğdem Mermutluoğlu[2], Arda Kaya[1], Mustafa Kemal Çelen[2], Tansu Yamazhan[1], Hüsnü Pullukçu[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Başta hematolojik maligniteler ve otoimmün hastalıkların tedavisinde olmak üzere kemoterapi ve monoklonal antikor kullanımının artışıyla birlikte hepatit B reaktivasyon oranı da artış göstermiştir. Bu çalışma ile iki üniversite hastanesinde bir yıllık dönemde hepatit B profilaksisi alan olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif değerlendirmede, 2 farklı üniversite hastanesinde Ocak-Aralık 2021 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları hepatit polikliniğinde değerlendirilen ve immünosüpresif tedavi planı nedeniyle hepatit B profilaksisi başlanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların altta yatan etiyolojik sebepleri, planlanan immünosüpresif tedavileri, risk durumları ve HBV serolojileri değerlendirilmiştir. İlgili antiviral profilaksisi ve bunun sonucunda 0., 3., 6. ve 12. ay HBV DNA düzeyleri kaydedilmiştir.

Bulgular: 2021 yılında iki farklı üniversite hastanesinin hepatit polikliniğinde toplam 210 hastaya hepatit B profilaksisi amacıyla antiviral tedavi başlandı. Yüz yirmi sekiz hastaya tenofovir alafenamide fumarate (TAF) başlanırken; 15 hastada tenofovir disoproxil fumarate (TDF) 67 hastada entecavir (ETV) tercih edildi. Yüz on bir hastaya malignite nedeniyle profilaksi başlanırken, ikinci en sık sebep 35 hasta ile romatolojik hastalıklardı. En sık rastlanan malignite 53 hastada lenfoma idi (44 non-Hodgkin, 9 Hodgkin) 27 hastada lenfoma dışı hematolojik malignite mevcut idi (Tablo 1). (AML, KLL vb). Toplam 4 hastada kemik iliği transplantasyonu yapılmıştı. Tüm bu etiyolojik sebepler ışığında toplam 158 hasta yüksek riskli grupta iken, 21 hasta orta 31 hasta düşük riskli gruptaydı (Tablo 1). Yüz elli sekiz yüksek riskli hastanın 123 tanesinde monoklonal antikor tedavi planı mevcut idi (102 hastada rituksimab). İki yüz on hastanın serolojisine bakıldığında; 98 hastanınki geçirilmiş hepatit B ile uyumlu iken 76 hastada salt anti HBcIgG pozitifliği mevcuttu. Başlangıçta HBV DNA (COBAS® 6800, Roche) düzeyi 195 hastada negatif, 15 hastada <1000 olmak üzere ölçülebilir düzeydeydi. Üç ay aralarla izlenen hastaların 3. ve 6. ay kontrollerinde hiçbir hastada reaktivasyon saptanmadı. Ölçülebilir düzeyde olan tüm HBV DNA pozitiflikleri, 3. aydan itibaren negatif olarak gözlendi. Profilaksi alan hastaların hiçbirinde ilaca bağlı yan etki gözlenmedi (kemik veya renal toksisite gibi).

Sonuç: Hepatit B reaktivasyonu profilaktik antiviral kullanımı ile kolayca engellenebilen bir komplikasyondur. Immünosüpresif tedavi öncesinde hepatit B serolojisi bakılarak tamamen önüne geçilebilmektedir. Ancak artan olgular nedeniyle hekimler, bazen düşük riskli hastalarda dahi profilaksi başlamayı tercih edilmektedir. TAF daha güvenli bir seçenek olarak bilinse de çalışmamızda TAF ve TDF arasında yan etki açısından fark gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, tenofovir alafenamid, tenofovir disoproksil fumarat

Tablo 1. Risk gruplarına göre hasta dağılımı

	TAF	TDF	ETV	Toplam
Yüksek risk	100	11	46	158
Orta risk	12	1	8	21
Düşük risk	14	3	14	31
Reaktivasyon	0	0	0	0

[SS-015]

Sağlık Çalışanlarında SARS-COV-2 Aşı Kararsızlığının Değerlendirilmesi, Kesitsel bir Çalışma

Hüseyin Bilgin[1], Marisa Marku[1], Aytan Seydaliyeva[1], Seval Güneytepe[1], Işıl Küçüker[1], Nazlı Pazar[1], Pınar Ay[2], Volkan Korten[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Halk Sağlığı Kliniği, İstanbul

Giriş: Aşı kararsızlığı, bağışıklama hizmetlerine rağmen aşıların kabulünde gecikme veya reddetme olarak tanımlanmaktadır. Pandemide sağlık çalışanlarında SARS-CoV-2 aşı kararsızlığı toplum ve iş yeri sağlığını tehlikeye sokmuştur. Bu çalışmanın amacı, bir üçüncü basamak üniversite hastanesinde aşı kararsızlığı yaşayan sağlık çalışanları arasında aşı reddi ile ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kesitsel olarak planlanmıştır. Araştırma popülasyonu Temmuz 2021'de hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden COVID-19 aşısı olmamış sağlık çalışanlarından seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak, soruları Sağlık İnanç Modeli'ne uygun anket kullanılmıştır. Aşı kararsızlığını etkileyebilecek tutum ve özellikler Likert ölçeği tipinde sorularla değerlendirilmiştir. Katılımcılar, aşılanma niyeti sorusuna göre üç gruba ayrılmıştır; aşı olmayı planlayan, kararsız olan, aşı olmayı reddedenler. Sonraki analizlerde, aşıyı geciktirenler (aşı olmayı planlayan ve kararsız olanlar) ve aşı olmayı reddedenler iki grup olarak karşılaştırılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzdelerle sunulmuş ve ki-kare/Fisher's Exact testleriyle karşılaştırılmıştır. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 4484 sağlık çalışanından aşı olmayan 673 (%12,7) kişinin 240'ına ulaşılmıştır. Katılımcıların ortanca yaşı 28 (25-75 persentil: 26-33) ve 152'si (%63,3) kadındır. Katılımcıların 165'i (%68,7) aşılamayı geciktirmiş (61'i aşı olmayı planlamış, 104'ü kararsız) ve 75'i (%31,3) aşılanmayı reddetmiştir. Tek değişkenli analizlerde kronik hastalığı olanların %53,1'in aşıyı reddederken, kronik hastalığı olmayanların %27,9'u aşıyı reddetmiştir (p=0,004). Erkek ve kadınlarda aşı reddi sırasıyla %38,6 ile %27,0 saptanıp, istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,06). Medeni durum, eğitim düzeyi, alerji öyküsü, influenza aşısı yapılması değişkenleri ve aşı reddi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 1). Aşıyı reddedenlerde aşılama kararında aşının güvenli olmaması hiç etkili olmadı, kısmen etkili oldu ve çok etkili oldu sırasıyla %31,7, %19,6, %48,6 olarak (p<0,01), aşının saklama koşullarına güvensizlik hiç etkili olmadı, kısmen etkili oldu ve çok etkili oldu %31,7, %18,8, %61,9 olarak saptanmıştır (p<0,01). Aşıyı reddedenlerde, aşının hastalığı önleyebileceğine katılan ve katılmayan %21,8 ve %52,2 (p<0,01) olarak saptanmışken, aşının pandemi kontrolünde gerekliliğine katılanlar %20, katılmayanlar ise %59,3 olarak saptanmıştır (p<0,01).

Sonuç: Aşı reddiyle ilişkili faktörler: COVID-19 aşısına ve saklama koşullarına

güvensizlik, yan etkiler hakkındaki endişeler, aşının pandemi kontrolünde işe yaramayacağı düşüncesidir. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre daha yüksek oranda ret yaşaması, konuyla ilgili bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir. Daha yüksek aşılama oranları için sağlık çalışanlarının güvenilir kaynaklardan kanıta dayalı bilgiye ulaşımları kolaylaştırılmalı, bilgileri eleştirel değerlendirme becerileri artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşı, COVID-19, kararsızlık

Tablo 1. Demografik bilgiler ve aşı yaptırmama kararını etkileyen faktörler

		Aşıyı geciktiren n (%)	Aşıyı reddeden, n (%)	p değeri
Cinsiyet	Kadın	111 (73,0)	41 (27,0)	0,06
	Erkek	54 (61,4)	34 (38,6)	
Medeni durumu	Bekar	77 (64,7)	42 (35,3)	0,16
	Evli	87 (73,1)	32 (26,9)	
Eğitim düzeyi	Lise ve öncesi	55 (65,5)	29 (34,5)	0,42
	Üniversite ve üstü	110 (70,5)	46 (29,5)	
Kronik hastalığı	Hayır	150 (72,1)	58 (27,9)	<0,01
	Evet	15 (46,9)	17 (53,1)	
Önceden aşılarla alerjik reaksiyon	Hayır	158 (69,3)	70 (30,7)	0,90
	Evet	5 (71,4)	2 (28,6)	
İnfluenza aşısı yapıldı mı?	Hayır	120 (65,9)	62 (34,1)	0,09
	Evet	45 (77,6)	13 (22,4)	
Evde kronik hastalığı olan var mı?	Hayır	133 (69,6)	58 (30,4)	0,56
	Evet	30 (65,2)	16 (34,8)	
Aşı yaptırmama kararını almada etkili olabilecek önermelere katılım düzeyi				
Bilimsel yayınlar	Hiç etkili olmadı	48 (64,9)	26 (35,1)	0,449
	Kısmen etkili oldu	80 (73,4)	29 (26,6)	
	Çok etkili oldu	12 (66,7)	6 (33,3)	
Sosyal medyadaki aşı ile ilgili olumsuz paylaşımlar	Hiç etkili olmadı	66 (64,1)	37 (35,9)	0,307
	Kısmen etkili oldu	64 (74,4)	22 (25,6)	
	Çok etkili oldu	12 (66,7)	6 (33,3)	
Aşının güvenli olmadığı düşüncesi	Hiç etkili olmadı	30 (68,2)	14 (31,8)	<0,01
	Kısmen etkili oldu	78 (80,4)	19 (19,6)	
	Çok etkili oldu	37 (51,4)	35 (48,6)	
Aşının ciddi yan etkileri olduğu endişesi	Hiç etkili olmadı	41 (71,9)	16 (28,1)	<0,01
	Kısmen etkili oldu	67 (77,9)	19 (22,1)	
	Çok etkili oldu	37 (53,6)	32 (46,4)	
Aşının saklanma koşullarına güvensizlik	Hiç etkili olmadı	82 (68,3)	38 (31,7)	<0,01
	Kısmen etkili oldu	52 (81,3)	12 (18,8)	
	Çok etkili oldu	8 (38,1)	13 (61,9)	
İnanç/dini sebepler	Hiç etkili olmadı	115 (66,5)	58 (33,5)	0,381
	Kısmen etkili oldu	20 (80)	5 (20)	
	Çok etkili oldu	3 (75)	1 (25)	
Aşı pandemi kontrolü için gereklidir	Katılıyorum	85 (77,3)	25 (22,7)	<0,01
	Fikrim yok	58 (64,4)	32 (35,6)	
	Katılmıyorum	10 (37.0)	17 (63)	
Aşının hastalığın önlenmesinde etkili olabileceğini düşünüyorum	Katılıyorum	68 (78,2)	19 (21,8)	<0,01
	Fikrim yok	62 (68,1)	29 (31,9)	
	Katılmıyorum	22 (47,8)	24 (52,2)	

[SS-016]

Yoğun Bakım Ünitesine Nakil Edilen COVID-19 Hastalarında Yüksek Mortalite Riski ile İlişkili Bazı Belirteçlerin İrdelenmesi

Mustafa Doğan[1], Berna Yılmaz[2]

[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

[2]Çorlu Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Tekirdağ

Giriş: Erişkin yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen ve solunum desteğine ihtiyaç duyulan COVID-19 hastalarının önemli bir bölümünün hayatını kaybettiği gözlenmektedir. Yoğun bakım hastalarında uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliği hasta odaklı değişiklik gösterebilmektedir. YBÜ takip ettiğimiz hastalarda destek tedavisi süresinin ve klinik belirteçlerin mortalite ile ilişkisini irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif veri analizine dayalı bir çalışma olup Sağlık Bakanlığı ve TNKÜ Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. 01/01/2021-31/05/2021 tarihleri arasını kapsamaktadır. Üçüncü basamak erişkin yoğun bakım ünitesinde COVID-19 tanısıyla takip edilen ve solunum desteğine ihtiyaç duyan hastaları kapsamaktadır. Bu hastalara ait demografik veriler, eşlik eden hastalıklar, APACHE-II skoru, SOFA skoru, HFO süresi, NIMV süresi, MV süresi, CORADS skoru, yoğun bakım ünitesi toplam yatış süresi, laboratuvar değerleri sağkalım çalışma formuna kaydedildi. Sağkalım ile bu veriler arasındaki ilişki araştırıldı.

Bulgular: Otuz altı kadın, 96 erkek olmak üzere toplam 132 olgu çalışmaya dahil edildi. Yaş 61,54±12,11 (min: 31, maks: 91) idi. Hastaların %53'ü (n=70) takiplerinde hayatını kaybetti. Yedi günlük mortalite %0, 28 günlük mortalite %44 olarak saptandı. Hastaların yatış APACHE-II skoru: 14,61±5,31 (min: 3, maks: 30), SOFA 3,30±1,45 (min: 2, maks: 9), CORADS 4,38±1,44 (min: 1, maks: 5), PaO_2/FiO_2 105,31±49,54 olarak saptandı. HFO süresi 6,64±6,74 gün (min: 0, maks: 32), NIMV süresi 3,86±5,34 gün (min: 0, maks: 32), MV süresi 8,97±15,15 gün (min: 0; maks: 135), YBÜ yatış süresi 19,99±15,10 gün (min: 5, maks: 137) olarak gerçekleşti. Yaş, APACHE-II skoru, SOFA skoru, CORADS skoru, PaO_2/FiO_2 oranı, NIMV süresi, MV süresi mortalite ile ilişkili bulundu (Tablo 1). Ayrıca YBÜ yatışında ölçülen D-dimer, ferritin ve LDH düzeyi ile mortalite arasındaki ilişki anlamlı bulundu (Tablo 1).

Sonuç: COVID-19 hastalarında mortalite ile ilişkili olabilecek risk faktörleri ülkeden ülkeye, hatta aynı bölgede yer alan klinikler arasında bile farklı bildirilebilmektedir. Bu çalışmanın en önemli limitasyonu retrospektif dizayna sahip olmasıdır. Elde ettiğimiz verilerin COVID-19 olgularının yönetiminde, yüksek riskli hastaların tespitine katkı sunabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, mortalite, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Parametreler ile mortalite riski arasındaki ilişki

Parametreler	Şifa	Eksitus	p değeri
Yaş	58,37±11,67	64,32±11,96	0,002
APACHE-II	12,75±5,00	16,23±5,09	0,002
SOFA	2,89±1,27	3,67±1,5	0,002
CORADS	4,15±1,73	4,57±1,22	0,002
HFO süresi (gün)	7,22±6,72	6,19±6,80	0,168
NİMV süresi (gün)	2,68±4,77	4,92±5,65	0,001
MV süresi (gün)	5,68±18,92	11,77±10,34	0,000
YBÜ yatış süresi	20,34±18	19,75±12,26	0,944
PaO_2/FiO_2	118±56,65	95,55±41,23	<0,05
Fibrinojen	573,58±197,35	560,64±195,96	>0,05
CRP (mg/l)	138,10±87,73	128,86±81,82	>0,05
D-dimer (ug/l)	1396,95±4583,54	4645,85±17062,77	<0,05
Ferritin (ng/ml)	857,29±571,97	1023,6±657,9	<0,05
LDH (U/l)	484±173,93	522,86±193,80	<0,05
YBÜ'ye kabul esnasında tespit edilen parametreler			

[SS-017]

HIV ile Yaşayan Bireylerde Kemik Metabolizmasının ve Sarkopeninin Değerlendirilmesi

Bilge Çağlar[1], Emre Durcan[2], Rıdvan Karaali[1], İlker İnanç Balkan[1], Sibel Yıldız Kaya[1], Hakan Yavuzer[3], Dildar Konukoğlu[4], Gökhan Aygün[1], Neşe Saltoğlu[1], İclal Nur Bulut[5], Kerim Sönmezoğlu[6], Pınar Kadıoğlu[2], Bilgül Mete[1], Ömer Fehmi Tabak[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, İstanbul

[4]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

[5]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[6]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Bu çalışma ile 50 yaş ve üstü HIV ile yaşayan bireylerde osteoporoz, vertebra kırığı ve sarkopeni prevalansının belirlenmesi, risk faktörlerinin ortaya konulması, kemik döngü belirteçleri ile kemik metabolizmasındaki değişimin saptanması amaçlanmıştır.

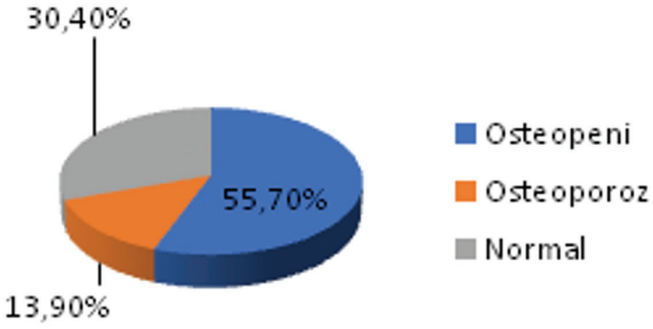
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mayıs 2021 ve Ekim 2021 tarihleri arasında polikliniğimizde takipte olan 50 yaş ve üstü 94 HIV ile yaşayan birey (79 erkek, 15 kadın) dahil edildi. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri, ilaç kullanım bilgileri ve DEXA (Dual-energy X-ray absorptiometry) sonuçları dosya kayıtlarından incelendi. KMD düşük hastalara vertebral kırık taraması için vertebral grafiler çekildi. Hastaların FRAX (Fracture risk assessment tool) skorları hesaplandı. Sarkopeni testleri ve antropometrik ölçümleri yapıldı. Hastalardan periferik kan örnekleri alınarak serumları

ayrıldı. Ayrılan serum örneklerinden D vitamini, parathormon, C-terminal telopeptit ve osteokalsin çalışıldı.

Bulgular: Çalışmamızda 50 yaş ve üstü HIV ile yaşayan erkek bireylerde osteopeni, osteoporoz ve normal KMD (kemik mineral dansitesi) prevalansı sırasıyla %55,7, %13,9, %30,4 bulundu. Düşük KMD ile düşük vücut kitle indeksi (VKİ), uzun HIV tanı süresi, yüksek antiretroviral tedavi kullanım oranı ve uzun tenofovir disoproksil fumarat+proteaz inhibitörü kullanım süresi arasında ilişki gösterildi (sırasıyla p=0,042, p=0,04, p=0,024, p=0,033). Erkeklerde; yaş, VKİ ve sekonder sebeplere (sigara kullanımı, enflamatuvar barsak hastalığı, romatolojik hastalık, parkinson, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, böbrek yetmezliği, proton pompa inhibitörü, selektif serotonin gerialım inhibitörü, antikonvülsan kullanımı) göre düzeltilerek yapılan regresyon analizinde HIV tanı süresindeki 1 yıllık artışın düşük KMD riskini 1,2 kat artırdığı görüldü (p=0,009). Çalışmaya katılan erkek hastaların kemik döngü belirteçleri (osteokalsin, C-terminal telopeptit) KMD düşük ve normal gruplarda kıyaslandığında anlamlı düzeyde farklılık saptanmadı. Elli yaş ve üzerinde HIV ile yaşayan bireylerde sarkopeni prevalansı ise %40 bulundu (%8,9 kesin sarkopeni, %31,1 olası sarkopeni). Erkek grubunda sarkopenik olan hastalarda 10 yıllık majör osteoporotik kırık ve kalça kırığı riski sarkopenik olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p=0,019, p=0,007).

Sonuç: Elli yaş ve üstü HIV ile yaşayan bireylerde osteoporoz prevalansının genel popülasyona göre 2 kat yüksek olabileceği gözlenirken sarkopeni prevalansınında genel popülasyona göre yüksek olabileceği belirlendi. Sarkopeni ve osteoporoz düşme, kırık, sakatlık, hastaneye yatış ve mortalite ile ilişkili olduğundan olumsuz sonuçları önlemek için 50 yaş ve üstü HIV ile yaşayan bireylerde KMD ve sarkopeni taraması faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, osteoporoz, sarkopeni



Şekil 1. Erkek hastaların DEXA sonuçlarına göre dağılımı

Tablo 1. Erkek hastalarda HIV enfeksiyonuna özgü veriler ve ART'nin KMD ile ilişkisi

Değişkenler	Normal KMD n=24 Ort.±SS Ortanca (min-maks)	Düşük KMD n=55 Ort.±SS Ortanca (min-maks)	p
HIV enfeksiyonu tanı süresi (yıl)	3,8±3,1 3,5 (0-10,4)	6,3±4,7 5 (0-20)	0,040*
Başlangıç CD4 sayısı (hücre/mm³)	341±194 321 (6-810)	303±265 265 (0-1140)	0,296
AIDS tanımlayıcı hastalık, n (%) Yok Var	 22 (91,7) 2 (8,3)	 44 (80) 11 (20)	0,324
ART kullanımı, n (%) Yok Var	 5 (20,8) 19 (79,2)	 2 (3,6) 53 (96,4)	0,024*
ART kullanım süresi (yıl)	3,7±3,3 3,4 (0-11,3)	5,1±3,7 3,7 (0-16,6)	0,208
TDF kullanımı, n (%) Yok Var	 11 (45,8) 13 (54,2)	 15 (27,3) 40 (72,7)	0,124
Toplam TDF kullanımı (gün)	806±945 371 (0-2791)	1067±1021 868 (0-3358)	0,228
TDF+PI (gün)	27±134 0 (0-658)	391±883 0 (0-3358)	0,033*
TDF+INI (gün)	559±685 91 (0-2029)	420±528 294 (0-2166)	0,669
TDF+NNRTI (gün)	219±583 0 (0-2541)	272±750 0 (0-2733)	0,905

KMD: Kemik mineral dansitesi, AIDS: Edinsel immün yetmezlik sendromu, ART: Antiretroviral tedavi, TDF: Tenofovir disoproksil fumarat, PI: Proteaz inhibitörü, INI: İntegraz inhibitörü, NNRTI: Non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörü

[SS-018]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Üst ve Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Viral Etkenlerin Tespit Edilmesi

Cemile Arslan Yeşil[1], Süheyla Kömür[2], Aslıhan Candevir[2], Ayşe Seza İnal[2], Ferit Kuşcu[2], Behice Kurtaran[2], Emel Gürkan[3], Birol Güvenç[3], Yeşim Taşova[2]

[1]Osmaniye Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Osmaniye

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Hematolojik maligniteli hastalarda viral solunum yolu enfeksiyonları önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Bu çalışmada solunum yolu enfeksiyonlarında viral etkenlerin sıklığının belirlenmesi ve etkenlerin tanımlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya hastanemiz Dahiliye Hematoloji Bilim Dalı'nda yatırılarak takip edilen hastalar dahil edildi. Solunum yolu enfeksiyonu bulguları olan hastalardan ilk başvurularında alınan nazofarengeal sürüntü örnekleri multipleks polimeraz chain reaksiyonu yöntemi ile çalışıldı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, primer hastalık tanısı, komorbid hastalıkları, kemoterapi ve steroid kullanımı, kemik iliği transplant öyküsü, solunum

semptomları, akciğer bilgisayar tomografi bulguları, serum beyaz küre, lenfosit, nötrofil ve trombosit sayıları, biyokimyasal parametreleri, ek olarak hastalarda tespit edilen viral etkenler kaydedildi.
Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 48 olan 43 hasta dahil edildi. Hastalarımızın %62,8'i erkekti. En sık primer hastalık tanısı akut miyeloid lösemi (%34,9) oldu. Hastalarımızın %41,8'inde en az bir solunum yolu virüsü tespit edildi. En sık tespit ettiğimiz virüs influenza A (%23,3) idi. Lenfopenisi olan hastalarımızın %61,1'inde en az bir virüs izole edildi. Hastalarımızdaki alt solunum yolu enfeksiyonu oranı %60,5'ti. Pnömonisi olan hastalarda radyolojik görüntülemede en sık buzlu cam dansiteleri (%32,6) saptandı ve bu hastaların büyük bir kısmında yakın zamanda kemoterapi alma öyküsü vardı. Kemik iliği nakil öyküsü ve 65 yaş üstü olan hastaların çoğunda pnömoni tespit edildi (%13,9).
Sonuç: Hematolojik malignite nedeniyle izlenip solunum yolu enfeksiyonu tablosu ile gelen hastalarda virüsler azımsanmayacak sıklıkta etkendir. Bu hastalarda en sık tespit edilen virüsler respiratuvar sinsityal virüs, influenza A ve B, parainfluenza virüs, Rinovirüs, İnsan metapnömovirüs, adenovirüs, Koronavirüs ve Bokavirüs olup PCR gibi yöntemler hızlı tanıda değerlidir.
Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, solunum yolu viral enfeksiyonu, PCR

[SS-019]

Lepralı Hastalarda COVID-19'un İmmün Parametrelere Etkisi

Rahime Aksoy[1], Gülden Eser Karlıdağ[2], Ayşe Şebnem İlhan[3], Fulya İlhan[4]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ankara
[4]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Lepramatöz lepra (LL) hastası olan 9 hastalık seride, COVID-19 ko-enfeksiyonunun immünolojik parametrelere yansıması ve hastaların klinik seyrine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya .... Hastanesi'ne COVID-19 tanısı ile kabul edilen dokuz LL hastası alınmıştır. Hastaların takip edildiği dönemde COVID-19 için kullanılan aşı yoktu ve tüm hastalar aşısızdı. Hastaların yaş, cinsiyet, kronik hastalık öyküleri akciğer radyolojik bulguları, biyokimyasal ve hematolojik değerleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. COVID-19 pozitifliği, SARS-CoV-2 PCR testleri ve SARS-CoV-2 Ig M testi ile değerlendirilmiştir. Hastaların rutin tetkikleri için alınan serum örneklerinde, lenfosit profilinde; (CD19+) total B lenfosit, makrofaj, (CD4+) T helper ve (CD8+) T sitotoksik ve (CD4+CD8+) çift pozitif ve HLA-DR pozitif aktif T hücre oranları flow sitometrik olarak incelendi. Antifosfolipit antikorlar olarak: Anti fosfatidilserin antikoru ELISA yöntemiyle, otoantikorlardan ANA ve ANCA antikorları ise IFA yöntemi ile tayin edildi.
Bulgular: Hastaların 2'si kadın 7'si erkek, yaş ortalaması 78,77 idi. CD4/CD8 oranı normalde ortalama 2:1'dir. Fakat LL hastalarında genellikle bu oran 0,5/1 iken bizim hasta serimizde sadece bir hasta bu oranın altında (0,4), diğer tüm hastalarda LL hastalarında beklenen orana kıyasla CD4 lehinde artış saptandı. B lenfosit ve NK hücre oranları tüm hastalarda normal sınırlarda izlendi. Antifosfolipid antikorlarından, pıhtılaşma aktivitesi ile ilişkili anti-fosfotidilserin IgM antikoru; bir hastada orta (32 GPL-U/ml) bir hastada ise yüksek düzeyde (87,2 GPL-U/ml) toplam 2 hastada pozitif saptandı. Hastalarda anti-fosfotidilserin IgG pozitifliği saptanmamıştır. Yedi hasta cANCA pozitif, iki hastada negatif bulundu. cANCA pozitifliği saptadığımız hastalardan ikisi anti-fosfotidilserin IgM+ saptadığımız hastalardı. Bu hastalarda hem IL-6 hem de D-dimer düzeyleri paralel olarak yüksekti. Çalışmamızda pANCA pozitifliği tespit edilmedi, altı hastada ANA pozitifliği tespit edildi, HLA-DR pozitifliği ise altı hastada normal, üç hastada ise yüksek düzeyde saptandı.
Sonuç: Hastaların sekizinde CD4 artışı mevcuttu. Bunun nedeninin, ikinci bir antijenik stimulasyanla karşılaşan CD4 hücre cevabı olduğu düşünülmektedir. Antifosfolipid IgM antikorları pıhtılaşmaya eğilimin daha bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. c-ANCA pozitifliği ise COVID-19'da lokal enflamasyonun tetiklenmesine katkıda bulunabilir. Fakat ileri yaş ve komorbiditeleri olmasına rağmen hiçbir hastanın yoğun bakım endikasyonu olmaması, hafif klinik bulgular ile servis takibi sonrası taburcu edilmesi ilgi çekiciydi. COVID-19'u ve Lepra ile ilişkisini anlamak için çok sayıda hasta ile daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler: COVID-19, flow sitometri, Lepra

[SS-020]

COVID-19 Pandemisinde Antibiyotik Kullanımının Hastane Enfeksiyonlarında Mikroorganizma Dağılımına ve Antibiyotik Direncine Etkisi

Arif Doğan Habiloğlu, Gönül Çiçek Şentürk, Yunus Gürbüz, Ezgi Şibar, Esengül Şendağ, Nilgün Altın, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: İki yılı aşkın süredir dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pnömonisi sağlık sistemini ciddi boyutlarda zorlamıştır. Sağlık hizmetinin sunumunun tehlikeye girdiği bu dönemde uygun antibiyotik kullanımı geri planda kalmıştır. Artan uygunsuz antibiyotik kullanımının sonuçları antibmikrobiyal direnç, mortalite ve tıbbi maliyetin artışı şeklinde önümüze çıkması muhtemeldir. Bu çalışma ile pandemi döneminde değişen antibiyotik kullanımının hastane enfeksiyonlarına etken olan mikroorganizmaların dağılımı ve değişen antibiyotik dirençleri üzerine etkisini araştırmak istedik.
Gereç ve Yöntem: Çalışma üçüncü basamak hizmet veren 700 Yataklı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirildi. 2016-2020 yılları arasında *E. coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter* spp., *P. aeruginosa* ve *Acinetobacter* spp. etken olduğu hastane kaynaklı enfeksiyonlar çalışmamız için değerlendirildi. 2016 yılı 1. grup, 2017 yılı 2. grup, 2018 yılı 3. grup, 2019 yılı 4. grup ve 2020 yılı 5. grubu oluşturuyordu. Gruplar hastane kaynaklı enfeksiyon etkenlerinin oranı, direnç durumları ve ilgili yıllarda kullanılan antibiyotik miktarları açısından birbirleri ile karşılaştırıldı. Anlamlı farklılığın sadece 5. yılda gösterildiği faktörler pandemi dönemindeki değişen sağlık hizmetlerine atfedildi ve irdelendi.
Bulgular: Çalışmamızda en fazla kullanılan antibiyotik 150,72 DDD ile seftriaksondu. İkinci en sık kullanılan antibiyotik 117,34 DDD ile piperasilin tazobaktamdı. Üçüncü en sık kullanan antibiyotik ise 84,14 DDD ile levofloksasindi. Pandemi dönemine atfedilen piperasilin+tazobaktam kullanım miktarı 5. yılda, 1., 2., 3. ve 4. yıllara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Pandemi döneminde de kullanım miktarı artmış olan meropenem, levofloksasin ve kolistin ikili karşılaştırmalarda diğer grupların tümü ile farklılık göstermediği için pandemi dönemine atfedilmedi. Hastane enfeksiyonları etkeni olarak yıllara göre *Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, E. coli* ve *Klebsiella pneumoniae* yüzdeleri karşılaştırıldı. Pandemi dönemine ait bir dağılım değişikliği görülmedi. Mikroorganzimaların antibiyotik direnç oranlarındaki değişimi açısından *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa* için pandemi

dönemine ait değişim görülmedi. *Klebsiella pneumoniae* ve *E. coli* için 5. yıldaki piperasilin direnç oranı, 1., 2., 3. ve 4. yıldakine göre anlamlı düzeyde daha yüksek görüldü. PTZ kullanımı ile *Klebsiella pneumoniae* ve *E. coli* için piperasilin direnci arasında pozitif korelasyon görüldü.
Sonuç: Çalışmamızda hastanemiz bünyesinde PTZ ve levofloksasin kullanımının pandemi döneminde ciddi boyutlarda arttığını tespit ettik. Antimikrobiyal direnç açısından ise artan antibiyotik kullanımı ile korele bir artış söz konusu değildi. Pandemi döneminde artan antibiyotik tüketim miktarının tetikleyeceği dirençli suşlar, önümüzdeki yıllarda da takibi gereken bir sorun olacaktır.
Anahtar Kelimeler: COVID-19, antibiyotik direnci, hastane enfeksiyonları

[SS-021]

Bruselloz Tanılı Hastaların Klinik, Laboratuvar ve Epidemiyolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Yeliz Çiçek, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları servis veya polikliniğinde izlenen, bruselloz tanısı almış hastaların; demografik özellikleri, klinik, laboratuvar, radyolojik bulguları ve uygulanan tedavi rejimlerinin değerlendirilmesinin yanı sıra brusella capture titresi ile kan kültür pozitifliği arasındaki ilişkinin de değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği veya polikliniğinde izlenen bruselloz tanısı almış 214 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya alınan 118 hastanın demografik ve klinik özellikleri kaydedildi.
Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 39,54±17,123 olup, hastaların %50'si erkek %50'si kadın idi. Hastaların %58,5'i kırsal alanda yaşarken; %41,5'i kent merkezinde yaşıyordu. Başvuru anında en sık iki şikayetin %89 ile ateş, %73,7 ile kemik-eklem ağrısı olduğu tespit edilmiştir. Hastalarının tanı anındaki en sık iki fizik muayene bulgusu %89 ile ateş %73,7 ile kemik ve eklemlerde hassasiyet olarak tespit edilmiştir. Eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği hastaların %29,6'sında, CRP yüksekliği ise hastaların %55,9'unda tespit edildi. Tanı anında en sık iki hematolojik bulgu: %45,8 ile anemi %26,3 ile lenfomonositoz olarak saptandı. En sık görülen iki tutulum %31,4 ile sakroileit, %25,4 ile splenomegali olarak saptandı. Hastaların %59,3'ünde hastalık bildiriminin yapıldığı, enfeksiyon hastalıkları kliniğinde bildirim oranının %64,7 olduğu, enfeksiyon dışı kliniklerde ise bildirimin %25'te kaldığı saptandı. Hastaların %86,4'ünün enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurduğu saptandı. Hastaların enfeksiyon dışı kliniklere başvuruları incelendiğinde hastaların %50'sinin dahiliye, %31,25'inin ise Fizik Tedavi-Rehabilitasyon, %6,25 Üroloji, %6,25 Kadın doğum, %6,25 Psikiyatri kliniğine başvurduğu saptanmıştır. Bruselloz nedeniyle takipli 118 hastanın 56'sından kan kültürü alındığı bunlardan 30'unda üreme olduğu saptandı. Capture titresi ≥1280 olan hastaların %62,5'inde; <1280 olan hastaların %31,25'inde kan kültüründe üreme olduğu saptanmıştır.
Sonuç: Bruselloza bağlı anemi, lökopeni ve trombositopeni gibi hematolojik bulguları olan hastalarda sakroileit ve splenomegali gelişme oranında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Hastaların brusella capture titresi yükseldikçe kan kültüründe brusella bakterisini izole etme oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p<0,05). Brusella açısından endemik kabul edilen ülkemizde özellikle kırsal kesimden, ateş ve kemik eklem ağrısı ile gelen hastaların brusella açısından ayrıntılı öyküsünün alınması ile erken tanı konularak olası komplikasyonların önünde geçilmesi hedeflenmelidir. Bu amaçla enfeksiyon hastalıkları alanında uzman olmayan hekimlerin de tanı, tedavi ve takip açısından bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olabilmesi için gerekli farkındalık oluşturulmalı ve periyodik eğitimler verilmelidir.
Anahtar Kelimeler: *Brucella*, kan kültürü, komplikasyon

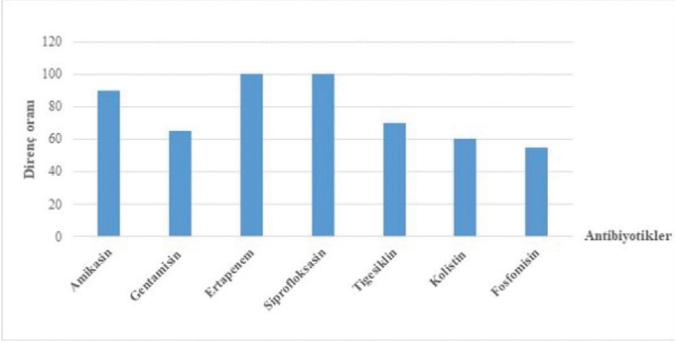
[SS-022]

Karbapeneme Dirençli *Klebsiella pneumoniae* Enfeksiyonlarında Seftazidim-Avibaktam Deneyimi

Esma Eryılmaz Eren

Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: Seftazidim-avibaktam (CAZ-AVI), karbapenemaz üreten *Enterobacteriaceae*'ya karşı *in vitro* aktiviteye sahip yeni bir β-laktam/β-laktamaz inhibitörüdür. Komplike intraabdominal enfeksiyonlar, komplike idrar yolu enfeksiyonları ve hastane kaynaklı pnömoni/ventilatör ilişkili pnömoni gibi sınırlı tedavi seçenekleri olan enfeksiyonlar için kullanılması onaylanmıştır. Ülkemizde bir süredir kullanılmaktadır. Burada, karbapenemaz üreten *Klebsiella pneumoniae*'nin etken olduğu enfeksiyonlarda seftazim avibaktam deneyimimizi sunmak amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, karbapenemaz üreten *Klebsiella pneumoniae*'nin etken olduğu enfeksiyonlar nedeni ile CAZ-AVI tedavisi kullanılmış hastalar dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, kullanılan ampirik tedaviler, CAZ-AVI başlandıktan sonraki yedinci günde klinik ve mikrobiyolojik yanıt varlığı, 14. gün mortalite değerlendirildi. Tedavinin yedinci gününde, hastaların semptom ve bulgularının azalması, enflamatuvar biyobelirteçlerde gerileme olması klinik yanıt var olarak kabul edildi. Kontrol kültürlerde üreme olmaması ise mikrobiyolojik yanıt var olarak kabul edildi.
Bulgular: Çalışmaya, yoğun bakım ünitesinde yatan ve karbapeneme dirençli *Klebsiella pneumoniae*'nin etken olduğu enfeksiyonlar nedeni ile CAZ-AVI tedavisi verilen toplam 26 hasta dahil edilmiştir (Tablo 1). Ortalama yaş 66,23±18,01 idi ve hastaların 14'ü (%53,80) erkek idi. Hastaların yoğun bakım ünitesinde yatış sırasında ortalama APACHE II skoru 16,81±3,49 idi. Hastaların 24'ünde (%92,80) santral venöz kateter vardı ve 19 (%73,10) hasta entübe idi. On (%38,50) hastada kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, dokuz (%34,60) hastada pnömoni (VIP+ SHIE), beş hastada (%19,20) üriner sistem enfeksiyonu var idi. On altı (%61,50) hasta sepsiste, dokuz hasta (%34,60) ise septik şok tablosunda idi. On dört (%53,80) hastanın kültür ve duyarlılık sonucu çıkmadan önce başlanan ampirik tedavisi uygun idi. Kültür ve duyarlılık sonucu elde edildikten sonra tedaviye, dokuz (%34,60) hastada CAZ-AVI tekli tedavisi ile, 17 (%65,90) hastada kombinasyon tedavisi ile devam edildi. Kombinasyon tedavisi için en sık kolistin (%46,20) kullanılmıştı. Tedavinin yedinci gününde, 21 (%80,80) hastada klinik yanıt, 25 (%96,20) hastada mikrobiyolojik yanıt elde edildi. Tedavi başlandıktan sonraki 14 gün içinde 3 (%11,50) hasta kaybedildi. Etken suşların antibiyotik direnç oranları Şekil 1'de verildi. Buna göre suşların %90'ı amikasine, %60'ı kolistine karşı dirençli idi. Suşların tamamı CAZ-AVI'ye duyarlı idi.
Sonuç: Tedavi seçenekleri sınırlı olan karbapeneme dirençli *Klebsiella pneumoniae* enfeksiyonlarında CAZ-AVI bir tedavi seçeneği olarak kullanılabilir. Bu konuda daha fazla hasta sayılı ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler: Karbapenemaz, *Klebsiella pneumoniae*, seftazidim-avibaktam



Şekil 1. *K. pneumoniae* suşlarının antibiyotiklere karşı direnç oranları

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri	
Özellikler	**Hastalar (n=26) %**
Hasta özellikleri	
Yaş, ortalama±SD	66,23±18,01
Erkek cinsiyet	14 (53,80)
APACHE II skoru, ortalama±SD	16,81±3,49
SOFA skoru, ortalama±SD	8,54±2,14
Mortalite, 14. gün	3 (11,50)
Santral venöz kateter	24 (92,30)
Parenteral beslenme	20 (76,90)
Entübasyon	19 (73,10)
Cerrahi	8 (30,80)
Obezite	6 (23,10)
COVID-19	5 (19,20)
Travma	4 (15,40)
Hemodiyaliz	4 (15,40)
Bakteriyemi kaynağı	
Santral kateter	10 (38,50)
Pnömoni (VIP+SHIE)	9 (34,60)
Üriner sistem enfeksiyonu	5 (19,20)
Batın	1 (3,80)
Primer bakteriyemi	1 (3,80)
Enfeksiyon şiddeti	
Sepsis	16 (61,50)
Septik şok	9 (34,60)
Antibiyotik tedavisi	
Ampirik tedavi uygunluğu	14 (53,80)
Yedinci günde klinik yanıt	21 (80,80)
Yedinci günde mikrobiyolojik yanıt	25 (96,2)
Tedavi kullanımı	
Tekli tedavi-seftazidim/avibaktam	9 (34,60)
Kombinasyon tedavisi	17 (65,40)
Seftazidim/avibaktam-kolistin	12 (46,20)
Seftazidim/avibaktam-tigesiklin	2 (7,70)
Seftazidim/avibaktam-karbapenem	2 (7,70)
Seftazidim/avibaktam-gentamisin	1 (3,80)

[SS-023]

Hastanemize Başvuran COVID-19 Tanılı Hastaların Komorbid Durumlarının Uzun Dönem Sağkalım Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Recep Balık

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 ileri yaşlı ve komorbid hastalığı olan kişilerde daha ağır seyretmektedir. Bu nedenle bu çalışmamızda COVID-19 geçiren kişilerde komorbid hastalıkların uzun dönemde tüm nedenlere bağlı mortaliteye üzerine etkilerini araştırmayı planladık.

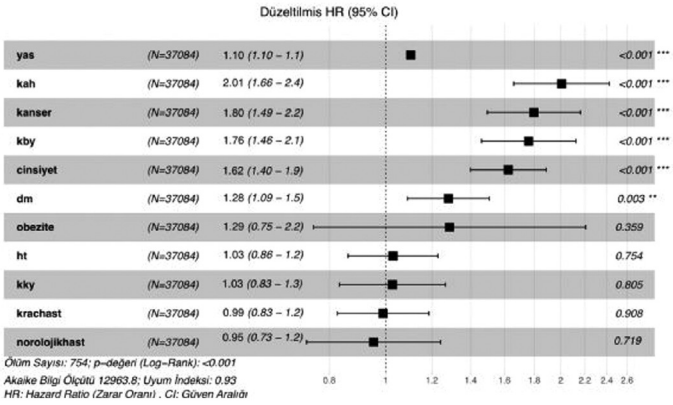
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya COVID-19 tanılı 37.084 hasta dahil edildi. Elixhauser komorbidite indeksine göre komorbid durumlar belirlendi. İzlem süresi boyunca herhangi bir neden ile hayatını kaybeden hastalar mortalite grubuna dahil edildi. Sağkalım ile ilişkili komorbid durumlar Cox regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 37.084 hasta toplam 8,986,620 (min: 0, maks: 749) izlem günü boyunca takip edildi. Yaklaşık 2 yıllık izlem boyunca mortalite oranı yaklaşık %2,03 (n=754) olarak hesaplandı. Ölümlerin 731'i ilk yıl içinde gerçekleşirken, 23 hasta COVID-19 tanısından 1 yıl sonra hayatını kaybetti. Hastaların %51'i (18915) kadın %49'u (18169) erkekti. Hipertansiyon (HT) %14,7'lik oran ile en sık görülen komorbidite oldu. Hipertansiyonu diabetes mellitus (DM), kronik akciğer hastalıkları (Kr AC hast.), nörolojik hastalıklar, kanser, kronik böbrek yetmezliği (KBY), konjesif kalp yetmezliği (KKY), obezite ve koroner arter hastalığı (KAH) izledi. Obezite dışınaki tüm komorbid hastalıklar sağkalım süresini anlamlı ölçüde azalmasına neden oluyordu. Cox regresyon analizi ile sonucunda yaş, Cinsiyet, KAH, kanser, KBY ve DM bağımsız risk faktörü olarak karşımıza çıktı. Yaştaki her 10 yıllık artış mortalite riskinin yaklaşık 2 katına çıkmasına neden oluyordu. Erkek cinsyete sahip olmak ise mortalite riskini %65 oranında artırıyordu. KAH hastalığı mortalite riskini 2 katına çıkarırken, bu oran kanser tanısı olan hastalarda %80, KBY tanılı hastalarda %76, DM tanılı hastalarda ise %28 olarak karşımıza çıktı. Hipertansiyon, kronik kalp yetmezliği, kronik akciğer hastalığı, obezite ve nörolojik hastalıklar ile mortalite arasında ilişki saptanmadı (Tablo 1).

Sonuç: COVID-19 ileri yaş, erkek cinsiyet ve komorbid durumları olan hasta gruplarında daha ağır seyretmekte, buna bağlı olarak mortalite oranı daha yüksek olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda mortalite ilişkili komorbid durumları inceledik. Kronik akciğer hastalığı, KKY, HT ve obezitenin mortaliteyi bağımsız olarak etkilemediği gözlendi. Ancak kanser, KAH, KBY ve DM tanılarının mortalite için bağımsız risk faktörü olduğu görüldü. Mortalite için yüksek riske sahip olan hastaların belirlenmesi tanı ve tedavi aşamasındaki farkındalığı artırarak mortalitenin azaltılmasına katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Hasta sayısının oldukça fazla olması ve yaklaşık 2 yıla varan izlem süresi çalışmamızın güçlü yönleri arasındadır. Hastaların ölüm nedenlerinin belirlenememesi çalışmamızın zayıf yönünü oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağkalım, komobidite

Tablo 1. Bağımsız risk faktörlerinin değerlendirilmesi



Tablo 2. Sağkalım ve mortalite grubundaki sağkalım süreleri (%95 CI)			
	Sağkalım süresi (%95 CI)	**Sağkalım süresi (%95 CI)**	
Komorbidite	Sağkalım grubu	Mortalite grubu	p değeri
DM	738,2 (737,1-739,3)	688,9 (683,4-694,3)	<0,001
HT	740,6 (739,6-741,6)	675,6 (669,5-681,6)	<0,001
KAH	735,5 (734,3-736,6)	549,0 (524,7-573,3)	<0,001
Kanser	735,1 (734,0-736,3)	632,5 (615,8-649,2)	<0,001
KBY	735,3 (734,1-736,5)	613,1 (595,7-630,5)	<0,001
KKY	734,3 (733,1-735,5)	621,8 (602,8-640,8)	<0,001
Kr AC hast.	734,4 (733,2-735,7)	697,4 (690,7-704,0)	<0,001
Obezite	731,7 (730,4-733,0)	725,6 (718,6-732,7)	0,305
Nörolojik hast.	732,7 (731,4-733,9)	697,0 (687,2-706,9)	<0,001

[SS-024]

COVID-19 Hastalarının Hastaneler Arası Nakillerinin İncelenmesi

Ayşe Gülden Bekgöz[1], İshak Şan[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara*

Giriş: İlk olarak 2019 sonunda Çin'in Wuhan kentinde nedeni bilinmeyen pnömoni olguları olarak ortaya çıkan COVID-19 hastalığı, zamanla tüm dünyayı etkisi altına alan bir pandemi etkeni haline geldi. Hastalığın klinik seyrinin asemptomatik hastalardan, akut pnömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği ve hatta ölüme kadar değişim gösterebildiği saptanmıştır. COVID-19 hastalarının semptomlarının farklılık göstermesi ve takibinde kliniklerinin hızlı değişmesi nedeniyle servis ve yoğun bakım şartları iyi olmayan veya yatak sayısı yetersiz olan hastanelerden üst basamak hastanelere nakledilmesi gerekebilir. Bu çalışmanın amacı hastaneler arası nakledilen COVID-19 hastalarının özelliklerini incelemektir.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamız Ankara İl Ambulans Servisi Başhekimliği tarafından 01.01.2021-31.12.2021 tarihleri arasında hastaneler arası nakledilen hastaların verileri retrospektif incelenerek yapıldı. Veriler hastane öncesi acil sağlık hizmetleri veri girişi için kullanılan Acil Sağlık Otomasyon Sistemi'nden (ASOS) alındı. Verilerin analizi IBM SPSS 25.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programı kullanılarak yapıldı.
Bulgular: Çalışmaya toplam 6752 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 62,1±20,0 idi ve 3.482'si (%51,6) erkekti. Hastaların en sık nakil sebebi yoğun bakım ihtiyacının gelişmesidir (%38,1). Bu hastaların da en sık nakil nedeni hastane yoğun bakımında yer bulunamamasıdır (%73,5). Diğer en sık nakil nedenleri ise özelleşmiş hekim ihtiyacı (%25,1) ve boş servis yatağı bulunmamasıdır (%19,7). Çalışmamızda hastaların en sık 2. basamak hastanelerden (%59,2), ardından eğitim araştırma hastaneleri (38,3), özel hastaneler (1,3) ile üniversite hastanelerinden (1,3) sevk edildiği saptandı. Hastaların tüm hastanelerden en sık eğitim ve araştırma hastanelerine nakillerinin yapıldığı (%76,0) saptandı. Hasta nakillerinin sadece %3,7'sinin üniversite hastanelerine yapıldığı gözlendi (Tablo 1). Sevk edilen hastaların büyük çoğunluğunun triyaj kodu sarıydı (%63,4). Nakillerin COVID-19 olgu sayı artışına uyumlu olarak en sık Nisan (%19,9) ardından Eylül ayında (%12,2) yapıldığı gözlendi. Bu hastaların ambulansla nakil sürelerinin 29,3±21,9 dakika sürdüğü ve bu süreçte 60,2±55,1 kilometre yol katedildiği saptandı. Nakil esnasında ölen hasta olmadı.
Sonuç: Çalışmamızda 1 yılda 6752 hastanın ortalama 60,2±55,1 kilometre ve 29,3±21,9 dakika ambulansla nakledilmek zorunda kaldıkları saptanmıştır. Nakillerin en sık 2. basamak hastanelerden hastaların yoğun bakım ihtiyacı olması nedeniyle yapıldığı görülmektedir. İkinci basamak hastanelerin yoğun bakım yatak yerlerinin ve özelleşmiş hekim sayılarının artırılması hastaların unstabil ambulans ortamında nakillerinin önlenmesi için önemli bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hastaneler arası hasta nakli

Tablo 1. Nakledilen hastaların özellikleri

Cinsiyet	Erkek	3.483 (%51,6)
	Kadın	3.269 (%48,4)
Yaş (yıl)	Genel	62,1 ± 20,0
	Erkek	*61,0 ± 19,8*
	Kadın	*63,3 ± 20,2*
Nakil Sebebi	Yoğun Bakım İhtiyacı	2.570 (%38,1)
	Yoğun Bakım Yeri Olmaması	*1.889 (%73,5)*
	Bir Üst Seviye Yoğun Bakıma Sevk	*576 (%22,4)*
	Aynı Seviye Yoğun Bakıma Sevk	*85 (%3,3)*
	Bir Alt Seviye Yoğun Bakıma Sevk	20 (%0,3)
	Özelleşmiş (Yan Dal) Hekim İhtiyacı	1.697 (%25,1)
	Servis Yeri Olmaması	1.332 (%19,7)
	Uzman Hekim İhtiyacı	735 (%10,9)
	Tıbbi Ekipman İhtiyacı	219 (%3,2)
	Hasta İsteği	104 (%1,5)
	Servise Sevk	66 (%1,0)
	Yenidoğan Nakli	23 (%0,3)
	Hastanede Testin (Laboratuvar) Yapılmaması	6 (%0,1)
Sevk Eden Hastane	2. Basamak Hastaneler	3.996 (%59,2)
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2.584 (%38,3)
	Özel Hastaneler	86 (%1,3)
	Üniversite Hastaneleri	86 (%1,3)
Sevk Edilen Hastane	2. Basamak Hastaneler	936 (%13,9)
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	5.129 (%76,0)
	Özel Hastaneler	440 (%6,5)
	Üniversite Hastaneleri	247 (%3,7)

[SS-025]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu ile IL-6 (-174 G>C) ve TNF-α (-238 G>A) Gen Polimorfizmleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Rukiye İnan Sarıkaya[1], Emine Parlak[1], Çiğdem Yüce Kahraman[2], Sinan Yılmaz[3]

[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Erzurum*

[3]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum*

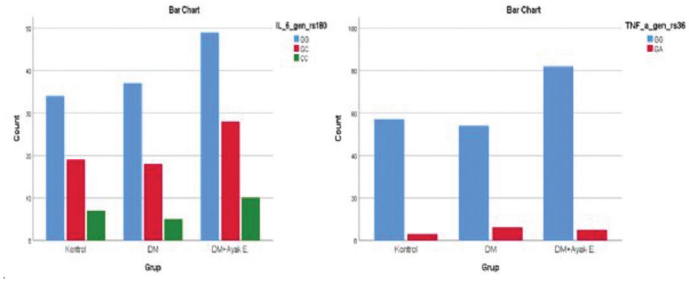
Giriş: Bu çalışmada IL-6 (-174 G>C) ve TNF-α (-238 G>A) sitokin gen polimorfizmlerinin diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE) ile arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Mayıs 2019-Eylül 2020 tarihleri arasında üniversitemize başvuran 18 yaşından büyük hasta ve sağlıklı gönüllü katılımcıların onamları alınarak prospektif olarak yapıldı. Etik kurul onayı alındıktan sonra katılımcılar üç gruba ayrıldı; 60 sağlıklı birey kontrol grubu (grup 1), 60 diyabetik ayak ülseri (DAÜ) olmayan tip 2 diabetes mellituslu (DM) hasta (grup 2) ve 87 diyabetik ayak enfeksiyonu ile izlenen tip 2 DM'li hasta (grup 3) olmak üzere toplam 207 gönüllü dahil edildi. Katılımcılardan alınan kanlardan DNA izolasyon kiti ile DNA elde edildi. Real-time PCR ve Taqman prob yöntemiyle elde edilen DNA'lardan IL-6 (-174G>C) ve TNF-α (-238G>A) sitokin gen polimorfizmleri incelendi. Veriler SPSS paket programına kaydedilerek istatistiksel analize tabi tutuldu. İstatistiksel analizde p değeri 0,05'ten daha küçük değerler anlamlı kabul edildi. Çalışma 7424 protokol no'lu proje olarak üniversitemiz BAP tarafından desteklenmiş, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: IL-6 (-174 G>C) ve TNF-α (-238 G>A) gen polimorfizmleri genotip dağılımı Türk popülasyonunda DAE tanısı olan tip 2 DM'li hastalar, DAÜ tanısı olmayan tip 2 DM'li hastalar ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05). DAE tanılı hastalarda IL-6 (-174G>C) polimorfizmin GG genotipinde (%53,1), mutant genotiplere (GC+CC) kıyasla (%28,9) önemli ölçüde daha yüksek osteomiyelit sıklığı gözlendi (p=0,024). TNF-α (-238 G>A) GA genotipi olan DAE tanılı hastalarda periferik venöz yetmezlik sıklığı GG genotipi olanlara göre (sırasıyla %80,0, %24,4) istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,007). TNF-α (-238 G>A) GA genotipi olan DAE tanılı hastalarda vücut kitle indeksi ortalaması GG genotipi olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,012).

Sonuç: IL-6 (-174 G>C) ve TNF-α (-238 G>A) sitokin gen polimorfizmlerinin Türk popülasyonundaki bir bireyin diyabetik ayak enfeksiyonuna yatkınlığını tahmin edemeyeceği gösterilmiştir. IL-6 (-174 G>C) polimorfizminin bireyin osteomiyelite yatkınlığını tahmin etmek için potansiyel bir aday genetik belirteç, TNF-α (-238 G>A) polimorfizminin obezite gelişimi için bir risk faktörü olabileceği ortaya çıkmıştır. TNF-α (-238G>A) polimorfizminin periferik venöz yetmezlik patogenezinde önemli bir rol oynayabileceği gösterilmiştir. Ancak bu sonuçların daha büyük serilerle desteklenmeye ihtiyacı vardır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak enfeksiyonu, interlökin-6, tümör nekroz faktörü-alfa



Şekil 1. Çalışma gruplarında IL-6 (-174 G>C) ve TNF-α (-238 G>A) polimorfizmi genotip dağılımlar

Tablo 1. IL-6 (-174 G>C) rs1800795 ve TNF-α (-238 G>A) rs361525 tek nükleotid polimorfizmlerinin genotip ve allel dağılımları

Sitokin gen polimorfizmleri	Grup 1 n (%)	Grup 2 n (%)	Grup 3 n (%)	p
IL-6 (-174 G>C) rs1800795				
Genotip				
GG	34 (56,7)	37 (61,7)	49 (56,3)	>0,05
GC	19 (31,7)	18 (30,0)	28 (32,2)	>0,05
CC	7 (11,7)	5 (8,3)	10 (11,5)	>0,05
Allel				
G	87 (72,5)	92 (76,6)	126 (72,4)	>0,05
C	33 (27,5)	28 (23,4)	48 (27,6)	>0,05
TNF-α (-238 G>A) rs361525				
Genotip				
GG	57 (95,0)	54 (90,0)	82 (94,3)	>0,05
GA	3 (5,0)	6 (10,0)	5 (5,7)	>0,05
AA	-	-	-	-
Allel				
G	117 (97,5)	114 (95,0)	169 (97,1)	>0,05
A	3 (2,5)	6 (5,0)	5 (2,9)	>0,05

n: Hasta sayısı

[SS-026]

COVID-19 Hastalarında SARS-CoV-2 Virüs Saçılımı ve Nötralizan Antikor Düzeyleri

Tuğba Ayhancı[1], Hande Toptan[2], Yunus Emre Özer[3], Serdar Uzar[4], Hakan Enül[4], Cumhur Adıay[4], Fahriye Saraç[4], Hamad Dheir[3], Mehmet Köroğlu[1], Mustafa Hasöksüz[5], Mustafa Altındiş[1]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya
[4]İstanbul Pendik Veteriner Kontrol Enstitüsü, İstanbul
[5]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan ve Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisine neden SARS-CoV-2 virüsünün salgının ilk dönemlerinde enfekte ettiği insanlarda vücutta farklı yerlerde saçılımı salgın kontrolü açısından ilgi konusu olmuştur. Bu çalışmada COVID-19 hastalarından alınan çeşitli klinik örneklerde SARS-CoV-2 RNA'sının varlığı, virüsün saçılım profili ve enfeksiyonu geçiren hastalarda anti-SARS-CoV-2 IgG ve nötralizan antikor yanıtlarının araştırılması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya toplumdan 47 COVID-19 hastası (TCH, Mayıs-Haziran 2020) ve 30 sağlık çalışanı COVID-19 hastası (SCH, Kasım-Aralık 2020) dahil edildi. SARS-CoV-2 RNA'sının araştırılması için TCH grubundan 0., 3., 7., 14. ve 28. günlerde orofareks, nazofarenks, balgam, kan, dışkı ve idrar örnekleri alındı. Anti-SARS-CoV-2 IgG ve nötralizan antikorların (NAb) belirlenmesi için TCH ve SCH grubundan ardışık günlerde serum örnekleri alındı. Virüsün RNA'sı; RT-PCR, anti-SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyleri; ELISA, NAb düzeyleri; hücre kültürü ve temsili nötralizasyon testi yöntemleri ile belirlendi.
Bulgular: SARS-CoV-2, en yüksek oranda sırasıyla nazofarenks (%100), dışkı (%65,8), balgam (%45,7), orofarenks (%41,3), kan (%5,3) ve idrar (%2,2) örneklerinde saptanmıştır. Viral saçılımın solunum yolu örneklerinde 14 gün, dışkı örneklerinde 60 güne kadar devam ettiği gözlenmiş, kan örneklerinde 3. günden sonra virüs saptanmamıştır. Viral yükün solunum yolu örneklerinde tanı anında en yüksek düzeyde olduğu, dışkı örneklerinde 7. günde pik yaptığı görülmüştür. Dördüncü ayda TCH grubu hastaların tümünde IgG pozitifliği bulunmuş, SCH grubu hastaların sadece %82,1'inde seropozitiflik saptanmıştır. İlk ay sonunda TCH grubu hastaların tümünde (%100) NAb tespit edilmiştir. NAb titrelerinin 28. günde pik yaptığı ve sonrasında düşüş gösterdiği belirlenmiştir. SCH grubu hastaların %26,1'inin düşük, %47,8'inin orta, %26,1'inin yüksek titrede temsili NAb oluşturduğu belirlenmiştir.
Sonuç: Balgam, dışkı, kan ve idrar gibi birçok örnekte SARS-CoV-2 RNA'sı saptanmış, dışkı örneklerinde viral saçılımın aylarca devam edebildiği gözlenmiştir. Hastalarda büyük oranda 4. ayda anti-SARS-CoV-2 IgG antikor pozitifliği gözlenmiştir. Koruyucu antikor düzeylerinin hastalığın geçirildiği ilk ayda en yüksek düzeye ulaştığı belirlenmiştir. Bu bulgular, aşılama stratejileri ve pandemi ile mücadelede önemlidir. Ancak, virüs saçılım ve antikor titre çalışmaları için daha detaylı ve kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: NAb, RT-PCR, SARS-CoV-2

Tablo 1. Çeşitli klinik örneklerde SARS-CoV-2 RT-PCR bulguları

		PCR Sonuçları	TCH (n=47) n (%)	p
PCR Nazofarenks	1. gün	Negatif	0 (.0)	0.001
		Pozitif	47 (100.0)	
	3. gün	Negatif	21 (51.2)	
		Pozitif	20 (48.8)	
	7. gün	Negatif	23 (82.1)	
		Pozitif	5 (17.9)	
	14. gün	Negatif	24 (96.0)	
		Pozitif	1 (4.0)	
	28. gün	Negatif	17 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	2. ay	Negatif	11 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
PCR Orofarenks	1. gün	Negatif	27 (58.7)	0.083
		Pozitif	19 (41.3)	
	3. gün	Negatif	32 (78.0)	
		Pozitif	9 (22.0)	
	7. gün	Negatif	22 (81.5)	
		Pozitif	5 (18.5)	
	14. gün	Negatif	24 (96.0)	
		Pozitif	1 (4.0)	
	28. gün	Negatif	17 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	2. ay	Negatif	11 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
PCR Balgam	1. gün	Negatif	25 (54.3)	0.080
		Pozitif	21 (45.7)	
	3. gün	Negatif	21 (52.5)	
		Pozitif	19 (47.5)	
	7. gün	Negatif	22 (81.5)	
		Pozitif	5 (18.5)	
	14. gün	Negatif	22 (88.0)	
		Pozitif	3 (12.0)	
	28. gün	Negatif	17 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	2. ay	Negatif	11 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	

Tablo 1. Devamı

		PCR Sonuçları	TCH (n=47) n (%)	p
PCR İdrar	1. gün	Negatif	45 (97.8)	0.255
		Pozitif	1 (2.2)	
	3. gün	Negatif	39 (95.1)	
		Pozitif	2 (4.9)	
	7. gün	Negatif	24 (96.0)	
		Pozitif	1 (4.0)	
	14. gün	Negatif	25 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	28. gün	Negatif	16 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	2. ay	Negatif	11 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
PCR Dışkı	1. gün	Negatif	13 (34.2)	0.663
		Pozitif	25 (65.8)	
	3. gün	Negatif	8 (26.7)	
		Pozitif	22 (73.3)	
	7. gün	Negatif	6 (33.3)	
		Pozitif	12 (66.7)	
	14. gün	Negatif	16 (72.7)	
		Pozitif	6 (27.3)	
	28. gün	Negatif	8 (61.5)	
		Pozitif	5 (38.5)	
	2. ay	Negatif	6 (66.7)	
		Pozitif	3 (33.3)	
PCR Kan	1. gün	Negatif	36 (94.7)	0.406
		Pozitif	2 (5.3)	
	3. gün	Negatif	39 (97.5)	
		Pozitif	1 (2.5)	
	7. gün	Negatif	27 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	14. gün	Negatif	25 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	28. gün	Negatif	17 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	
	2. ay	Negatif	11 (100.0)	
		Pozitif	0 (.0)	

Tablo 2. TCH ve SCH grubu hastaların SARS-CoV-2 ortanca antikor düzeylerinin dağılımı

Yöntem, örnek alma periyotları		TCH (n=47)		SCH (n=30)		p
		n	Ortanca (ÇAG)	N	Ortanca (ÇAG)	
SARS CoV-2 IgG (Elisa, cut off indeks)	1. gün	29	0,74 [0,39-4,41]	-	-	-
	3. gün	21	5,09 [0,74-9,6]	-	-	-
	7. gün	12	9,6 [1,53-9,6]	-	-	-
	14. gün	23	9,6 [6,49-9,6]	30	1,4 [0,41-3,11]	**<0.001**
	28. gün	11	9,6 [9,35-9,6]	30	2,36 [1,08-3,01]	**<0.001**
	2. ay	11	9,6 [1,11-9,6]	30	1,47 [0,86-2,5]	**0.005**
	3. ay	16	9,58 [3,17-9,6]	28	2,84 [1,57-5,38]	**0.008**
	4. ay	11	6,96 [2,85-9,6]	29	2,1 [1,16-4,46]	**0.028**
	5. ay		-	28	1,29 [0,74-3,98]	-
Hücre kültürü Nötralizan Antikor Düzeyleri (serum dilüsyon oranı)	1. gün	29	1/4 [1/4-1/9]		-	-
	3. gün	21	1/16 [1/4-1/160]		-	-
	7. gün	12	1/29 [1/7-1/154]		-	-
	14. gün	23	1/128 [1/16-1/256]		-	-
	28. gün	11	1/256 [1/32-1/384]		-	-
	2. ay	13	1/48 [1/13-1/208]		-	-
	3. ay	16	1/38 [1/13-1/108]		-	-
	4. ay	11	1/28 [1/12-1/192]		-	-
Temsili (Surrogate) Antikor Düzeyleri (serum dilüsyon oranı)	3. ay		-	23	1/8 [1/2-1/32]	-

[SS-027]

COVID-19 Hastalık Şiddetinin Kalıcı Akciğer Hasarı Gelişme Riskine Etkisi: Sistematik Bir Derleme ve Meta-analiz

Tayibe Bal[1], Emre Dirican[2], Nursel Dikmen[3]

[1]Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

[2]Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Hatay

[3]Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay

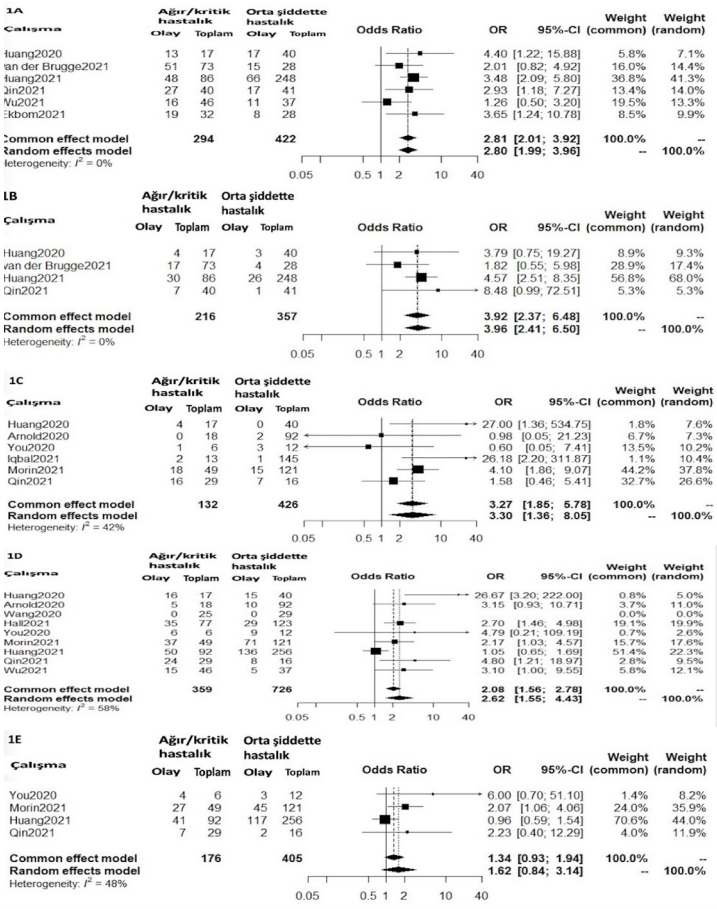
Giriş: Bu çalışmanın amacı, COVID-19 olgularında başlangıçtaki hastalık şiddetinin akciğer dokusunda ve fonksiyonlarında kalıcı hasar gelişme riskine etkisinin ne düzeyde olduğunun mevcut literatürün bir meta-analizi yapılarak irdelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: 30 Aralık 2019 ve 30 Ağustos 2021 tarihleri arasında yayınlanmış uygun makalelerin belirlemesinde PubMed, Google Akademik, EMBASE ve ProQuest veritabanları kullanılarak sistematik bir arama yapıldı. Derlemeye tanısı nazofarengeal veya balgam RT-PCR ile doğrulanmış, ≥18 yaş, COVID-19 olgularını içeren, post-COVID-19 veya uzamış (long) COVID-19 dönemindeki kalıcı akciğer hasarı görülme sıklığının başlangıç hastalık şiddeti orta düzeyde olan ve ağır/kritik olan olgular arasında karşılaştırıldığı, peer-reviewed (hakemli) dergilerde İngilizce basılmış, gözlemsel (kohort ve kesitsel) çalışmalar dahil edilmiştir. Havuzlanmış olasılık oranı (OR) ve güven aralıkları (CI), rastgele etkiler meta-analizi kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Belirlenen 5863 makalenin 11'i seçim kriterlerine uygundu. Analize dahil edilen bu 11 gözlemsel çalışma toplam 2463 hastayı içermekteydi. Başlangıçtaki COVID-19 hastalık şiddeti ağır/kritik olan olgularda, başlangıç hastalık şiddeti orta düzeyde olan olgulara göre kalıcı akciğer hasarı görülme riskini yansıtan "Azalmış pulmoner difüzyon kapasitesi (<beklenen değerin %80'i)" için OR değeri 2,80 (%95 CI 1,98-3,95) olarak saptanırken, bu değer "Bozulmuş total akciğer kapasitesi (<beklenen değerin %80'i)" için 3,95 (%95 CI 2,41-6,50), "Fibrotik bantlar/akciğer lezyonları" için 3,30 (%95 CI 1,35-8,05), "Akciğer görüntülemesinde kalıcı anormallikler" için 2,61 (%95 CI 1,54-4,42) ve "Persistan buzlu-cam opasiteleri" için 1,62 (%95 CI 0,83-3,14) olarak saptanmıştır.

Sonuç: Akciğer dokusunda ve fonksiyonlarında kalıcı hasar görülme riskinin başlangıç COVID-19 hastalık şiddeti ağır/kritik olan olgularda orta düzeyde hastalığı olan olgulara göre yaklaşık üç kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Dolayısıyla başlangıç hastalık şiddeti ağır/kritik olan olguların orta seyirli olgulara göre daha yakın izlenmelerinin ve pulmoner rehabilitasyon açısından yönlendirilmelerinin önemli olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akciğer fonksiyonları, post-COVID-19, uzamış (long) COVID-19



Şekil 1. Tüm kalıcı pulmoner sekeller için OR değerlerinin Forest plotları

A: Azalmış pulmoner difüzyon kapasitesi, B: Bozulmuş total akciğer kapasitesi, C: Fibrotik bantlar/akciğer lezyonları, D: Akciğer görüntülemesinde kalıcı anormallikler, E: Persistan buzlu-cam opasiteleri

[SS-028]

Plasmodium falciparum'la Gelişen İmporte Sıtma Olgularının Değerlendirilmesi

Arzu Güç, Firdevs Aksoy

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Sıtma morbidite ve mortalitesi yüksek olan önemli bir enfeksiyondur. Bunların içinde *Plasmodium falciparum* Afrika'daki sıtma olgularının %99,7'sini oluşturmaktadır. *P. falciparum* parazitleri insanlarda haftalar, aylar ve bazen yıllarca süren kalıcı enfeksiyonlara neden olabilmektedir. *P. falciparum*'a bağlı relaps; re-enfeksiyon veya rekrüdesens olmak üzere iki farklı yolla gelişebilir. Re-enfeksiyon genellikle tedavinin 12.-14. gününden sonra ve endemik bölgelerde ortaya çıkar. Rekrüdesens ilaç direnci, antijenik varyasyon veya farklı suşlarla çoklu enfeksiyon sonucu oluşabilir. Bu çalışmada kliniğimizde *P. falciparum* sıtma tanısı ile izlenen olgular değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2014-Aralık 2021 tarihleri arasında kliniğimizde sıtma tanısı ile izlenen olgular retrospektif olarak irdelendi. Hastalara ait epidemiyolojik, demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri; hasta dosyaları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hasta takip formlarından elde edildi. Tanı olguların Giemsa ile boyalı kan yayması preparatlarının mikroskopide incelenmesi ile konuldu. Plasmodium tiplendirilmesi için Türkiye Halk Sağlığı laboratuvarına doğrulama testleri gönderildi. Yaymalar günlük olarak tekrarlandı.

Bulgular: Tamamı Afrika'ya seyahat öyküsü olan 26 olgudan, tüm verilerine ulaşılabilen 14 *P. falcifarum* sıtma olgusu değerlendirildi. Olguların tamamı erkek olup yaş ortalaması 42,7±9,2 idi. Hiçbiri seyahat öncesinde kemoprofilaksi almamıştı. Üç olguda daha önce sıtma nedeniyle tedavi edilme öyküsü vardı. Ülkeye dönüş ile kliniğimize başvuru arasında geçen süre ortalama 8,6±6,0 gündü. 12 hasta arthemether-lumefantrine, 1 hasta arthemether-lumefantrine ile doksisiklin, 1 hasta artesunat ile doksisiklin tedavisi aldı. Tedavi süresi ortalama 4,1±2,1 gündü. Tedavi sonunda bakılan periferik kan yaymasında hiçbir hastada parazitemi saptanmadı. Takip eden süreçte 4 olguda relaps görüldü. Relapslardan 1'i serebral sıtmaydı. Tedavi bitimi ile relaps arasındaki süre ortalama 47,5±50,7 gündü. Olguların birinde ilk atak sonrası yurt dışına seyahat öyküsü vardı. Relaps ile gelen olguların tamamı önceki atağında tek başına arthemether-lumefantrine tedavisi almıştı. Relaps olgularının 2'si artesunat/doksisiklin, 2'si arthemether-lumefantrine/doksisiklin ile tedavi edilmişti. Relaps ile gelen olgularda tedavi süresi ortalama 7,5±0,5 gündü. Olgularda mortalite görülmedi. Olguların hiçbirinde ilaç direnci bakılamadı. Olguların klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Ülkemiz endemik bölge olmamakla birlikte artan seyahatler nedeniyle ülkemizde importe sıtma olguları görülebilmektedir. Seyahat öncesi kemoproflaksi kullanımı konusunda kişiler bilgilendirilmelidir. *P. falciparum*'un hipnozoit formu olmasa da tekrar seyahat ile re-enfeksiyon veya yetersiz tedavi, ilaç direnci veya antijenik varyasyon nedeniyle relaps görülebilir. Relaps ile gelen hastalarda mutlak ilaç direnci bakılmalı ve tedavi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Plasmodium falciparum*, importe sıtma

Tablo 1. Olguların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

	n	%
Yaş, ortalama±ss	42,6±9,2	
Cinsiyet (Erkek)	14	100
Komorbidite	0	0
Endemik bölgeye seyahat öyküsü	14	100
Seyahat öncesi profilaksi öyküsü	0	0
Seyahat sonrası hastaneye yatışına kadar geçen süre (gün), ortalama±ss	8,6±6,0	
Semptom ve bulgular		
Ateş	14	100
Bulantı-kusma	2	14,3
Karın ağrısı	1	7,1
İshal	2	14,3
Hepatomegali/splenomegali	9	64,3
Laboratuvar değerleri		
Trombositopeni	13	92,9
Anemi	6	42,9
AST yüksekliği	10	71,4
ALT yüksekliği	6	42,9
Hiperbilirubinemi	8	57,1
LDH yüksekliği	13	92,9
CRP yüksekliği	14	100
Akut böbrek yetmezliği	4	28,6
Tedavi		
Artemether lumefantrine	12	85,7
Artemether lumefantrine+doksisiklin	1	7,1
Artesunat+doksisiklin	1	7,1
Tedavi süresi (gün), ortalama±ss	4,1±2,1	
Relaps	4	28,6
Relapslarda ataklar arası süre ortanca(min-maks)	12,5 (11-120)	
Relaps olgularında tedavi		
Artemether lumefantrine + doksisiklin	2	
Artesunat+doksisiklin	2	
Relaps olgularında tedavi süresi (gün), ortalama±ss	7,5±0,5	
Serebral sıtma	1	7,1
Sağ kalım	14	100

min: minumum değer, maks: maksimum değer,SS:standart sapma

ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat Aminotransferaz, LDH: Laktat dehidrogenaz, CRP: C-Reak

[SS-029]

Renal Transplantlı Hastalarda COVID-19 Enfeksiyonunun Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Bir Gözlemsel Çalışma

Kübra Yıldırım, Talha Elmas, Firdevs Aksoy, Gürdal Yılmaz, Selçuk Kaya

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: COVID-19 hastalığı ile ilgili genel popülasyonda risk faktörleri ve prognoz dahil olmak üzere virüsün klinik özelliklerini ele alan birçok çalışma yapılmasına rağmen, renal transplantlı hastalarda (RTH) hastalığın seyri hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Bu hastalarda T hücre fonksiyonları bozulduğundan enfeksiyon gelişimi daha kolay ve bazen prognoz kötü seyredebilmektedir. Çalışmamızda COVID-19 tanılı RTH'nin klinik, laboratuvar özellikleri ve uygulanan tedavilerin mortalite üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 01.09.2020-31.03.2022 tarihleri arasında polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile doğrulanan COVID-19 tanısı alarak yatırılarak tedavi edilen, RTH'daki 28 günlük mortalite retrospektif olarak değerlendirildi. On sekiz yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri; hasta dosyaları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hasta takip formlarından elde edildi. Kategorik veriler sayı ve yüzde, sayısal veriler ortalama standart sapma olarak verilmiştir. T testi, ki-kare, Mann-Whitney U testi ile veriler değerlendirildi. SPSS 23 programı (KTÜ lisanslı) kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Otuz iki hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 19'ü erkek, 13'ü kadındı. Yaş ortalamaları 53,1±12,2 idi. Transplant sonrası geçen süre 5,1±4,4 yıldı. Hastalar PCR pozitifliğinin 3,5±3,2 gün sonra, semptomların başlangıcından 3,7±3,6 gün sonra hastaneye yatırılmıştı. Yirmi üç hasta COVID-19 aşıları ile aşılamalarını tamamlamıştı. Antiviral (favipiravir) tedavi 3 hastaya, pulse steroid 22 hastaya, tocilizumab 4 hastaya verildi. Yirmi hastada yoğun bakım ünitesi (YBÜ) ihtiyacı oldu. On sekiz hastada sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon (SBİİ) gelişti. 14 hastada mortalite gelişti. Ölen ve yaşayan hastalar arasında; yoğun bakım ihtiyacı, SBİİ, laktatın 1. gün yüksek, LDH, CRP ve ferritinin 3. ve 7. günlerde yüksek, lenfosit sayısının 7. günde düşük olması istatistiksel anlamlıydı (Tablo 1). Hastaların gelişinde radyolojik bulgu olması (r=0,364; p=0,041), yoğun bakım ihtiyacı (r=0,683; p<0,001) ve SBİİ gelişmesi (r=0,457; p=0,010) mortalite ile pozitif koreleydi. Anlamlı parametrelerin ROC analizi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: COVID-19 gelişimi RTH'de birçok enfeksiyonda olduğu gibi daha kolay ve prognoz kötü olabilmektedir. Çalışmamızın sonuçlarında, yoğun bakım ihtiyacı, SBİİ, laktatın 1. gün, LDH, CRP ve ferritinin 3. ve 7. günlerde yüksek, lenfosit sayısının 7. günde düşük olması mortalite ile ilişkili bulundu. Bu parametrelerin yakın takibinin hasta izleminde klinisyenin farkındalığını artırarak, hastaların mortalite ve morbiditesi üzerine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, renal transplant

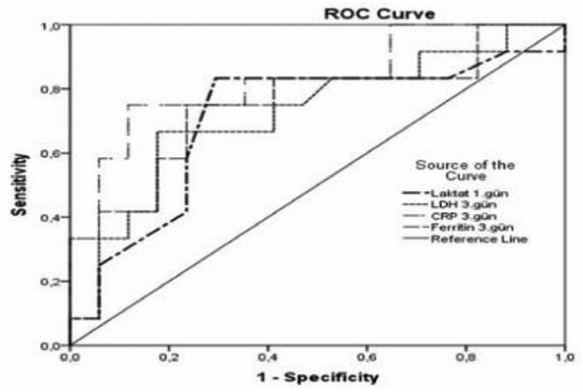
Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri, uygulanan tedaviler

	Ölüm (n=14) n (%)	Sağkalım (n=18) n (%)	p
Yaş	58,4±12,3	48,9±10,8	0,052
Cinsiyet Kadın Erkek	 5 (35,7) 9 (64,3)	 8 (44,4) 10 (55,6)	 0,738 0,618
Ek hastalık Hipertansiyon Diabetes mellitus Kalp hastalığı Kronik böbrek hastalığı Astım/KOAH	 8 (57,1) 3 (21,4) 2 (14,3) 2 (14,3) 2 (14,3)	 8 (57,1) 3 (21,4) 2 (14,3) 2 (14,3) 2 (14,3)	 0,465 1 1 0,426 0,183
Başvuruda radyolojik bulgu	13(92,9)	11 (61,1)	0,053
Yatış süresi	15,7±8,7	13,7±9,5	0,424
Yoğun bakım ünite takibi	14 (100)	6 (33,3)	0,001
SARS-CoV-2 aşılanma	9 (64,3)	14 (77,8)	0,453
M-RNA aşısı ile aşılanma	1 (7,1)	5 (27,8)	0,196
SARS-CoV-2 İnaktif Aşı ile aşılanma	9 (64,3)	11 (61,1)	1
Aşı dozu sayısı	3±0,9	2,5±0,8	0,191
Son aşı dozundan kaç gün sonra COVID-19 gelişti	78,6±51,0	96,3±60,5	0,508
Favipravir	1 (7,1)	2 (11,1)	1
Tocilizumab	3 (21,4)	1 (5,6)	0,284
Pulse steroid	11(78,6)	11 (61,1)	0,446
SBİİ varlığı	11 (78,6)	7(38,9)	0,029
Nötrofil (1. gün)	9207,1±8794,6	5175,6±4010,9	0,119
Nötrofil (3. gün)	9623,8±7048,3	7078,9±4378,5	0,337
Nötrofil (7. gün)	10442±6386,8	8860,6±5203	0,688
Lenfosit (1. gün)	576,4±290,8	836,1±659	0,305
Lenfosit (3. gün)	443,8±234,1	921,7±810,1	0,055

Tablo 1 Devamı			
Lenfosit (7. gün)	356±277,9	1208,8±985,4	0,005
Trombosit (1. gün)	180214,3±88343,9	182888,9±80849,1	0,805
Trombosit (3. gün)	158538,5±79427,8	201388,9±141636,3	0,447
Trombosit (7. gün)	156800±62646,8	213411,8±126051,1	0,199
Kreatin (1. gün)	1,54±0,74	2,04±1,41	0,362
Kreatin (3. gün)	1,62±1,01	2,16±1,90	0,425
Kreatin (7. gün)	1,80±1,63	2,07±2,04	0,482
CRP (1. gün)	107,2±76,0	74,5±81,5	0,087
CRP (3. gün)	113,1±96,9	35,4±34,7	0,002
CRP (7. gün)	112±88,4	46,3±61,9	0,047
Ferritin (1. gün)	1450,1±1686,1	571,7±598	0,053
Ferritin (3. gün)	1379,4±1006,4	576,5±475,5	0,021
Ferritin (7. gün)	2048,2±3879,5	516,8±369,3	0,035
LDH (1. gün)	518,6±172,4	420,2±232.9	0,111
LDH (3. gün)	499,3±194,1	369,3±137.3	0,044
LDH (7. gün)	679±346	328,8±120.3	0,000
Laktat (1. gün)	20,6±7,7	14,7±7.1	0,310
Laktat (3. gün)	15,4±5,8	16,3±5.2	0,654
Laktat (7. gün)	18,5±4,1	19,8±12	0,443
Fibrinojen (1. gün)	639±341,8	507,8±132	0,561
Fibrinojen (3. gün)	551,4±170,4	478,1±164,3	0,276
Fibrinojen (7. gün)	503,5±196,3	386,3±103	0,070
D-dimer (1. gün)	1,6±1,3	2,5±2,9	0,383
D-dimer (3. gün)	4,3±10,1	3,4±6,7	0,262
D-dimer (7. gün)	4,2±6,8	4,4±8,4	0,493
Transplanttan PCR pozitifliğine kadar geçen süre	4±4,5	5,8±4,3	0,164
PCR pozitifliğinden yatışa kadar geçen süre	5,6±8,0	4,2±4,6	0,832
Semptom başlangıcından yatışa kadar geçen süre	3,4±3,7	3,3±4,2	0,683

Tablo 2. Laktat, LDH, lenfosit, CRP ve ferritin parametrelerinin ROC analizi

	Cut Off	Sensivite (%)	Spesifite (%)	PPV	NPV	p
Laktat 1.gün	>13	84,6	72,2	68,7	86,7	0,022
LDH 3.gün	>446	66,7	82,4	72,7	77,8	0,028
LDH 7.gün	>429	90,0	88,2	81,8	93,8	<0,001
Lenfosit 7.gün	<460	90,0	82,4	75,0	93,3	<0,001
CRP 3.gün	>70.1	71,4	88,9	83,3	80,0	<0,001
CRP 7.gün	>21,5	80,0	64,7	57,1	84,6	0,027
Ferritin 3.gün	>775	75,0	76,5	69,2	81,2	0,010
Ferritin 7.gün	>526	80,0	71,4	66,7	83,3	0,014



Şekil 1. Renal transplantlı hastaların mortaliteyi ön gördüren 1. ve 3. gün laboratuvar değerlerinin ROC curve grafiği

[SS-030]

Ülkemizde Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programının Değerlendirilmesi: 15 Yılın Ardından

Emel Azak[1], Ahmet Sertçelik[2], Gülden Ersöz[3], Güven Çelebi[4], Fatma Eser[5], Ayşe Batırel[6], Yasemin Çağ[7], Zeynep Türe[8], Derya Öztürk Engin[9], Arzu Yetkin[10], Sedat Kaygusuz[11], Aslıhan Candevir[12], Ermira Tartari[13], Jordi Rello[14], Emine Alp Meşe[5], Türkiye Hastane Enfeksiyonları Çalışma Grubu (THIRG)[15]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, Ankara

[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

[4]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

[5]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[6]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[7]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[8]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[9]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[10]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

[11]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

[12]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[13]L-Universita ta Malta, Msida, Malta

[14]Catedràtic de Medicina, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain

[15]Türkiye Hastane Enfeksiyonları Çalışma Grubu (THIRG, "Turkish Hospital Infection Research Group")

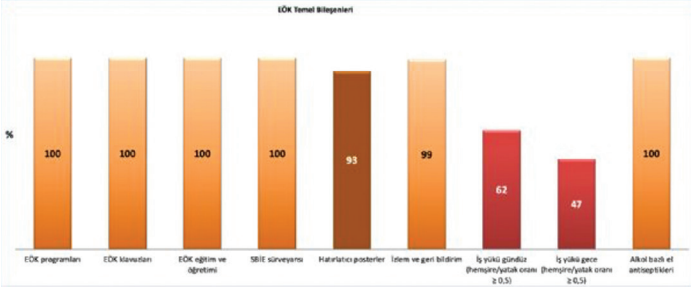
Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), hasta güvenliği ve sağlıkta kalite için gereklidir. DSÖ, enfeksiyon önleme ve kontrol (EÖK) programlarında asgari standartları ve temel bileşenlerini yayınlamıştır. Ayrıca, yıllardır devam eden ve "sessiz pandemi" olarak adlandırılan antimikrobiyal direncin (AMD) azaltılması için de bu bileşenleri uygulamak gereklidir. Bu çalışmada amaç, ulusal EÖK programının 15 yılın ardından DSÖ'nün belirlediği EÖK temel bileşenleri esas alınarak değerlendirilmesi; ayrıca, EÖK programı ile yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) SHİE oranları ve AMD arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) üyeleri çalışmaya davet edildi. Gönüllü merkezlerde EÖK önlemleri, YBÜ'lerde 2021 yılındaki SHİE ve AMD oranları anket formu üzerinden toplandı.

Bulgular: Türkiye'nin yedi bölgesinden toplam 68 merkez çalışmaya katıldı. Bunların %85'i üçüncü basamak hastanelerdi. Tüm merkezlerin bir EÖK programı ve EÖK komitesi vardı. Ayrıca, bu merkezlerde SHİE/AMD sürveyansı, EÖK önlemleri ile ilgili eğitim, gözlem ve geri bildirim uygulanmaktaydı. Ancak, üçüncü basamak YBÜ'lerin %62'sinde gündüz şiftinde ve %47'sinde gece şiftinde hemşire/yatak oranı ≥0,5 (Şekil 1) idi. Ayrıca, hastanelerin %74'ünde enfeksiyon kontrol hemşiresi sayısı yönetmeliğin önerdiği sayının altında (<1 hemşire/150 yatak) idi. İnvaziv araç ilişkili enfeksiyon oranları 1000 alet gününde; santral kateter ilişkili bakteriyemi 0,8-7,6, ventilatör-ilişkili pnömoni 2,8-6,9, ventilatör-ilişkili olay 0,8-4,6 ve kateter-ilişkili üriner sistem enfeksiyonu 0,8-1,9 idi. SHİE'lerde en sık etkenler *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Escherichia coli* idi ve karbapenem ve kolistin direnci yüksekti (Tablo 1). Istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, hemşire/hasta oranı <1 hemşire/2 hasta olan YBÜ'lerde SHİE hızı yüksekti. Kateter-ilişkili ÜSE ile yenidoğan YBÜ'lerde sertifikalı EK hekim sayısı, erişkin YBÜ'lerde sertifikalı EK hemşire sayısı arasında ilişki vardı (p=0,013, p=0,001); ventilatör-ilişkili pnömoni ile erişkin YBÜ'lerde sertifikalı EK hekim sayısı arasında ilişki vardı (p=0,02).

Sonuç: Türkiye'de EÖK temel bileşenlerinin ülke çapında değerlendirildiği ilk çalışmadır. Türkiye'de son 15 yılda EÖK'nın temel bileşenlerinin oluşturulmasında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak, YBÜ'lerde hemşire sayısının ideal oranlara getirilmesi ve iş yükünün azaltılması ile SHİE'ler önemli ölçüde önlenebilecektir. Hastanelerde sertifikalı EK hekim ve hemşire sayısının ideale getirilmesi ve eğitimlerin güncellenmesi de gereklidir. Bu tedbirler, yeni antibiyotik keşfinin olmadığı günümüzde, AMD'nin önlenmesine de katkı sağlayacaktır. Ayrıca, bu çalışmanın sonuçlarına göre, ülke çapında "Akılcı Antibiyotik Yönetişim Programının" başlatılması gerekliliği de görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon önleme ve kontrol temel bileşenleri, sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon, iş yükü



Şekil 1. EÖK temel bileşenleri

Tablo 1. SHİE etkenlerinde antimikrobiyal direnç, %

Antibiyotik direnci	Mikroorganizma	Erişkin YBÜ	Pediatri YBÜ	Yenidoğan YBÜ
Karbapenem direnci, %	*Acinetobacter baumannii*	92 (78-96)	89 (75-100)	94 (91-100)
	Pseudomonas aeruginosa	59 (30-83)	66 (0-71)	62 (0-100)
	Klebsiella pneumoniae	58 (35-71)	64 (46-100)	39 (10-70)
	Escherichia coli	10 (3-21)	26 (0-35)	6 (0-8)
Kolistin direnci, %	*Acinetobacter baumannii*	7 (0-11)	11 (0-50)	3 (0-5)
	Pseudomonas aeruginosa	6 (0,6-10)	8 (0-33)	6 (0-13)
	Klebsiella pneumoniae	26 (8-38)	11 (0-73)	36 (3-67)
	Escherichia coli	4 (0-9)	0	0
GSBL pozitif, %	*Klebsiella pneumoniae*	57 (42-71)	75 (47-100)	57 (37-85)
	Escherichia coli	52 (43-71)	59 (0-100)	34 (0-50)
Metisilin direnci, %	*S. aureus*	43 (22-71)	44 (0-48)	37 (0-50)
	Koagülaz negatif stafilokok	71 (31-79)	63 (0-100)	72 (0-88)
Teikoplanin direnci, %	*S. aureus*	3 (0-13)	5 (0-8)	1 (0-3)
	Koagülaz negatif stafilokok	9 (0-55)	15 (0-29)	6 (0-25)
	Enterococcus faecium	19 (3-39)	33 (17-100)	38 (17-100)
	Enterococcus faecalis	3 (0-6)	0	4 (0-11)
Vankomisin direnci, %	*S. aureus*	2 (0-5)	0	0
	Koagülaz negatif stafilokok	2 (0-55)	0	0
	Enterococcus faecium	14 (0-22)	33 (17-100)	43 (0-100)
	Enterococcus faecalis	2 (0-6)	0	2 (0-6)
Ampisilin direnci, %	*E. faecium*	83 (15-94)	100 (100)	81 (67-100)
	E. faecalis	14 (0-27)	13 (0-15)	10 (0-22)
Flukonazol direnci, %	*Candida albicans*	10 (0-55)	2 (0-13)	0
	Albicans dışı *Candida* spp.	16 (11-28)	10 (0-20)	16 (0-28)

[SS-031]

Septik Şok Ön Tanılı Olgularda Ampirik Tedavi Başlanma Zamanının Klinik Gidişe Etkisinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Deniz Akyol[1], Feriha Çilli[2], Ebru Sezer[3], Meltem Taşbakan[1], Tansu Yamazhan[1], Hüsnü Pullukçu[1], Hilal Sipahi[4], Bilgin Arda[1], Sercan Ulusoy[1], Oğuz Reşat Sipahi[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir

[4]Bornova İlçe Sağlık Müdürlüğü, İzmir

Giriş: Çalışmanın birincil amacı, Sepsis-3 kriterlerine göre septik şok (SŞ) ön tanılı olgularda ampirik tedavi başlanma zamanının klinik gidişe etkisinin belirlenmesiydi. İkincil amaç ise, ampirik tedavinin etkenleri kapsama oranının bir aylık mortalite üzerine etkisinin değerlendirilmesiydi.

Gereç ve Yöntem: Mart 2016-Nisan 2021 arasında hastanemiz Acil Servis ve diğer yataklı birimlerinde tedavi gören, Sepsis-3 kriterlerine göre SŞ ön tanılı >18 yaş hastalar dahil edildi. Birinci ay sağkalım, tek değişkenli analizler ile değerlendirildi. Tek değişkenli analizde istatistiksel olarak anlamlı sonuç saptanan parametreler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerine uyan 204 hasta [ortalama yaş 64,5±15,7 (18-117) %37,2 kadın] değerlendirildi. Hastaların %31,3'üne SŞ tanısı Acil Servis'te konuldu. En sık enfeksiyon odağı pnömoni (%71,5), üriner sistem enfeksiyonu (%26,4) ve bakteremi-fungemi (%20,5) idi. Mikrobiyolojik etken olguların %50'sinde izole edildi. En sık mikroorganizmalar %21,5 *Staphylococcus* spp., %19,6 *Klebsiella* spp., %17,6 *Acinetobacter* spp. ve %16,6 maya mantarlarıydı. Ampirik tedavinin etkeni kapsama oranı %76,4'tü. Ampirik tedavinin etkeni kapsadığı ve kapsamadığı hastalar arasında birinci ay mortalite açısından anlamlı fark yoktu (p=0,851). Tek değişkenli analizde birinci ay sağkalımı etkileyen bağımsız risk faktörleri; birinci saatte antibiyotik başlanması (21/54-%38,9 34/150-%22,7 p=0,021), SŞ tanısı konulan birim (Acil Servis 8/64-%12,5 yataklı birim 47/140-%33,5 p=0,001), SŞ tanısı konulduğu esnadaki SOFA (SOFA<11 33/70-%47,1 SOFA≥11 22/134-%19,1 p=0,00007) ve qSOFA skorları (qSOFA 2 27/58-%46,5 qSOFA 3 28/146-%16,4 p=0,000002) ile arteryel kan gazındaki laktat değeri (laktat 2-4 mmol/l 38/100-%38 laktat >4 mmol/l 17/104-%16,3 p=0,000049) olarak bulundu. Çok değişkenli analizde ise Acil Servis'te SŞ tanısı konulması [p=0,005, olasılıklar oranı (OO)=3,8, %95 GA (güven aralığı)=1,4-9,6], SOFA skorunun ≥11 olması (p=0,003, OO=3,1, %95 GA=1,4-6,5), qSOFA skorunun üç olması (p=0,02, OO=2,5, %95 GA=1,1-5,4) ve arteryel kan gazında laktat değerinin >4 mmol/l olması (p=0,027, OO=2,2, %95 GA=1-4,6) birinci ay mortalite ile ilişkili saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamız bildiğimiz kadarıyla Sepsis-3 kriterlerine göre SŞ alt kümesindeki mortaliteyi etkileyen faktörlerin incelendiği ve vazopresör başlandıktan sonra antimikrobiyal tedavi başlanma süresi ile mortalite arasındaki ilişkiyi araştıran Türkiye'deki ilk, Dünya'daki sayılı çalışmalardandır. Acil Servis ve hastanenin tüm birimlerinde SŞ tanı ve tedavi farkındalığının artırılmasına yönelik eğitim programları oluşturulup, erken tanıya ve konsültasyon istenmesine yönelik elektronik hasta dosyasında ek uyarıcı sistemler oluşturulmalıdır. SŞ tanısı konduktan sonra bir saat içinde antibiyotik başlanabilme oranları artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Septik şok, ampirik tedavi, tedavi başlama zamanı

Tablo 1. Birinci ay mortaliteyi etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analizi

Değişken	Olasılıklar oranı	%95 GA	p
Septik şok tanısı konulan birim (Acil Servis/yataklı birim)	3,8	1,4-9,6	0,005
SOFA skoru	3,1	1,4-6,5	0,003
qSOFA skoru	2,5	1,1-5,4	0,02
Arteryel kan gazında laktat	2,2	1-4,6	0,027
Vazopresör sonrası tedavi başlanma zamanı	1,7	0,8-3,7	0,133

SOFA: Sepsis related Organ Failure Assessment, qSOFA: Quick Sepsis related Organ Failure Assessment, GA: Güven aralığı

[SS-032]

Staphylococcus saprophyticus Gerçekten Genç Kadın İdrar Yolu Enfeksiyonlarında En Sık İkinci Etken mi?

Mürşit Hasbek[1], Ümmühan Kasap[1], Cihad Baysal[2], Seyit Ali Büyüktuna[2]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

Giriş: İdrar yolu enfeksiyonları kadın popülasyonda yaygındır. Tüm yaş gruplarında *Enterobacteriaceae* baskın olmakla birlikte *Escherichia coli* en önemli patojendir. *Staphylococcus saprophyticus* özellikle doğurgan çağdaki sağlıklı kadınlarda komplike olmayan akut üriner sistem enfeksiyon etkenleri arasında *E. coli*'den sonra ikinci sırayı almaktadır. Bu hasta grubundaki idrar yolu enfeksiyonlarında %5-10 arasında değişen oranlarda *S. saprophyticus*'un izole edildiği gösterilmiştir. Yapılan çalışmaların aksine biz *S. saprophyticus*'u idrar kültürlerinden nadir olarak izole etmekteyiz. Bu çalışmada hastanemiz laboratuvarına gelen idrar örneklerinden *S. saprophyticus*'un ne sıklıkta izole edildiğinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 11.06.2016-10.06.2021 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji laboratuvarına gelen kadın hastalara ait idrar örneklerinden >105 kob/ml olan 9221 örnek çalışmaya dahil edilmiştir. Belirli yaş gruplarında *S. saprophyticus*'lu örnek sayısının, aynı gruptaki >105 kob/ml üreme saptanan örnek sayısına oranı değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bakteri tanımlamaları MALDI-TOF kütle spektrometresi kullanılarak yapılmış ve veriler Tablo 1'de sunulmuştur. İdrar yolu enfeksiyonlarının etkenlerinin belirlenmesine yönelik birçok çalışmada olduğu gibi bizim çalışmamızda da tüm yaş gruplarında en sık görülen etken *E. coli*'ydi. 15-29 yaş grubunda *E. coli*'yi sırasıyla *K. pneumoniae, E. faecalis, P. mirabilis, E. faecium* takip ederken *S. saprophyticus* ise altıncı sırada yer alıyordu. *S. saprophyticus*'lu hastaların çoğu 15-29 yaşları arasındaki kadınlardı ve bu yaş grubundaki oran %1,56'ydı (n=17). %0,66 oranıyla (n=7) 30-44 yaş aralığı *S. saprophyticus*'un ikinci en sık görüldüğü gruptu. Aynı yaş grubunda *S. saprophyticus* yine altıncı sırada yer almaktaydı. Kırk beş yaş ve üstü grupta *S. saprophyticus* %0,19 (n=9) oranında görülürken 14 yaş ve altı grupta hiç görülmedi.

Sonuç: Temel referans kaynaklarının birçoğunda *S. saprophyticus*'un özellikle doğurgan çağdaki sağlıklı kadınlarda komplike olmayan akut üriner sistem enfeksiyon etkenleri arasında *E. coli*'den sonra ikinci sırayı aldığı bildirilmektedir. Hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarına gelen idrar örneklerinden *S. saprophyticus* izolasyon oranı çok düşük bulunmuştur.

Buradan hareketle klasik bir bilgi olarak hafızamıza yerleşen bu verinin doğrulanabilmesi için daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu açıktır. Komplike olmamış idrar yolu enfeksiyonlarında hastaların daha çok birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarına başvurmuş olma ihtimali göz önüne alındığında çalışmamızın üçüncü basamak hastanede yapılmış olması *S. saprophyticus* sıklığını az olarak saptamamıza neden olmuş olabilir. Ancak yine de *S. saprophyticus*'un genç kadınlarda idrar yolu enfeksiyonu etkenleri arasında "olağan şüpheli" olarak tanımlanmasına dair kanaatin yapılan çalışmalarla yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz

Anahtar Kelimeler: *S. saprophyticus*, idrar kültürü, kadın hasta

Tablo 1. Hastanede örneklenen farklı yaş gruplarındaki kadın hastalarda *Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, Enterococcus faecalis, Enterococcus faecium* ve *Staphylococcus saprophyticus*'un dağılımı (toplam izolat sayısı=9221)

Patojen/Yaş	0-14 y (n=2231) %	15-29 y (n=1071) %	30-44 y (n=997) %	>45 y (n=4922) %
Escherichia coli	71,86	74,84	72,5	65,44
Klebsiella pneumoniae	5,64	6,97	7,53	10,38
Proteus mirabilis	4,91	3,44	3,47	3,27
Enterococcus faecalis	9	6,03	6,12	8,30
Enterococcus faecium	4,16	2,68	5,08	9,13
Staphylococcus saprophyticus	0	1,56	0,66	0,19
Diğer	4,43	4,48	4,64	3,29

[SS-033]

Spondilodiskit Olgularının 12 Yıllık Retrospektif Değerlendirmesi: Etken İzolasyonu Şart mı?

Nagehan Köksal, Gürdal Yılmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Farabi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

Giriş: İntervertebral disk ve komşu vertebraların tutulumuyla giden spondilodiskit, spinal enfeksiyonlardan en sık olanıdır. Piyojenik bakteriler, *Brucella* spp., *Mycobacterium tuberculosis* ve nadiren fungal patojenler etken olarak saptanabilmektedir. Çalışmamızda enfeksiyöz spondilodiskit tanılı hastaların klinik ve etiyolojik değerlendirilmesi ve etken izolasyonunun tedavi başarısındaki rolünün irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 1 Ocak 2010-1 Ocak 2022 yılları arasında yatırılarak takip edilen spondilodiskit tanılı 104 olgu retrospektif olarak irdelendi. Hastaların, klinik ve laboratuvar özellikleri, radyolojik bulguları; hasta dosyaları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hasta takip formlarından elde edildi. Olgular Bruselloz spondilodiskiti (BS), tüberküloz spondilodiskiti (TS), piyojenik spondilodiskit (PS) ve etken izole edilemeyen spondilodiskit (NBS) olarak sınıflandırıldı. *Brucella* tüp aglütinasyon testi ≥1/160 ve/veya kan kültürlerinde *Brucella* spp. üremiş olan olgulara BS tanısı kondu. Doku örneklerinde ARB ve/veya tüberküloz PCR pozitifliği ve/veya *M. tuberculosis* üremesi olan olgulara TS tanısı kondu. Ek olarak klinik ve radyolojik bulguları TS'yi düşündüren ve PPD testi pozitif olgular da TS olarak değerlendirildi. Diğer bakteriyel etken üreyen hastalara PS tanısı konuldu. Etken izole edilen hastalara etkene yönelik tedavi başlanırken, NBS olgularına epidemiyolojik, klinik değerlendirme ve klinik deneyimimize dayanarak ampirik antibiyoterapi başlandı. Verilerin analizi, ki-kare, Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. SPSS 23 programı (KTÜ lisanslı) kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi. Kategorik veriler sayı ve yüzde, sayısal veriler ortalama standart sapma olarak verildi.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 62,19±14,1, 52'si (%50) kadındı. Olguların 23'ü (%22,1) BS, 35'ü (%32,6) PS, 6'sı (%5,8) ise TS tanısı aldı. NBS 40 olguya (%38,5) ampirik antibiyoterapi verildi. Ortalama yakınma süresi 61,7±65,7 olup gruplar arasında yakınma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görüldü (p=0,023). PS olgularında yakınma süreleri daha kısaydı (p=0,006). En sık semptom 101 (%97,1) olguda görülen bel ağrısıydı. Otuz altı olguda (%34,6) önceden geçirilmiş cerrahi öyküsü mevcuttu (Tablo 1). Olguların 80'inde (%76,9) apse saptanmış olup en sık görülen lokalizasyon epidural bölgeydi (%50). Etken tespit edilen olguların 9'u (%14,5), NBS olguların 6'sı (%25) olmak üzere tüm olguların 15'inde (%24,6) tedavi başarısızlığı görüldü (p=0,895) (Tablo 2). Tedavi başarısızlığı olarak semptomların devam etmesi, görüntülemelerde apse ve/veya diskit bulgularında artış ve/veya cerrahi ihtiyacının gelişmesi kabul edildi. Tanı anında lökosit sayısı, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ve serum C-reaktif protein (CRP) değerlendirilmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu (CRP; p=0,004, ESH; p=0,003, lökosit; p=0,250). PS'lerde CRP ve ESH diğer gruplara göre anlamlı yüksek bulundu (CRP; p=0,002, ESH; p=0,003).

Sonuç: Spondilodiskit olgularında etiyolojik nedeni ortaya çıkarmak zordur. Vertebradan cerrahi veya girişimsel örnekleme ile hastaların %30-70'inde etken izole edilebilmektedir. Etken izole edilemeyen olgularda her hastanenin direnç profili, hastanın epidemiyolojik ve klinik değerlendirmesi yapılarak tedavi başlanmalıdır. Çalışmamızda etkene yönelik tedavi alan hastalarla ampirik tedavi alan hastalarda tedavi başarısı benzer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Spondilodiskit, epidemiyoloji, ampirik tedavi

Tablo 1. Spondilodiskit olgularının epidemiyolojik, klinik verileri ve risk faktörleri

	Brusella spondilodiskit (n=23) (sayı/%)	Piyojenik spondilodiskit (n=35) (sayı/%)	Tüberküloz spondilodiskit (n=6) (sayı/%)	Etken izole edilemeyen (n=40) (sayı/%)	TOPLAM (n=104) (sayı/%)
Yaş ortalaması (yıl)	59,7±17,1	64,9±12,1	53±21,6	62,5±12,3	62,1±14,1
Cinsiyet Kadın Erkek	 11(47,8) 12(52,1)	 18(51,4) 17(48,5)	 3(50) 3(50)	 20(50) 20(50)	 52(50) 52(50)
Yakınma süresi (ortalama gün)	65,6±71,4	41,1±33,5	110±123,5	70,2±68,6	61,7±65,7
Risk faktörleri Vertebral cerrahi Öyküsü Yabancı cisim,vida,plak	 5(15) 1(4,3)	 17(48,5) 8(22,8)	 1(20) 1(16)	 15(37) 4(10)	 36(34) 14(13,4)
Ek Komorbidite Hipertansiyon Diabetes mellitus Koroner arter hastalığı Kronik böbrek hastalığı İmmünsupresyon	 4(17,3) 2(8,6) 1(4,3) 1(4,3) 0	 20(57,1) 15(42,8) 11(31,4) 5(21,7) 3(8,5)	 0 0 1(16,6) 0 0	 16(40) 12(30) 6(15) 5(12,5) 4(10)	 40(38,4) 29(27,8) 19(18,2) 11(10,5) 7(6,7)
Yakınmalar Ateş Bel ağrısı Gece terlemesi Kilo kaybı Nörolojik defisit	 15(65) 23(100) 16(69) 9(39) 5(21,7)	 16(45,7) 34(97) 12(34,2) 11(31,4) 16(35)	 4(66) 6(100) 4(66) 3(50) 5(83,3)	 16(40) 38(95) 14(35) 14(35) 13(32,5)	 51(49,5) 101(97,1) 46(44,7) 37(35,9) 39(37,5)
Laboratuvar sonuçları Lökosit (/µL) Sedimentasyon (mm/saat) C-Reaktif Protein (mg/L)	 7385,6±2182,4 50,1±17,6 62,0±36,1	 9329,7±4064,1 76,7±29,4 118,3±81,1	 6605,0±1500 48,3±31,9 27,5±20,5	 8208,2±3528,7 66,5±28,7 83,9±82,2	 8311,2±3467 65,2±28,7 87,4±75,6

Tablo 2. Etkene spesifik ve ampirik tedavi alan hastalarda tedavi başarısızlığı

	Etkene spesifik tedavi alanlar (n=64)	Ampirik antibiyoterapi alanlar (n=40)	p değeri
Tedavi başarısızlığı (sayı/%)	9 (14)	6 (15)	0,895
Tedavi sonrası 3. ayda MR'de progresyon (sayı/%)	5 (7,8)	1 (2,5)	0,283
Cerrahi operasyon gerekenler (sayı/%)	8 (12,5)	2 (5)	0,238
Semptomlarında artış olanlar (sayı/%)	7 (10,9)	5 (12,5)	0,808
Re-enfekte olanlar (sayı/%)	4 (6,2)	3 (7,5)	0,804

[SS-034]

COVID-19 Salgınının Respiratuvar Sinsitiyal Virüs Aktivitesine Etkisi

Emine Avcı, Muhammet Çömçe, Fatih Kara

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara

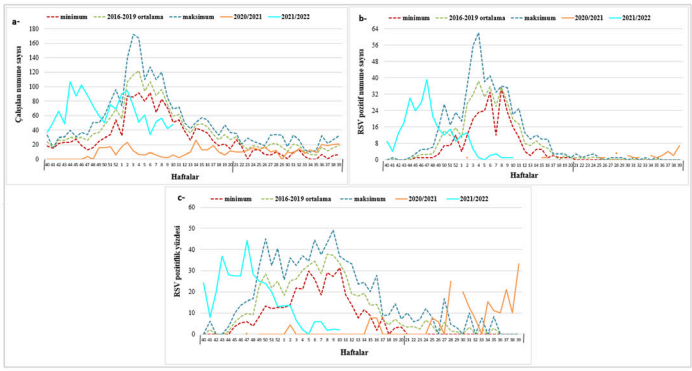
Giriş: Tüm yaş gruplarında hastalık yapabilen respiratuvar sinsityal virüs (RSV), özellikle bebekler ve yaşlılarda yaşamı tehdit eden solunum yolu enfeksiyonlarına neden olur. Bu çalışmanın amacı COVID-19 salgınının RSV aktivitesi üzerine olan etkisini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Ulusal Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (SARI) Sürveyans verileri kullanılmıştır. 2016-2019 yılları arasında sentinel hastanelere SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerde çalışılan RSV sonuçları ile COVID-19 pandemisi dönemindeki veriler karşılaştırılmıştır. COVID-19 salgını dönemine ait 2020/40.-2021/39. hafta ve 2021/40.-2022/10. haftalar arasındaki çalışılan numune sayısı, RSV pozitif numune sayısı ve pozitiflik yüzdesi 2016-2019 yılları arasındaki çalışılan numune sayısı, RSV pozitif numune sayısı ve RSV pozitiflik yüzdesi ile karşılaştırılmıştır. Haftalara göre dağılımlar Şekil 1'de sunulmuştur. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 alınmıştır.

Bulgular: COVID-19 pandemisi döneminde 2020/40-2021/39. hafta arasında (52 hafta) çalışılan 511 numunede 30 (%5,9) RSV saptanmıştır ve 2016-2019 yılları aynı dönemlerin ortalama değerlerinden düşüktür [numune sayısı 2082 (min; 1850-maks; 2322), RSV sayısı 412 (min; 304-maks; 476), pozitiflik yüzdesi %19,8 (min; 16,4-maks; 21,9)]. 2020/40-2021/10. hafta arasında (23 hafta) çalışılan 149 numunede 1 (%0,7) RSV saptanmıştır. 2016-2019 yılları aynı dönemlerin ortalama değerlerinden düşüktür [numune sayısı 1371 (min; 1274-maks; 1472), RSV sayısı 344 (min; 246-maks; 395), pozitiflik yüzdesi %25,1 (min; 19,3-maks; 28,7)]. 2021/40-2022/10. hafta arasında çalışılan 1518 numunede 276 (%18,2) RSV saptanmıştır. 2022/10. haftası çalışılan 48 numunede 1 (%2,1) RSV saptanmıştır ve 2016-2019 yılları 10. haftalara ait ortalama %32,4 değerinden düşüktür (p<0,05). 2021/40-2022/48. hafta arasında çalışılan 661 numunede 186(%28,1) RSV saptanmıştır ve 2016-2019 yılları aynı dönemin ortalama değerlerinden yüksektir [numune sayısı 242 (min; 197-maks; 276), RSV sayısı 11 (min; 4-maks; 21), pozitiflik yüzdesi %4,4 (min; 2,0-maks; 8,3)] (p<0,05). 2021/27-2022/39. hafta arasında (14 hafta) çalışılan 164 numunede 25 (%15,2) RSV saptanmıştır ve 2016-2019 yılları aynı dönemin ortalama değerlerinden yüksektir [numune sayısı 194 (min; 129-maks; 304), RSV sayısı 2 (min; 1-maks; 2), pozitiflik yüzdesi %1,0 (min; 0,8-maks; 1,3)] (p<0,05).

Sonuç: COVID-19 salgını sağlık kurumlarına başvuru davranışlarını, sürveyans kapsamında hizmet sunan personel ve rutinleri etkilediğinden 2020/21 sezonunda alınan numune sayısı geçmiş sezonlara göre düşüktür. Uygulanan sosyal, mesafe, hijyen önlemlerinin artırılması, maske kullanımı solunum virüslerinin dolaşımını da azaltmıştır. 2020/21 sezonunda saptanan RSV sayısı tüm zamanların en düşük düzeyindedir. Pandeminin ilerleyen döneminde kısıtlılıkların, önlemlerin kaldırılması ile 2021 yılı sezonlar arası döneminde ve 2021/22 sezonu başlarında olağan dışı RSV aktivitesi görülmüştür ve beklenen zaman diliminden önce 2021 yaz döneminde artmaya başlamış, beklenen zaman diliminden önce (2021/47. hafta) %44,3 ile pik yapıp düşmüştür. RSV aktivitesinin görüldüğü zaman diliminde kayma olsa da pandemi öncesi benzer değerlere ulaşmıştır (%40,4-49,3).

Anahtar Kelimeler: Ağır akut solunum yolu enfeksiyonları sürveyansı, COVID-19, RSV



2019/20 sezonunda 2020/10. hafta pandemi nedeni ile sürveyans durdurulmuştur. 2019/20 sezonu ve sezonlar arası döneme ait veri olmadığı için değerlendirmeye alınamamıştır.

Şekil 1. 2020/40.-2021/39. haftalar arası ve 2021/40.-2022/10. haftalar arası çalışılan numune sayısı (a), RSV pozitif numune sayısı (b), RSV pozitiflik yüzdesinin (c) 2016-2019 yılları arasındaki ortalama, minimum, maksimum değerlerle karşılaştırılması

[SS-035]

Yaşa Göre Üriner Sistem Enfeksiyonları: 75 Yaş Üzerinde Empirik Tedavi Yaklaşımı Değişmeli mi?

Kübra Demir Önder

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) emprik tedavi yaklaşımını temel olarak enfeksiyonun komplike olup olmaması belirlemektedir. İleri yaşlarda komorbiditeler nedeniyle komplike ÜSE daha fazladır. Ancak ÜSE'de ileri yaş grubunu etkileyen tek risk faktörü hasta kaynaklı faktörler midir? Bu çalışmada yaş gruplarına göre etkenlerin dağılımı, direnç oranlarının karşılaştırılması ve toplum kaynaklı ÜSE'de emprik tedavi yaklaşımının yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: 1.1.2021-1.1.2022 arasında acil servise ÜSE semptomlarıyla başvuran erişkinlerden idrar kültüründe üreme olanlar incelendi.Bilinen böbrek hastalığı, aktif hematolojik/solid malignite, immün yetmezlik, eş zamanlı başka enfeksiyon, nefrolitiyazisi olanlar ile eş zamanlı kan tetkiki olmayan hastalar çalışmadan dışlandı. Hastalar 18-50, 51-74 ve ≥75 yaş olarak üç gruba ayrıldı ve gruplar etken mikroorganizmalar, klinik şiddeti, laboratuvar parametreleri, ESBL oranı ve akut böbrek yetmezliği (ABY) oranları açısından karşılaştırıldı.
Bulgular: Sekiz yüz seksen altı olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Dışlama kriterleri sonrası kalan 502 hasta çalışmaya alındı. Yüz ellisi erkek (%29,9) ve 352'si kadın (%70,1) ve yaş ortalaması 62,4±22,76 idi. En sık etkenler 346 (%68,9) *E. coli*, 40 (%8) *Klebsiella* spp., 22 (%4,4) *K. pneumoniae*, 22 (%4,4) *P. mirabilis ve P. vulgaris*, 19 (%3,8) *P. aeruginosa*, 14 (%2,8) ve *S. aureus ve S. saprofiticus*, 11 (%2,2). Hastaların 254'ü (%50,6) sistit ve 241'i (%48,0) piyelonefrit ve/veya ürosepsisti. Yüz on (%24,2) etkende ESBL saptandı. Piyelonefrit/ürosepsis grubunda yaş ortalamasının sistite kıyasla belirgin derecede yüksek olduğu saptandı (73,7±17,10 vs 51,9±21,24 yıl) (p=0,000). ÜSE etkenleri ve yaş ilişkisi; *S. aureus ve S. saprofiticus* saptananlarda yaş ortalaması 47,6±25,43 ve *E. coli* 59,1±22,80 iken; *Klebsiella pneumonia*e 80,0±10,31 ve *Proteus mirabilis/vulgaris* 75,7±15,35 yıl saptandı (p<0,05). ESBL+ etkenli olgularda yaş ortalaması 70,7±19,05 iken, diğerlerinde 59,6±22,7 idi (p=0,000). Hastalar 18-50, 51-74 ve ≥75 yaş olmak üzere 3 gruba ayrılarak değerlendirildiğinde; Sistit olgularının %82,3'ü 18-50 yaş grubundayken, piyelonefrit/ürosepsis olgularının %72,6'sı ≥75 yaş grubundaydı (p=0,000). Başvuru BUN ve kreatinin ≥75 yaş grubunda diğer yaşlara göre belirgin yüksek saptandı (p=0,000). Başvuruda ABY'nin en çok ≥75 yaşta olduğu görüldü [127 ABY'nin 76'sı (%38,6) p=0,000]. ESBL+ etkenli ÜSE en çok ≥75 yaş grubundaydı [ESBL+ 110 etkenin 59'u (%32,8) p=0,000]. Yaş gruplarına göre demografik ve mikrobiyolojik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir.
Sonuç: Bu çalışmada piyelonefrit/ürosepsis, ABY ve ESBL+ etkenlerin en çok ≥75 yaş grubunda saptanması nedeniyle, bu grupta toplum kökenli ÜSE emprik tedavisinin ESBL (+) etkenleri içerecek spektrumda düzenlenmesi ve hastaların yatırılarak tedavi ve hidrate edilmesinin gerekliliğini göstermektedir.
Anahtar Kelimeler: Yaşlı hasta, üriner sistem enfeksiyonu, ÜSE

Tablo 1. Yaş gruplarına göre demografik, klinik, biyokimyasal ve mikrobiyolojik özellikler

Değişkenler	Yaş grubu			
	18-50 (n:158)	51-74 (n:147)	≥75 (n:197)	
Cinsiyet	Sayı (%)	Sayı (%)	Sayı (%)	X^2; p
Erkek	25 (15.8)	62 (42.2)	63 (32.0)	X^2: 25.925; p: 0.000
Kadın	133 (84.2)	85 (57.8)	134 (68.0)	
Sistit	130 (82.3)	72 (49.0)	52 (26.4)	X^2: 109,757; p: 0.000
Piyelonefrit/ürosepsis	25 (15.8)	73 (49.7)	143 (72.6)	X^2: 113,421; p: 0.000
ESBL pozitif etken	20 (13.6)	31 (24.2)	59 (32.8)	X^2: 16,226; p: 0.000
Laboratuvar tetkikleri	X±SD	X±SD	X±SD	p
BUN	11.7±6.19[a]	26.5±20.11[b]	39.8±29.33[c]	0.000
Kreatinin	0.8±0.51[a]	1.2±0.70[b]	1.4±1.00[c]	0.000
CRP	66.6±96.38[a]	104.9±105.07[b]	111.4±101.35[b]	0.000
WBC	12191.7±4310.05	13125.8±6172.13	12736.0±6758.89	0.383
PNL (%)	72.2±10.24[a]	75.2±12.23[b]	76.5±12.93[b]	0.003
Trombosit sayısı	266273.8±77147.26	254884.3±94596.00	257604.0±110537.1	0.553
İdrar lökosit sayısı	847.2±1391.22	1022.2±2086.51	1066.5±2199.46	0.555
İdrar Lökosit esteraz düzeyi	S (%)	S (%)	S (%)	
0	5 (3.2)	7 (4.8)	11 (5.7)	X^2: 2.678; p: 0.848
1	11 (7.1)	10 (6.8)	10 (5.2)	
2	47 (30.1)	38 (26.0)	50 (25.8)	
3	93 (59.6)	91 (29.6)	123 (63.4)	
İdrarda nitrit pozitifliği	65(41.7)	59(40.4)	76 (39.2)	X^2: 0.224; p: 0.905
ABY ile başvuran hasta sayısı	6 (3.8)	45 (30.6)	76 (38.6)	X^2: 59,230; p: 0.000
Etken Mikroorganizmalar	S (%)	S (%)	S (%)	
E.coli	133 (84.2)	94 (63.9)	119 (60.4)	X^2: 53,589; p: 0.000
Klebstella spp	9 (5.7)	14 (9.5)	17 (8.6)	
Klebstella pneumoniae	-	6 (4.1)	16 (8.1)	
Proteus mirabilis ve vulgaris	2 (1.3)	6 (4.1)	14 (7.1)	
Pseudomonas aeruginosa	1 (0.6)	11 (7.5)	7 (3.6)	
Candida spp	1 (0.6)	4 (2.7)	6 (3.0)	
Enterococcus spp	1 (0.6)	5 (3.4)	4 (2.0)	
Enterobacter cloacae complex	-	1 (0.7)	3 (1.5)	
Acinetobacter baumannii	1 (0.6)	1 (0.7)	2 (1.0)	
Stafilococcus aureus ve saprofiticus	8 (5.1)	3 (2.0)	3 (1.5)	
Diğer	2 (1.3)	2 (1.4)	6 (3.0)	

a,b,c; benzer harfler p>0.05; farklı harfler p<0.05

[SS-036]

COVID-19'un Akciğer Üzerindeki Uzun Dönem Etkileri ve Klinik Önemi: 6 Aylık Prospektif Kohort Çalışması

Gülşah Tunçer, Ceyda Geyiktepe Güçlü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19'un uzun dönem etkileri halen belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmada, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçiren kişilerde iyileştikten altı ay sonra devam eden semptomlar, akciğer kapasitesindeki bozulmalar, akciğer bilgisayarlı tomografide (BT) saptanan rezidüel hastalık prevalansının

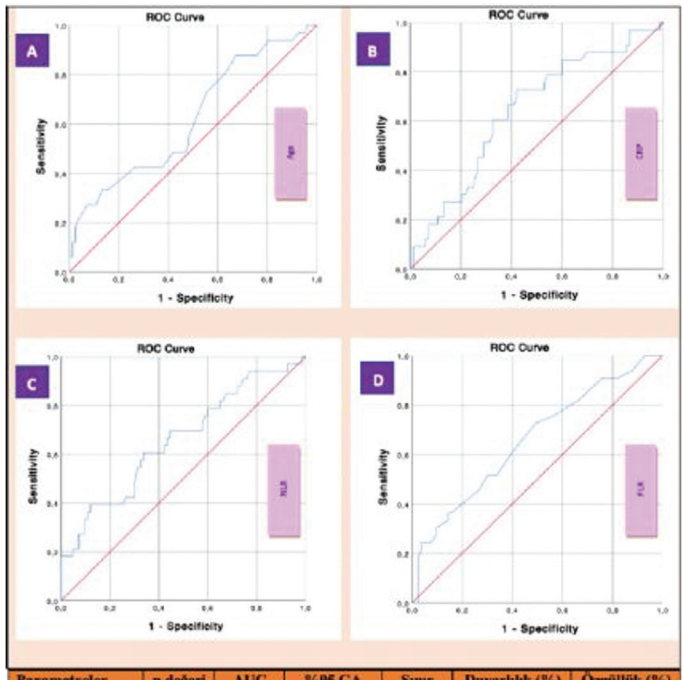
araştırılması ve rezidüel hastalığın öngörücülerinin saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, prospektif olarak yürütülen çalışmaya, 11 Mart 2020 ila 11 Nisan 2020 tarihleri arasında yatan COVID-19 tanılı hastalar dahil edildi. Hastalar taburcu olduktan sonra altı ay boyunca takip edildi. Taburculuğun altıncı ayında kalıcı semptomlar sorgulanarak laboratuvar parametreleri, serum antikor düzeyi, oksijen satürasyonu, spirometri ve akciğer BT tetkikleri yapıldı. Rezidüel hastalık için ROC analizinde eğri altında kalan alan (EAA), optimal sınır değerler, duyarlılıklar ve özgüllükler hesaplandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 116 hastanın %50'si (n=58) kadın, ortanca yaşı 52 (IQR: 42-61) yıldı. Başvuru semptomları, halsizlik (n=86, %74,1), öksürük (n=76, %65,5), nefes darlığı (n=73, %63), miyalji (n=67, %57,8) ve ateşti (n=63, %54,3). Altıncı ayda hastaların 48'inde (%41,4) bir veya iki, altısında (%5,2) üç veya daha fazla semptom vardı; en sık görülenleri halsizlik (n=28, %24), nefes darlığı (n=23, %19,8), ve anksiyeteydi (n=8, %6,9). Başvuru akciğer BT'sinde 110 (%94,74) hastada iki taraflı, altı (%5,26) hastada tek taraflı tutulum saptanırken; altıncı ay kontrolünde 22 (%19,47) hastada iki taraflı, 11 (%9,73) hastada tek taraflı tutulum saptandı. Başvuruda belirlenen en sık radyolojik bulgu buzlu cam opasitesi (n=107, %93,9) idi. Altıncı ay kontrolde 83 (%71,6) hastada lezyonlar tamamen düzelmişti, 33 (%28,4) hastada rezidüel hastalık saptandı. Rezidüel hastalığı olan hastalarda en sık radyolojik bulgular; fibrozis (n=16, %14,54), atelektazi (n=15, %13,4), buzlu cam opasitesi (n=7, %6,25), pulmoner nodüller (n=5, %4,42) idi. Bu 33 hastanın 18'inde (%54,5) en az bir semptom vardı. Spirometrilerinde herhangi bir bozulma saptanmadı. Tek değişkenli analizde akciğer hasarının öngörücüleri oksijen ihtiyacı, 65 yaşın üzerinde olmak, artmış nötrofil/lenfosit, trombosit/lenfosit oranı ve C-reaktif protein (CRP) idi. Çok değişkenli analizde rezidüel hastalık için yalnızca nötrofil/lenfosit oranının bağımsız bir öngörücü olduğu saptandı.

Sonuç: Akut SARS-CoV-2 enfeksiyonu nedeniyle yatırılarak izlenen olgularda, sebat eden yakınmaların ve akciğer lezyonlarının kalıcı olabileceği belirlenmiştir. İleri yaş, oksijen ihtiyacı, CRP düzeyi, nötrofil/lenfosit oranı ve trombosit/lenfosit oranı akciğerde kalıcı hastalık için potansiyel öngörücüler olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, rezidüel hastalık, izlem



Parametreler	p değeri	AUC	%95 GA	Sınır değer	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
Yaş (yıl)	0.042	0.621	0.507-0.736	48.5	72.7	44.6
C-reaktif protein (mg/dl)	0.016	0.643	0.533-0.753	22.95	72.7	57.8
Nötrofil/lenfosit oranı	0,008	0.658	0.545-0.772	2.755	60.6	66.3
Trombosit/lenfosit oranı	0,008	0.658	0.547-0.769	0.135	72.7	50.6

Şekil 1. Akciğer BT'sinde rezidüel hastalıkta optimal sınır değer için alıcı çalışma karakteristiği (ROC) eğrisi: A: yaş B: başvuruda C-reaktif protein C: başvuruda nötrofil/lenfosit oranı D: başvurudaki trombosit/lenfosit oranı CRP: C-reaktif protein, NLR: Nötrofil/lenfosit oranı, PLR: Platelet/lenfosit oranı

Tablo 1. Altıncı ay poliklinik kontrolünde akciğer tomografisinde rezidüel akciğer hastalığı için tek değişkenli ve çok değişkenli analizler

Lojistik regresyon analizi	Tek değişkenli			Çok değişkenli		
	Odds oranı	%95 GA	p değeri	Odds oranı	%95 GA	p değeri
Yaş (yıl)	1,041	1,006-1,077	0,021	1,035	0,999-1,072	0,058
Nötrofil/lenfosit oranı	1,379	1,122-1,944	0,002	1,346	1,093-1,658	0,005
Trombosit/lenfosit oranı	3287,9	8,590-8540,4	0,008			
C-reaktif protein, mg/dl	1,008	1,001-1,015	0,050			
Oksijen desteği	2,732	1,135-6,577	0,025			
GA: Güven aralığı						

[SS-037]

HIV ile Yaşayan Bireylerde Yağlı Karaciğer Prevalansı ve Risk Faktörleri

Fatma Nur Karataş[1], Çağlayan Keklikkıran[2], Sabri Alper Karataş[3], Yusuf Yılmaz[2], Uluhan Sili[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

[3]Sultanbeyli Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş: Günümüzde modern antiretroviral tedavi (ART) rejimleri ile virolojik supresyon büyük oranda başarılmaktadır. Gittikçe artan oranlarda "ileri yaşta" HIV hastası popülasyonu ile karşılaşmayı beklemekteyiz. Bu durum, komorbiditelerin yönetimini ön plana çıkarmıştır. Son yıllarda alkole bağlı olmayan yağlı karaciğer hastalığı [non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)] toplumda ve HIV hastalarında önem kazanmıştır. Toplum genelinde %25 prevalansla görülen NAFLD, HIV hastalarında daha sık, ortalama %35 prevalansla görülebilmektedir. Amacımız merkezimizde takip edilen HIV hastalarında NAFLD prevalansını ve ilişkili risk faktörlerini saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma tek merkezli, gözlemseldir. 1 Ekim 2021 ile - 1 Nisan 2022 tarihleri arasında polikliniğimize rutin kontrole gelen HIV tanılı hastalardan en az 1 senedir ART kullanan ve son 6 aydır virolojik baskılanması olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hepatit B ve C koenfeksiyonu, ciddi miktarda alkol tüketimi (erkeklerde ≥30 gr/gün, kadınlarda ≥20 gr/gün), yağlı karaciğeri açıklayacak sekonder neden veya ilaç kullanımı, gebe ve aktif fırsatçı enfeksiyonu olan hastalar dışlandı. Dahil edilen tüm hastalardan yazılı onam alındı. Hastaların tanı anındaki demografik, klinik, virolojik ve antropometrik verileri not edildi. Hastalara minimum 3 saatlik açlıkla transient elastography (TE) ölçümü FibroScan® (Echosens, Paris, France) ile yapıldı. Controlled attenuation parameter (CAP) değeri ≥248 dB/m saptanan hastalar NAFLD olarak kabul edildi. Aynı gün antropometrik ölçümleri ve laboratuvar tetkikleri yapıldı. Bağımsız değişkenleri bulmak için multivaryant lojistik regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Toplamda 102 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 28'inde (%27,5) elastografik olarak NAFLD saptandı. Tek değişkenli analizde vücut kitle indeksi (VKİ) yüksekliği, vücut ağırlığı, santral obezite, kalça çevresi, bel/kalça oranı, metabolik sendrom, diyabet, CD4 değerinin ART ile artış miktarı, lenfosit sayısı, total kolesterol, trigliserid, düşük HDL seviyesi, açlık glukozu, insülin, HbA1c, AST, ALT, GGT, TSH, CRP, sedimentasyon değerleri NAFLD durumu ile ilişkili bulundu (p<0,05). Ailede metabolik hastalık öyküsü ile NAFLD gelişmesi arasındaki ilişki ters yöndeydi. Multivaryant analizde VKİ [OR: 1,2 (1,07-1,47) p=0,004] ve diyabet [OR: 5,1 (1,57-16,93) p=0,007] bağımsız risk faktörü olarak saptandı.

Sonuç: NAFLD, HIV-1 ile enfekte hastalarda sıkça gözlenmektedir. Bu duruma, HIV ile ilişkili faktörlerden çok, metabolik bozuklukların sebep olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: NAFLD, HIV, Controlled attenuation parameter

[SS-038]

HIV/AIDS ile Yaşayanlarda Tüberküloz Enfeksiyonunun Epidemiyolojik Özellikleri ve Tedavi Sonuçları: 15 Yıllık Deneyim

Gülşen Yörük, Nagehan Didem Sarı, Mustafa Yıldırım

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Mycobacterium tuberculosis* (TB) ve Human Immun Deficiency Virus (HIV) hücresel immünite üzerinde etkileri olan iki enfeksiyon ajanı olup birlikte olduklarında morbidite ve mortalite oranı tek başına olduklarından daha yüksektir, tedavi yönetimi zordur. Çünkü tedavi sırasında birlikte kullanılan ilaçlar, araya giren koenfeksiyonlar, ilaç toksisiteleri, *Mycobactrium tuberculosis*'e bağlı immünrekonstitüsyon sendromu (IRIS) ve dirençli TB gelişme riski vardır. Sadece TB'si olan hastalara göre HIV/TB koenfekte hastalardaki TB tedavisinin başarı oranı da düşüktür. Bu çalışmamızda kohortumuzdaki HIV/TB koenfekte olguları tarayarak epidemiyolojik özelliklerini ve TB tedavisi başarısını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2006-Aralık 2020 tarihleri arasında takip edilen HIV/TB koenfekte olgular retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya ≥18 yaş olan, aylık düzenli takibe gelen, kayıtları tam olan tüm hastalar dahil edildi. <18 yaş olan, aylık düzenli takibe gelmeyen, kayıtları eksik olan, dış merkeze transfer olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya dahil edilen hastalara ait demografik, klinik, radyolojik ve laboratuvar bulguları HBYS'de kayıtlı veriler kullanılarak elde edildi. Hastalar TB tedavisi bittikten bir yıl sonrasına kadar takip edildi. Tedavi sırasında ve sonrasında hastaların sağkalımı, tedaviyi tamamlayıp tamamlamadığı, izlem sırasındaki takip durumu, TB hastalığının tekrarlama durumu değerlendirildi. İstatistik olarak Kolmogorov-Smirnov, bağımsız örneklem t-testi, Mann-Whitney U, ki-kare ve Fisher Exact testi kullanıldı.

Bulgular: HIV ile yaşayan 672 bireyin %9,1'inde (n=61) aktif TB enfeksiyonu tespit edildi. HIV/TB koenfeksiyonu tespit edilen 61 hastadan 6'sı çalışmaya dahil edilmedi. Bu hastalardan 3'ü kayıtları tam olmadığı, biri TB dışı mikobakteri enfeksiyonu, biri başka bir hastaneye transfer olduğu, diğer birisi de ülkesine geri döndüğü için çalışmaya dahil edilmedi. HIV/TB koenfekte hastaların yaş ortalaması 43,29±13,055 (yaş aralığı 21-78) ve %85,5'i (n=47) erkekti. Hastaların %52,7'sinde ekstrapulmoner, %47,3'ünde pulmoner TB tespit edildi. Hastalardan %27,3'ü TB tanısı almadan önce ART alıyordu, %32,7'sinde komorbidite vardı. CD4+T lenfosit sayısı ortalama 166,96±188,256 (0-725) hücre/mm^3, %69,1'inin CD4+T lenfosit sayısı ≤200 hücre/mm^3 idi. Hastaların tedavi sonuçları ve tedavi sonuçlarıyla ilişkili faktörler Tablo 1'de verilmiştir. Toplam 55 hastanın %67,3'ünün (n=37) tedavisi başarılı, %32,7'sinin (n=18) tedavisi başarısız olarak değerlendirildi. Tedavisi başarısız olanlardan %21,8'inin (n=12) vefat ettiği, %7,3'ünün (n=4) tedaviyi tamamlamadığı, %3,6'sının (n=2) ise TB tedavilerinin yetersiz olduğu anlaşıldı. Tutulum yerine göre tedavi başarısı değerlendirildiğinde pulmoner TB olanlarda başarı oranı daha yüksek olup %73,1 idi. En fazla mortalite ekstrapulmoner TB olanlarda görüldü.

Sonuç: Bu çalışmadaki TB tedavi başarısı düşüktü. Tedavi başarısının düşük olması yüksek mortalite ve tedaviyi tamamlamayanların oranının fazla olmasından kaynaklıdır. Hastaların işsiz ve ileri evre HIV/AIDS hastası olması tedavi başarısızlığıyla ilişkili ana nedenlerdir. Erken teşhis ve tedavinin yanı sıra ekonomik koşulların iyileştirilmesi HIV ile yaşayanlarda TB ile ilişkili morbidite ve mortaliteyi azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: HIV/TB koenfeksiyonu, tedavi başarısı

Tablo 1. HIV/TB koenfekte hastaların tedavi sonuçları ve tedavi sonuçlarıyla ilişkili faktörler

Karakteristikler	Başarılı tedavi (n=37)	Başarısız tedavi (n=18)	p<0,05
Yaş (yıl) (ort±SD) (min-maks)	41,24±11,62 (21-63)	47,5±15,085 (29-78)	0,96
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	34 (91,9)	13 (72,2)	0,98
Kadın	3 (8,1)	5 (27,8)	
Medeni durum, n (%)			
Bekar	21 (56,8)	11 (61,1)	0,75
Evli	16 (43,2)	7 (38,9)	
Çalışma durumu, n (%)			
İşsiz	9 (24,3)	13 (72,2)	0,001
Çalışan	28 (75,7)	5 (27,8)	
Madde kullanımı, n (%)			
Alkol	7 (18,9)	5 (27,8)	0,49
IVMB	1 (2,6)	2 (11,1)	0,25
TB öyküsü, n (%)	9 (24,3)	5 (27,8)	1
ART alan, n (%)	12 (32,4)	3 (16,7)	0,335
TB tutulum yeri, n (%)			
Pulmoner	19 (51,4)	7 (38,9)	0,385
Ektrapulmoner	18 (48,6)	11 (61,1)	
Komorbidite varlığı, n (%)	10 (27,1)	8 (44,4)	0,19
Koenfeksiyon varlığı, n (%)	12 (32,4)	10 (55,6)	0,10
CD4 hücre/mm^3 (ort±SD) (min-maks)	202,49±207,93 (2-725)	93,94±112,474 (0-458)	0,015
CD4 ≤200	22 (59,5)	16 (88,9)	0,017
CD4 >200	15 (40,5)	2 (11,1)	
HIV-RNA IU/l (ort±SD) (min-maks)	2097073,2±3322751,7 (0-14256594)	4434679,1±9985503,6 (0-42877237)	0,331
Viral yük saptanan, n (%)	30 (81,1)	15 (83,3)	1
Viral yük saptanamayan	7 (18,9)	3 (16,7)	
Yan etki, n (%)	12 (32,4)	3 (16,7)	0,335

Bu tek tabloda verilen özellikler demografik özellikler ve laboratuvar özellikler olarak iki tablonun birleştirilmiş halidir

[SS-039]

Psoas Apsesi: 32 Olgunun Epidemiyolojik Klinik Özellikleri ve Tedavi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bircan Kayaaslan, Zeynep Oktay, Aysuna Galandarova, Fatma Eser, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Rahmet Güner

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültes; Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Psoas apsesi birçok farklı hastalığın eşlik ettiği nadir ve komplike bir hastalıktır. Etiyolojisi değişken olup, kaynak ve enfeksiyonun gelişme şekline göre literatürde primer ve sekonder apse olarak sınıflandırılmaktadır. Bu çalışmada hastanemizde psoas apsesi ile takip edilen hastaların klinik, epidemiyolojik-radyolojik özellikleri ve tedavi yanıtlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif planlanan çalışmaya Şubat 2019-Şubat 2022 tarihleri arasında psoas apsesi tanısı ile Ankara Şehir Hastanesi Enfeksiyon Kliniği tarafından ayaktan/yatırılarak izlenen hastalar dahil edilmiştir. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, komorbiditeleri, apse/kan kültürlerinde saptanan etkenler, görüntüleme sonuçları ve tedavi yanıtları değerlendirilmiştir. Başka bir enfeksiyon odağı saptanamayan, okkült odaktan hematojen yayılımla gerçekleşen apseler primer psoas apsesi, komşu bir odağa sekonder olarak gelişen apseler ise sekonder psoas apsesi olarak kaydedilmiştir.

Bulgular: Dokuzu primer, 23'ü sekonder olmak üzere toplam 32 psoas apsesi takip edildi. Hastaların %62,5'i erkek ve ortanca yaşı 63 (52-72) idi. Predispozan faktörler cerrahi öyküsü (%31), vertebral osteomiyelit (%25), travma (%12,5) ve yabancı cisim (%12,5) varlığıydı. Sırt ağrısı (%78,1), bacağa vuran ağrı (%50), ateş (%53,1), üşüme-titreme (%62,5) en sık saptanan semptomlardı. Semptom süresi ortanca 15 (7-60) gündü. Primer apsede en sık altta yatan hastalık immünosüpresyon (%44,4), sekonder apsede en sık odak kas-iskelet sistemi (%82,6) ve/veya kardiyovasküler sistem (%26) idi. Apse kültürü alınan 26 hastanın 14'ünde monomikrobiyal, 4'ünde polimikrobiyal etken saptandı. Primer ve sekonder toplam apse kültürlerinde en sık izole edilen etkenler *S. aureus* (%25), *Streptococcus* spp. (%12,5) ve *Enterococcus* spp. (%12,5) idi. Kan kültürlerinin %53,3'ünde *S. aureus* saptandı (Tablo 1). Beş hastada brusella tüp aglütinasyonu pozitif idi. Yirmi yedi hastada abominopelvik BT, 22 hastada lomber MR çekilmişti. Apse boyutları longitudinal 6,6±3,6 csm, transvers 3,7±2,0 cm idi. Hastaları yarısında (16) perkütan direnaj ve antibiyotik tedavisi, %25'inde tek başına antibiyotik tedavisi, %18'inde perkütan/cerrahi direnaj ile birlikte antibiyotik tedavisi uygulanmıştı. Antibiyotik süresi medyan 48 (26-83) gündü. Hastaların %46,9'u kür, %40,6'sı sekel ile iyileşme sağlandı, %12,5'i ölümle sonuçlandı. On hastada rekürrens gelişti.

Sonuç: Psoas apsesi nadir görülmesi ve etiyojisinin genişliği nedeniyle literatürde yeterince yer bulamamıştır. Bu çalışmada etken, klinik, radyolojik bulgular ve tedavi yanıtları değerlendirilmiştir. Etken yelpazesi geniş olup, en dominant bakteri *S. aureus*'tur. Tedavi uzun süreli olup önemli oranda sekel ve ölümle sonuçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psoas apsesi, iliopsoas apse, epidemiyoloji

Tablo 1. Psoas apseli 32 hastanın klinik ve mikrobiyolojik özellikleri		
Demografik özellikler	**Yaş, ortanca (%25-75)**	**63 (52-72)**
	Cinsiyet, erkek, n (%)	20 (62,5)
	Hayvancılık öyküsü	5 (15,6)
Predispozan durum	Geçirilmiş cerrahi operasyon	10 (31,3)
	Kalça artroplastisi	2 (6,3)
	Yabancı cisim	4 (12,5)
	Vertebral osteomiyelit/diskit	8 (25,0)
	Travma öyküsü	4 (12,5)
	İntramusküler enjeksiyon	2 (6,3)
	Kardiyak kapak değişimi	1 (3,1)
Semptom	Ateş	17 (53,1)
	Üşüme-titreme	20 (62,5)
	Halsizlik	13 (40,6)
	Kilo kaybı	9 (28,1)
	Kalça ağrısı	12 (37,5)
	Bel ağrısı	25 (78,1)
	Kalçada hareket kısıtlılığı	18 (56,3)
	Bacağa vuran ağrı	16 (50,0)
Hastaneye kabuldeki semptomların süresi (gün)		15 (7-60)
Etiyoloji	Etiyoloji, primer apse	9 (28,1)
	Etiyoloji, sekonder apse	23 (71,9)
Primer apse, altta yatan hastalık (n=9)	İmmünsüpresyon	4 (44,4)
	Diabetes mellitus	2 (22,2)
	Travma	2 (22,2)
	Hematom	1 (11,1)
Sekonder apse, varsayılan enfeksiyon kaynağı (n=23)*	Kas-iskelet sistemi	19 (82,6)
	Kardiyovasküler sistem	6 (26,0)
	Genitoüriner, piyelonefrit	2 (8,7)
	Gastrointestinal sistem	2 (8,7)
Apse kültürü pozitif olan hasta sayısı (n=26)	Kontaminasyon	1 (3,8)
	Üreme yok	7 (26,9)
	Monomikrobiyal patojen	14 (53,8)
	Polimikrobiyal patojen	4 (15,3)
Tüm apse kültürlerinde elde edilen patojenler (primer ve sekonder) (22 hastada 32 patojen)**	*Staphylococcus aureus*	8 (25,0)
	Koagülaz negatif stafilokoklar	3 (9,3)
	Streptococcus spp.	4 (12,5)
	Enterococcus spp.	4 (12,5)
	Gram-olumsuz basil	8 (25)
	Candida spp.	5 (15,6)
Tedavi	Herhangi bir tedavi almayan	1 (3,1)
	Tek başına antibiyotik tedavisi	8 (25,0)
	Perkütan drenaj ve antibiyotik tedavisi	16 (50,0)
	Perkütan ve cerrahi drenaj ve antibiyotik tedavisi	6 (18,7)
	Cerrahi drenaj ve antibiyotik tedavisi	1 (3,1)
Antibiyotik süresi, ortanca (%25-75)		48 (26-83)
Klinik sonuçlar		
	Klinik sonuç, kür	15 (46,9)
	Klinik sonuç, sekel ile iyileşme	13 (40,6)
	Klinik sonuç, ölüm	4 (12,5)
Rekürrens		10 (31,2)

*Endokardit ve spondilodiskit üç hastada aynı anda mevcuttu.
**Beş hastada polimikrobiyal etken saptandı

[SS-040]

Evaluation of Minimally Invasive Clinical Samples for Molecular Diagnosis of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: An Advantage for Dried Blood Spots

Nazif Elaldı[1], Nadina Wand[2], Ayşe Nur Pektaş[3], Binnur Köksal Bağcı[4], Jake D'addiego[2], Gillian Slack[2], Ayşenur Çömez[1], Ahmet Turan İnce[5], Murtaza Öz[1], Roger Hewson[2]

[1]Sivas Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Sivas
[2]UK Health Security Agency, Science Group, Porton Down, Salisbury, England
[3]Sivas Cumhuriyet University, Cumhuriyet University Advanced Technology Application and Research Center (CUTAM), Sivas
[4]Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Sivas
[5]Sivas Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Sivas

Introduction: Current gold test in diagnosis CCHF is RT-PCR. Minimally invasive methods (MIMs) for sample collection including saliva, urine and dried blood spots (DBS) can facilitate the diagnosis of viral infections. In this study we aimed to compare the diagnostic utility of CCHFV-RNA derived from oral fluid, urine and DBS with corresponding data derived from classic serum samples to evaluate the value of MIMs in CCHFV molecular diagnosis.

Materials and Methods: Hospitalized CCHF patients between April-July 2020 at Sivas Cumhuriyet University Hospital, Turkey were recruited. Serum, oral fluid, urine and DBS samples on Whatman#903 filter papers were collected simultaneously. All filter papers were allowed to dry overnight at room temperature (RT). All of the serum, oral fluid and urine samples were stored at -80 °C for 12 months. Filter papers for each sampling were either stored at RT for 48 and 72 hrs, 7 days and 12 months or stored under two different conditions (-20 °C and -80 °C) for 1 month to 12 months in re-sealable plastic bags. Two DBS (140 ul) were extracted in each of the above time-sets, and storage of the filters continued for the next time sets. After 12-month of storage, serum, oral fluid and urine samples were thawed at RT, and CCHFV-RNA was extracted (QIAamp Viral-RNA Mini Kit). For DBS, two DBSs were extracted for CCHFV-RNA extraction. Nucleic acid was eluted in 60 µL of nuclease-free water and stored at -80 °C. Quantitative real-time RT-PCR was performed using an in-house test kits developed by the UK-team.

Results: A total of 46 CCHF patients (n=12, female and n=34, male) for two cohorts were recruited. No significant correlations were observed both between the serum-oral fluid and serum-urine CCHFV-load (p>0.05). Very strong positive correlations were observed between the serum-DBS viral load stored at RT for each storage time-points (p<0.0001). Figure 1 (A-D). Further, except for 12-month time point, very strong correlations were also observed between the serum-DBS viral load stored both at -20 °C and -80 °C for each storage time-points (p<0.0001 for all comparisons).

Conclusion: These findings demonstrate the feasibility of using DBS as alternative to venous blood sampling for molecular diagnose of CCHF.
Keywords: CCHFV, dried blood spots (DBS), RT-PCR

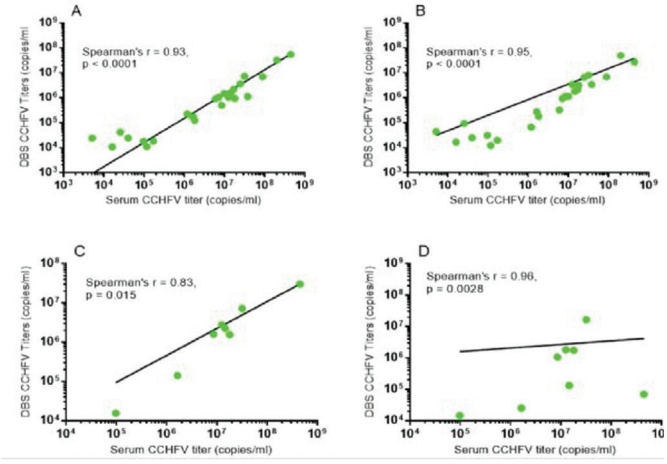


Figure 1. Correlation analysis between serum and DBS CCHFV titers. CCHFV titers in serum (serum CCHFV titer, x-axis) and dried blood spots (DBS CCHFV Titers; y-axis) samples stored at room temperature (RT) for different time points. A) 48 hours, B) 72 hours, C) 7 days, D) 12 months. Each data point represents one of the 24 for A and B, one of the 8 for C and, finally one of the 7 for D individual study samples with viral load log10 genome copies/ml, respectively. All of the Spearman's correlation coefficients with p-values were disclosed in charts

[SS-041]

Protez Eklem Enfeksiyonlarında Epidemiyoloji, Klinik ve Sonuçların Değerlendirilmesi: 10 Yıllık Üniversite Hastanesi Verileri

Şeyma Betül Kayhan[1], Aynur Atilla[1], Tuba Kuruoğlu[1], Fatih Temoçin[1], Nevzat Dabak[2]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

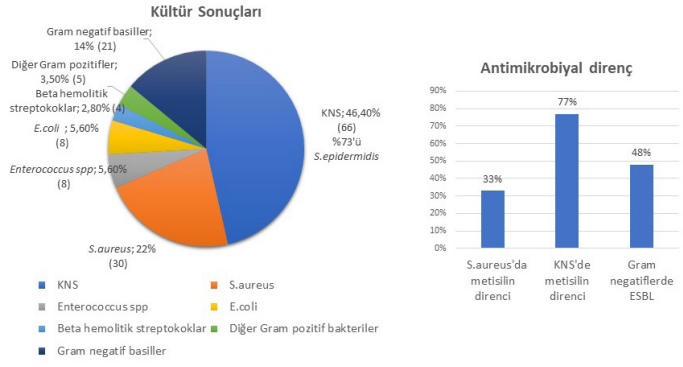
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Ortopedik cihazlar, bulundukları ekleme hareket yeteneğini tekrar kazandırarak hastaların hayat kalitesini artıran araçlardır. Periprostetik eklem enfeksiyonları sık olmamakla birlikte protez implantasyonunun en önemli komplikasyonlarından biridir. Akıntı ya da ağrı, hareket kısıtlılığı gibi enflamasyon bulguları ile başvurabilirler. Sinus trakt varlığı diagnostiktir. Daha öncesinde aynı eklemde enfeksiyon geçirmiş olmak, tedavi başarısını düşürür. Tedavi; cerrahi olarak enfekte doku ve yabancı cisimlerin temizlenmesiyle birlikte etkene yönelik antimikrobiyal tedaviden oluşur. Bu amaçla geliştirilmiş yöntemler; implant korunarak debridman, tek veya iki aşamalı reimplantasyon, kalıcı rezeksiyon artroplastisi ve ampütasyon olarak sınıflandırılabilir. Cerrahi tedavi yöntemine; hastanın kemik ve yumuşak doku stoğu, öncesinde etkenin biliniyor olmasına göre karar verilir. Bu çalışma ile hastanemizin son 10 yıllık protez enfeksiyonu verilerinin derlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1.1.2012 ile 28.2.2022 tarihleri arasında hastanemiz enfeksiyon hastalıkları veya ortopedi polikliniklerine başvuran ve 2013 IDSA (Infectious Diseases Society of America) tanı kriterlerine göre protez eklem enfeksiyonu tanısı alan hastalar dahil edildi. Hastanemize tetkik amaçlı başvuran ve tedavi takibi dış merkezde yapılan hastalar dahil edilmedi. Hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları ve uygulanan tedaviler retrospektif olarak otomasyon sistemi üzerinden incelendi.

Bulgular: Protez enfeksiyonu tanısı ile çalışmaya dahil edilen 226 hastanın yaşı 64±11,7, medyan 65 yıl (19-91 yıl), %75 kadın (n=169) idi. Protez eklem enfeksiyonu gelişme süresi medyan 24 ay (1-384 ay) ve hastaların %44'ünde aynı eklemde daha önce geçirilmiş enfeksiyon öyküsü vardı. Hastaların klinik şikayetlerinin süresi medyan 8 hafta (1-96 hafta) ve sinüs traktı %36'sında vardı. Semptom başlama zamanına göre protez eklem enfeksiyonu erken başlangıçlı %14, gecikmiş %43, geç başlangıçlı %41 tespit edildi. Mortalite oranı %3,5 (n=8) ve %59 (n=133) hastada kür sağlandı. Cerrahi öncesi sinovial sıvı incelemesi 68 (%30) ve cerrahi tedavi 182 (%80) hastaya yapıldı, protez korunarak debridman %19,7, tek aşamalı artroplasti %9,3, iki aşamalı artroplasti %44,5, kalıcı rezeksiyon %24,1, ampütasyon %2,1 ve antibiyotikli çimento kullanım oranı %61 tespit edildi (Tablo 1). Cerrahi sırasında alınan kültürlerden (n=180) 125 hastada 142 etken mikroorganizma etken izole edildi ve %3,8'inde (n=16) polimikrobiyal üreme oldu (Şekil 1).

Sonuç: Protez eklem enfeksiyonları, en sık diz ve kalça artroplastisi sonrası görülür. Cerrahi ünitede baskın olan etkenlerin ve direnç durumunun bilinmesi; cerrahi tedavi yönteminin seçilmesi, erken antimikrobiyal tedavi planlanması ve morbiditenin önlenmesinde kritik öneme sahiptir. Ayrıca direnç durumunun bilinmesi, etkene yönelik tedavi planlama imkanı sağladığından antibiyotik direncinden de korunma sağlar.
Anahtar Kelimeler: Diz artroplasti, kalça artroplastisi, prostetik eklem enfeksiyonları



Şekil 1. Cerrahi kültür sonuçları ve antimikrobiyal direnci

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri	
Yaş (medyan)	64±11,7
Cinsiyet (Kadın/erkek)	%75 (n=169)/%25 (n=57)
Enfeksiyon yeri	
- Diz	%57 (n=128)
- Kalça	%42 (n=95)
- Diğer (dirsek, omuz)	%1 (n=3)
Başka eklemde protez varlığı	%26 (n=58)
Protez eklem enfeksiyonu gelişme süresi (medyan)	24 ay (1-384 ay)
Klinik şikayetlerin süresi (medyan)	8 hafta (1-96 hafta)
Sinüs trakt varlığı	%36 (n=82)
Semptom başlama zamanına göre	
- Erken (0-3 ay)	%14 (n=31)
- Gecikmiş (3-24 ay)	%43 (n=96)
- Geç (>24 ay)	%41 (n=92)
Komorbiditeler	%59 (n=134)
- DM	%22 (n=49)
- KRY	%5 (n=21)
- Malignite	%7 (n=8)
- Romatolojik hastalık	%2 (n=5)
Cerrahi öncesi sinovial inceleme	68 hasta (%30)
- Lökosit sayısı (medyan) (/µl)	3680 (40-40000)
- Protez enfeksiyonu pozitif prediktif değeri	%66
Cerrahi tedavi	%80 (n=182)
- Protez korunarak debridman	%19,7 (n=36)
- Tek aşamalı artroplasti	%9,3 (n=17)
- İki aşamalı artroplasti	%44,5 (n=81)
- Kalıcı rezeksiyon artroplasti	%24,1 (n=44)
- Ampütasyon	%2,1 (n=4)
Antibiyotikli çimento kullanma oranı	%61 (n=137)
Tekrar cerrahi gereksinimi	%17 (n=37)

[SS-042]

COVID-19 Hastalarında Altı Aylık Takipteki İyileşme Algısı ve Etkileyen Faktörler

Ahmet Naci Emecen, Derya Çağlayan

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Hastalık sonrası algılanan fiziksel ve ruhsal iyilik hali, hayat performansını etkileyebileceği gibi kişilerin sağlık hizmeti arayışına girmesine de sebep olabilir. Bu çalışmada COVID-19 hastalarında tanıdan sonraki altı ay içinde iyileşme algısını araştırmak ve iyileşme algısını etkileyebilecek faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1 Aralık 2020 ile 31 Mayıs 2021 tarihlerinde SARS-CoV-2 RT-PCR testi pozitif sonuçlanan 18 yaş ve üzeri kişiler dahil edildi. Kişilere COVID-19 İzlem Merkezi çalışanları tarafından 1., 3. ve 6. aylarda telefon görüşmesi ile anket uygulandı. İyileşme algısı sorusuna cevap veren katılımcılar, "tamamen iyileştiğini düşünenler" ve "kısmen iyileştiğini düşünenler veya hiç iyileşmeyenler" olarak ikiye ayrıldı. Katılımcıların sosyo-demografik ve klinik özellikleri iki grup arasında karşılaştırıldı. Başlangıçta semptomatik olan hastalarda altı ay içinde tamamen iyileşmemiş olmanın risk faktörlerini bulmak amacıyla tek ve çok değişkenli genelleştirilmiş tahmin denklemleri oluşturuldu. Risk ölçütü olasılıklar oranı (OR) ve %95 güven aralıkları (%95 GA) olarak sunuldu.

Bulgular: 1 Aralık 2020 ile 31 Mayıs 2021 tarihleri arasında RT-PCR testi pozitif saptanan toplam 4538 kayıtlı hastaya ulaşıldı. Tamamen iyileştiğini düşünen katılımcıların yüzdesi 1. ay, 3. ay ve 6. ay için sırasıyla %78,4, %82,2 ve %88'di. Tam iyileşen ve kısmen iyileşen/hiç iyileşmeyen hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunuldu. Tek değişkenli analizlerde kadın cinsiyet (OR: 1,47, %95 GA: 1,28-1,69), ilkokuldan daha düşük eğitim düzeyi (OR: 1,68, %95 GA: 1,21-2,32), altta yatan hastalık sayısında artış (≥3 hastalık, OR: 1,57, %95 GA: 1,10-2,25), şikayet sayısında artış (>5 şikayet, OR: 2,31, %95 GA: 1,97-2,72) ve hastane yatışı (COVID-19 YBÜ yatışı, OR: 5,33, %95 GA: 3,34-8,51) tam iyileşmemiş olmak için risk faktörleri olarak bulundu.

Sonuç: COVID-19 geçirmiş hastaların uzamış veya kalıcı semptomlar açısından izlenmesi, multidisipliner yaklaşım ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle kronik hastalığı olan ve enfeksiyonu ağır geçiren kişilerde devam eden semptomların gerekli tetkikler yapılarak incelenmesi "Long-COVID"in de anlaşılması ve yönetilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, iyileşme, uzamış semptom

Tablo 1. Tam iyileştiğini ve kısmen iyileştiğini/hiç iyileşmediğini beyan eden hastaların sosyo-demografik ve klinik özellikleri									
	1. ay			3. ay			6. ay		
	Tam iyileşme	Kısmen iyileşme/ İyileşme yok	P-değeri	Tam iyileşme	Kısmen iyileşme/ İyileşme yok	P-değeri	Tam iyileşme	Kısmen iyileşme/ İyileşme yok	P-değeri
	N=2798	N=770		N=4024	N=870		N=3999	N=543	
Yaş			0,470			0,206			0,562
18-49	1897 (%79,0)	504 (%21,0)		2754 (%82,9)	570 (%17,1)		2691 (%87,9)	372 (%12,1)	
50-64	642 (%77,3)	189 (%22,7)		898 (%81,3)	207 (%18,7)		919 (%87,9)	126 (%12,1)	
≥65	259 (%77,1)	77 (%22,9)		372 (%80,0)	93 (%20,0)		389 (%89,6)	45 (%10,4)	
Cinsiyet			<0,001			<0,001			<0,001
Erkek	1385 (%81,6)	312 (%18,4)		2068 (%86,9)	313 (%13,1)		1998 (%90,7)	205 (%9,31)	
Kadın	1413 (%75,5)	458 (%24,5)		1956 (%77,8)	557 (%22,2)		2001 (%85,5)	338 (%14,5)	
Eğitim			0,030			0.031			0,048
Üniversite	995 (%76,7)	302 (%23,3)		1480 (%81,9)	327 (%18,1)		1462 (%88,1)	197 (%11,9)	
Lise	819 (%80,6)	197 (%19,4)		1152 (%84,1)	218 (%15,9)		1142 (%89,2)	138 (%10,8)	
Ortaokul	311 (%77,6)	90 (%22,4)		441 (%81,2)	102 (%18,8)		416 (%84,7)	75 (%15,3)	
İlkokul	560 (%80,2)	138 (%19,8)		782 (%82,0)	172 (%18,0)		805 (%88,8)	102 (%11,2)	
Okuryazar/değil	97 (%71,3)	39 (%28,7)		144 (%75,0)	48 (%25,0)		157 (%84,4)	29 (%15,6)	
Sağlık çalışanı	256 (%76,6)	78 (%23,4)	0,449	396 (%77,0)	118 (%23,0)	0.001	418 (%87,1)	62 (%12,9)	0,540
Ekonomik durum			0,814			0.022			0,037
Kötü	339 (%77,4)	99 (%22,6)		490 (%79,3)	128 (%20,7)		482 (%84,9)	86 (%15,1)	
Orta	1856 (%78,7)	501 (%21,3)		2655 (%81,9)	587 (%18,1)		2683 (%88,3)	357 (%11,7)	
İyi	574 (%78,7)	155 (%21,3)		831 (%84,6)	151 (%15,4)		796 (%89,1)	97 (%10,9)	
Medeni durum			0,048			0,154			0,439
Evli	1810 (%77,4)	529 (%22,6)		2665 (%81,6)	600 (%18,4)		2694 (%87,8)	376 (%12,2)	
Evli değil	968 (%80,3)	237 (%19,7)		1335 (%83,3)	267 (%16,7)		1283 (%88,6)	165 (%11,4)	
Kronik hastalık			0,002			<0,001			0,011
Yok	1992 (%80,0)	498 (%20,0)		2871 (%83,6)	562 (%16,4)		2819 (%89,0)	349 (%11,0)	
1-2	717 (%75,1)	238 (%24,9)		1035 (%79,9)	260 (%20,1)		1046 (%85,9)	171 (%14,1)	
≥3	89 (%72,4)	34 (%27,6)		114 (%70,4)	48 (%29,6)		132 (%85,2)	23 (%14,8)	
İlk şikayet sayısı			<0,001			<0,001			<0,001
Yok	351 (%88,0)	48 (%12,0)		469 (%90,5)	49 (%9,46)		437 (%92,2)	37 (%7,81)	
1-3	1243 (%84,1)	235 (%15,9)		1781 (%86,3)	283 (%13,7)		1745 (%90,8)	176 (%9,16)	
4-5	615 (%74,7)	208 (%25,3)		887 (%77,3)	261 (%22,7)		929 (%86,7)	143 (%13,3)	
>5	589 (%67,9)	279 (%32,1)		887 (%76,2)	277 (%23,8)		888 (%82,6)	187 (%17,4)	
Takip edildiği yer			<0,001			<0,001			<0,001
Ev	2589 (%79,3)	675 (%20,7)		3739 (%83,1)	762 (%16,9)		3688 (%88,5)	480 (%11,5)	
Servis	191 (%73,7)	68 (%26,3)		259 (%76,6)	79 (%23,4)		276 (%86,2)	44 (%13,8)	
Yoğun bakım	18 (%40,0)	27 (%60,0)		26 (%47,3)	29 (%52,7)		35 (%64,8)	19 (%35,2)	

[SS-043]

Pandemi Döneminde Kandidemi Risk Faktörleri

Merve Sabancı, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Süheyla Kömür, Ayşe Seza İnal, Behice Kurtaran, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Hem COVID-19'un hem de hastalık nedeniyle kullanılan steroid gibi immünosüpresif ajanların kandidemi gelişimini artırması olasıdır. Bu dönemde geniş spektrumlu antibiyotik kullanımında da artışlar gözlenmiştir. Bu çalışmada kandidemi risk faktörlerindeki değişimin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2020 ve 2021 yıllarındaki kan dolaşımı enfeksiyonları HEKK verilerinden retrospektif olarak çıkarılmıştır. Hastaların demografik verileri, enfeksiyon ve etkenlere ait veriler ile olası risk faktörleri SPSS v.22,0 programında analiz edilmiştir. Birden fazla enfeksiyonu olan hastaların ilk epizodları istatistiksel analize alınmıştır. Aynı zamanda *Candida* spp. üremesi ile bir başka üremesi olan hastalar kandidemi olarak kayıt edilmiştir.

Bulgular: 2020 yılında 60, 2021 yılında 60 olmak üzere çalışmaya toplam 120 hasta dahil edildi. Hastaların %56,7'si erkek (n=68), yaş ortalaması 36,2±36,6 idi (min: 0, maks: 98). On sekiz yaş altında olanlar %39,2'sini (n=47) oluşturmaktaydı. Çalışmamıza dahil ettiğimiz 120 hastadan 65'i yaşamını yitirmişti (%54,2). Hastalarımızda %85 oranında santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (n=102), %15 oranında ise laboratuvar ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (n=18) tespit edildi. Bu hastaların ortalama yatış süreleri 51,9±45,8 idi. Tanı alana kadar geçen ortalama süre ise 27,7±27,2 idi. Kan dolaşımı enfeksiyonlarında %34,8 oranında *Candida* türleri (n=41) etken olarak tespit edilmiş olup mikroorganizmaların dağılımı ayrıntılı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir. Kandidemi tespit edilen hastaların yaş ortalaması 28,9±31,3 iken tespit edilmeyen hastaların yaş ortalaması 39,9±31,1 idi. Toplam yatış süreleri karşılaştırıldığında ise kandidemisi bulunanlarda ortanca süre 64,9±46,2 iken kanidemisi bulunmayanlarda ortanca süre 45,2±27,4 idi. Tanı anına kadar geçen ortanca süre ise kandidemi bulunanlarda 34,2±27,5 iken kanidemi bulunmayalarda 24,3±26,7 olarak tespit edildi. Hastalarımızın ek hastalıkları, yatışları sırasında kullandıkları antibiyotikler, yapılan girişimsel işlemler karşılaştırıldığında tek değişkenli analizde 18 yaş altında olmak, toplam yatış süresi, tanı anına kadar geçen süre, aminoglikozit kullanımı, trakeostomi açılması risk faktörü olarak anlamlı bulunmuştur. Çok değişkenli analizde ise sadece birinci kuşak sefalosporin kullanımı kandidemi risk faktörü olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Antibiyotik kullanımı kandideminin bilinen risk faktörlerinden biridir. Ancak çalışmamızda geniş spektrumlu antibiyotikler yerine birinci kuşak sefalosporinler risk faktörü olarak tespit edildi. Çalışmamızda çocukluk yaş grubunda daha fazla birinci kuşak sefalosporin kullanımı tespit edilmiş olup, 18 yaş altı olmanın kandidemi için yüksek risk faktörü olmasında etken olması olasıdır. Sonuç olarak daha fazla hasta sayısı ile çocuk ve erişkin hasta grubunda ayrı çalışmaların yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Birinci kuşak sefalosporin, kandidemi

Tablo 1. Kan dolaşımı enfeksiyonlarında etken mikroorganizmaların dağılımı

	N	%
Acinetobacter baumannii	25	20,8
Klebsiella pneumoniae	21	17,5
Diğer Gram-olumsuz	22	18,3
Candida parapsilosis	20	16,7
Candida albicans	14	11,7
Candida tropicalis	3	2,5
Candida lusitaniae	2	1,7
Candida glabrata	1	0,8
Candida kefyr	1	0,8
Enterococcus spp.	7	5
Staphylococcus aureus	5	4,2
Toplam	120	100,0

[SS-044]

Clostridioides Difficile Enfeksiyonu; Gerçekten Sorun mu?

Aybegüm Özşahin[1], Sudem Mahmutoğlu Çolak[1], Tuba İlgar[2], İlknur Esen Yıldız[2], Uğur Kostakoğlu[2], Ayşe Ertürk[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: *Clostridioides difficile* antibiyotik ilişkili ve sağlık bakımı ilşkili ishallerin en sık etkenidir. Enfekte kişilerde asemptomatik taşıyıcılıktan toksik megakolona varabilen farklı klinik tablolar görülebilmektedir. Son yıllarda özellikle ABD'de insidansındaki artış ve dirençli suşların görülmesiyle sorun mikroorganizmalardan biri haline gelmiştir. Çalışmamızda *C. difficile* enfeksiyonunun (CDE) insidansı, kliniği ve tedavilerinin değerlendirilmesini amaçladık.

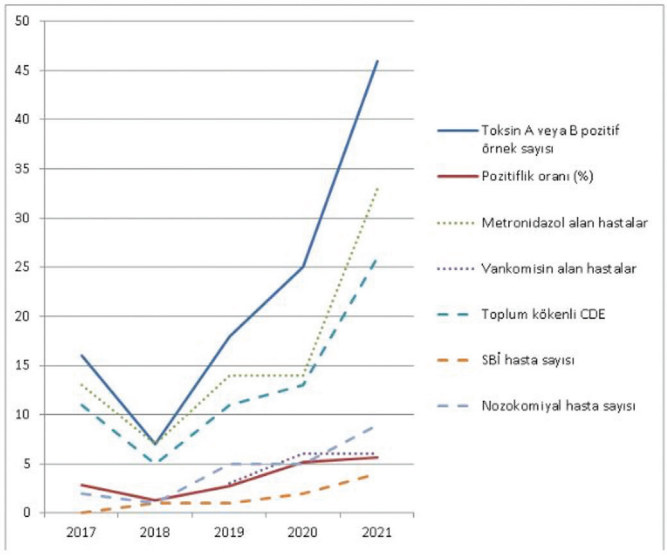
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya hastanemizde Ocak 2017 ile Ocak 2022 tarihleri arasında yatarak veya ayaktan, *C. difficile* ilişkili ishalle izlenen 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Veriler hastane veri tabanından retrospektif olarak tarandı; hastaların yaşı, cinsiyeti, CDE için risk faktörleri, laboratuvar değerleri, verilen tedaviler, süreleri, yanıtları, gelişen komplikasyonlar değerlendirilerek kaydedildi. Hastalık ciddiyetini belirleyebilmek için ATLAS ve IDSA skorlamaları kullanıldı. Verilerin incelenmesinde SPSS 26.0 istatistik paket programı kullanıldı, istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Son 5 yılda alınan gaita örneklerinde *C. difficile* toksin A veya B pozitif 107 hasta tespit edildi. Takipsiz olanlar veya ishali olmayan 11 hasta çalışma dışı bırakıldı, 96 hasta değerlendirildi. Hastaların çoğunluğu kadındı (n=53, %55,2), yaş ortalaması 58,5±20,4 yıldı. Hastaların 66'sı (%68,7) toplum kökenli, 22'si (%22,9) nozokomiyal, 8'i (%8,3) sağlık bakımı ilişkiliydi (SBİ). İshal şikayetiyle başvurup gaitada *C. difficile* toksin analizi yapılan hastaların yıllar içinde arttığı, pozitiflik oranında belirgin değişiklik olmadığı görüldü (Şekil 1). Hastanede izlenen 3 (%3,1) hasta seyri sırasında altta yatan hastalıkları nedeniyle kaybedildi, bunun dışında CDE'ye sekonder komplikasyon izlenmedi, 1 hastada rekürrens gözlendi (%1). CDE'ye yatkınlık oluşturan durumlar değerlendirildiğinde, hastaların 264'ünde (%27,1) aktif, 48'inde (%50) son 3 ayda antibiyotik kullanımı, 67'sinde (%69,8) hospitalizasyon öyküsü, 29'unda (%30,2) İBH, 22'sinde (%22,9) PPI

kullanımı mevcuttu. Hastaların %84,4'üne (n=81) metronidazol, %15,6'sına (n=15) ise oral vankomisin; hastanede izlemi yapılan 39 hastanın %61,5'ine (n=24) metronidazol, %38,5'ine (n=15) vankomisin verilmişti. Yıllar içinde metronidazol veya vankomisin alan hasta oranlarında belirgin değişiklik olmadı (Şekil 1). Yalnızca 1 hastada tedavisinin 3. gününde ishalin devamı nedeniyle metronidazol kesilerek vankomisin verilmişti. Tedavi süresi ortanca değeri 7 gündü (min: 5-maks: 21), hastaların çoğunluğuna 7 gün tedavi verilmişti (n=59, %61,5). Vankomisin kullananlarda tedavi süresi (ortanca 10 gün; min: 7-maks: 21), metronidazol (ortanca 7 gün; min: 5-maks: 14) kullananlara göre anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,00). IDSA tanımlamasına göre ciddi hastalığı olanlarda vankomisin kullanma oranı, tedavi süresi ve hospitalizasyon oranı anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p=0,003, p=0,005, p=0,013), ATLAS skorlamasına göre değerlendirildiğinde bu farklılık izlenmedi.

Sonuç: Hastanemizde CDE tanısıyla izlenen hastalar değerlendirildiğinde, insidansında belirgin farklılık olmadığı, metronidazole yanıt oranının yüksek olduğu, ciddi enfeksiyonların sık görülmediği tespit edilmiştir. Ancak dünya genelindeki sorunlara bakıldığında CDE'lerin izlemininin dikkatle yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Clostridioides difficile*, direnç, tedavi



Şekil 1. CDE hasta sayılarının, metronidazol ve vankomisin tedavisi verilen hasta sayılarının ve CDE'nin kaynağının yıllar içindeki değişimi
SBİ: Sağlık bakımı ilişkili

Tablo 1. Hastalık ciddiyetine dair skorlamalar ve hasta izlemleriyle ilişkileri

	ATLAS* **			IDSA		
	≤4 n (%)	5-7 arası n (%)	p-değeri	Hafif	Ciddi	p-değeri
Vankomisin	11 (%73,3)	4 (%26,7)	0,208	9 (60)	6 (40)	0,003
Metronidazol	56 (%88,9)	7 (11,1)		75 (92,6)	6 (7,4)	
Tedavi süresi ≤7 gün	39 (90,7)	4 (9,3)	0,105	57 (95)	3 (5)	0,005
Tedavi süresi ≥7gün	22 (75,9)	7 (24,1)		22 (73,3)	8 (26,7)	
Ayaktan izlenenler	37 (92,5)	3 (7,5)	0,163	54 (94,7)	54 (94,7)	0,013
Hastanede izlenenler	30 (78,9)	8 (21,1)		30 (76,9)	30 (76,9)	
Rekürrens	1	0	NA	1	0	NA
Mortalite	2	1	NA	3	0	NA

*ATLAS skoru ≥8 olan hasta yoktu **ATLAS skoru için gerekli verilerin tespit edilemediği hastalar değerlendirme dışı bırakıldı

[SS-045]

Tigesiklin Tedavisi Alan Hastalarda Süperenfeksiyon Gelişiminin Retrospektif Olarak İncelenmesi

Merve Türker, Kübra Demir Önder, Derya Seyman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Tigesiklin, tedavisi zor bakteriyel enfeksiyonları olan hastaları tedavi etmek üzere geliştirilmiştir. Çoklu ilaca dirençli (MDR) suşlar dahil geniş spektrumlu *in vitro* aktiviteye sahiptir. Ancak, başta *Pseudomonas aeruginosa* olmak üzere, *Provatella* spp., *Morganella* spp., *Proteus* spp. ve *Providencia* spp. gibi bazı türlerin tigesikline intrensek dirençli olduğu bildirilmiştir. Tigesiklinin geniş etki spektrumu sebebiyle artan kullanımı, tigesiklinle tedavi edilemeyen mikroorganizmalarla süperenfeksiyon gelişmesine neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, tigesiklin tedavisi sırasında gelişen süperenfeksiyon oranlarını ve risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2018-31 Aralık 2019 tarihleri arasında hastanemizde, en az 3 gün süre ile tigesiklin alan tüm erişkin hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların son 3 ayda hastane yatış öyküsü, komorbidite, yoğun bakım ihtiyacı, tigesiklin endikasyonu, tedavi süresi, kombinasyon tedavileri, tigesiklin öncesi ve sonrası üreyen etkenler süperenfeksiyon varlığı ve mortalite durumları kaydedilmiştir. Kolonizasyon olduğu düşünülen üremeler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular: Bu çalışmaya yaş ortalaması 60,2±16,00 yıl olan 171 kadın ve 199 erkek olmak üzere toplamda 370 hasta dahil edildi. Demografik ve klinik özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların 124'ünde (%33,5) tigesiklin kültür sonucuna dayalı, diğerlerinde emprik başlanmıştı. Ortalama tedavi süresi 13,0±10,17 gündü. Tigesiklin verilme endikasyonları sıklık sırası ile; yumuşak doku enfeksiyonu (%28,9), pnömoni (%20,3), intraabdominal enfeksiyon (%18,6) idi. Tigesiklin alan 370 hastanın 34'ünde (%9,2) süperenfeksiyon geliştiği tespit edildi. Hastaların 230'u (%62,3) monoterapi almaktayken, 140 (%37,8) hastada tigesiklin diğer antibiyotiklerle kombine edilmişti. Kombinasyonda en sık kullanılan antibiyotik karbapenemdi. Tigesiklin monoterapisi alanlarda

süperenfeksiyon daha fazla görülse de fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (%58,8 vs. %41,2, p=0,712).
Hastaların 139'unun (%37,7) yoğun bakım yatışı mevcuttu. Süperenfeksiyon gelişenlerin 16'sının (%47) yoğun bakım yatışı mevcuttu. Süperenfeksiyon gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yoğun bakım yatış süresi açısından anlamlı fark saptanmadı (8,7±10,14 vs. 9,2±12,63 gün, p=0,831).
Süperenfeksiyon gelişenlerde öncesinde tigesiklin maruziyet günü 19,6±10,40 gün iken, süperenfeksiyon gelişmeyenlerde bu süre 12,3±9,94 gün saptandı (p=0,000). Çalışmamızda tigesiklin tedavi süresi arttıkça süperenfeksiyon gelişme riskinin arttığı tespit edildi (p=0,000, %95 CI, B: 1.053, lower: 1.024, upper: 1.083).
Kaba mortalite sayısı 35 (%9,5) idi. Mortalite ile sonlanan hastalarda mortalite günü, tigesiklin başlangıcından sonra yaklaşık 9,7±7,77 gün olarak hesaplandı. Süperenfeksiyon gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında mortalite açısından fark saptanmadı [n=6/34 (%17,6) vs. n=29/336 (%8,7), p=0,117].
Sonuç: Tigesiklinin tedavi süresi uzadıkça süperenfeksiyonlarla karşılaşma riskinin artacağı akılda tutulmalıdır. Tigesiklinin, özellikle kritik hasta grubunda anti-psödomonal etkili bir ajanla kombinasyonu düşünülebilir.
Anahtar Kelimeler: Doğal direnç, süperenfeksiyon, tigesiklin

Tablo 1. Demografik ve klinik özellikler

Yattığı servis	**n (%)**
Dahili servis	125 (33,8)
Cerrahi servis	202 (54,6)
Yoğun bakım ünitesi	43 (11,6)
Komorbid hastalıkları	
Diabetes mellitus	106 (28,7)
Hipertansiyon	89 (24,1)
Solid organ malignitesi	80 (21,6)
Koroner arter hastalığı	57 (15,4)
Serebrovasküler hastalık	46 (12,4)
Diğer	141 (38,2)
Tigesiklin verilme endikasyonları	
Yumuşak doku enfeksiyonu	107 (28,9)
Pnömoni	75 (20,3)
İntraabdominal enfeksiyon	69 (18,6)
Cerrahi alan enfeksiyonu	57 (15,4)
Protez enfeksiyonu	25 (6,8)
Protez dışı kemik eklem enfeksiyonu	17 (4,6)
diğer	20 (5,4)
Kombinasyonda kullanılan ilaçlar	
Monoterapi	230 (62,3)
Karbapenem	33 (8,9)
Siprofloksasin	29 (7,8)
Kolistin IV ± inhaler	28 (7,6)
Piperasilin tazobaktam	15 (4,1)
Karbapenem + kolistin	12 (3,2)
Diğer	23 (6,1)
TG başlanmadan önce üreyen etken	
Acinetobacter spp.	73 (19,7)
E. coli	36 (9,7)
Staphilococcus spp.	33 (8,9)
Klebsiella spp.	31 (8,4)
Staphilococcus spp.	33 (8,9)
Enterococcus spp.	28 (7,6)
KNS	18 (4,9)
Diğer	39 (10,7)
Süperenfeksiyon gelişen hasta sayısı	34 (9,2)
Süperenfeksiyona neden olan etken	
Pseudomonas spp	27 (77,1)
Morganella morgani	4 (11,4)
Proteus spp.	3 (8,6)
Burkholderia spp.	1 (2,9)
Süperenfeksiyon etkeninin izole edildiği kültür materyali	
Apse/püy	18 (54,5)
İdrar	6 (18,2)
Kan	4 (12,1)
Balgam	3 (9,1)
Doku	2 (6,1)
30 gün kaba mortalite	40 (10,9)
Taburcu	310 (83,8)

[SS-046]

Candida Auris'e Bağlı Fungemi Serisi

Onur Özalp, Alper Gündüz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Candida auris son on yılda hızla yaygınlaşması ile önemli bir tehdit haline gelen Kandida türüdür. Enfeksiyonları en az kırk beş ülkede saptanmıştır. Çoğunlukla hastane salgınlarına neden olabilmektedir. İmmünosüpresyon, ampirik olarak geniş spektrumlu antibakteriyel ve antifungallerin kullanımı, invaziv girişimler ve kateterizasyon uygulamaları C. auris enfeksiyonu için risk faktörleridir. C. auris genellikle çoklu ilaca dirençlidir. Çalışmamızda kendi hastanemizde 16 aylık bir süreçte C. auris'e bağlı fungemi deneyimlerimizi derleyerek sunmayı amaçladık.
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 27 Kasım 2020-27 Mart 2022 tarihleri arasında, C. auris'e bağlı fungemi gelişen hastalar dahil edildi. Kültür üremeleri; üreyen maya kolonilerinin, matriks ile desteklenmiş lazer dezorpsiyon iyonizasyon uçuş zamanı (MALDI-TOF) Microflex LT/SH Smart MS (Bruker Daltonics-Almanya) cihazı ve MALDI-Biotyper Compass IVD 4.2.90 veri tabanı yazılımı ile tanımlanmış olgular retrospektif olarak değerlendirildi.
Bulgular: C. auris'e bağlı fungemi gelişen toplam 23 olgunun (11'i kadın, 12'si erkek) yaş ortalamaları 56 (19-86) idi. Hastaların 21'inde (%91,3) yoğun bakım yatışı vardı. Primer yatış sebepleri olarak; 6 hastada COVID-19, 5 hastada serebrovasküler olay, 4 hastada solunum yetmezliği, 3 hastada malignite ve 5 hastada diğer sebepler mevcuttu. Hastaların 20'sinde (%86,95) santral venöz kateter bulunmaktaydı (11 femoral, 7 subklavian, 5 juguler). Hastaların tamamı fungemi öncesinde antibakteriyel tedavi almıştı (10'u karbapenem + kolistin, 6'sı piperasilin + tazobaktam, 5'i karbapenem, 1'i seftriakson ve 1'i teikoplanin). Anti-fungal tedavi alamadan 2 hasta eksitus oldu. Diğer olgularda başlangıç anti-fungal tedavisi olarak 12'sine kaspofungin, 9'una flukonazol tedavisi verildi. Tedaviye 19 hastada

kaspofungin, 1 hastada anidulafungin, 1 hastada amfoterisin-B ile devam edildi. Hastaların medyan hastane yatış süreleri 87,7 gün (IQR 16-300), medyan yoğun bakım yatış süreleri 76,4 gün (IQR 0-252) saptandı. Otuz günlük mortalite %21,7 (5 olgu) ve total mortalite %43,5 (10 olgu) bulundu. Tespit edilen tüm C. auris izolatları flukonazol'e yüksek MIC (128-256 mg/l) değerleri ile dirençliydi. Tüm anti-fungal ajanlar için olguların MIC değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: C. auris tüm dünya için yeni bir sağlık tehditidir. COVID-19 pandemisinde yoğun hasta sirkülasyonu nedeniyle uygunsuz kateter yerleşimi, artan immünosüprese hasta sayısı ve ampirik anti-bakteriyel/anti-fungal kullanımı ile bu patojene sık olarak rastlanmıştır. Devam eden süreçte bu patojenin tanımlanmasında ve hastane ortamından temizlenmesindeki zorluklar nedeniyle tüm sağlık kuruluşları erken tanı, etkili tedavi ve yayılımın kontrolü için hazırlıklı olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Candida auris, fungemi, anti-fungal

Tablo 1. *C. auris*'e bağlı fungemi gelişen 23 olgunun anti-fungal MIC değerleri

	MIC <0,06	MIC 0,06	MIC 0,12	MIC 0,25	MIC 0,5	MIC 1	MIC 2	MIC 4	MIC 8	MIC >8
Flukonazol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
Vorikonazol	-	-	-	2	-	1	3	1	16	-
Posakonazol	2	2	1	-	1	-	2	-	15	-
Kaspofungin	-	7	7	5	1	-	-	-	3	-
Anidulafungin	-	-	13	10	-	-	-	-	-	-
Amfoterisin B	-	-	-	-	-	3	14	5	1	-

[SS-047]

Üçüncü Basamak Eğitim Hastanesinde Yoğun Bakım Ünitesinde Kandidemi Gelişen Olguların İrdelenmesi

Fatma Yılmaz Karadağ[1], Derya Öztürk Engin[1], Aslıhan Ayşe Büber[1], Betül Yıldırımdinç[1], Tülay Görmüş[1], Eyüp Arslan[1], Ayşe Şabablı Çetin[1], Selda Tekin[2], İsmet Sayan[2], İdil Gülol[1], Candan Bayri[1], Hakan Odabaşı[3], Nurten Bakan[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kandidemi gelişmesini kolaylaştıran risk faktörlerinden biri yoğun bakım ünitesinde yatmaktır. Ağır COVID-19 hastalarının yoğun bakım ünitesinde takip edilmesi, kandidemi gelişmesini kolaylaştıran çoklu risk faktörlerine hastaların maruz kalması kandidemi insidansında artmasına ve mortalite oranını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada kandidemi gelişen hastaların klinik özellikleriyle birlikte mortalite üzerine etki eden risk faktörleri değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Haziran 2020-31 Aralık 2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği'nde takip edilirken kandidemi gelişen hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Elde edilen veriler SPSS programında analiz edildi.

Bulgular: Kandidemi gelişen hastaların %52,1 (n=86) erkek olmak üzere toplam 165 olgu mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 66,52±15,95 yıldı. Hastaların %72,7'sinde (n=120) kanıtlanmış COVID-19 hastalığı ve %70,3'ünde (n=116) altta yatan en az bir hastalığı mevcuttu. Hastaların %84,3'ünde (n=139) mortal seyretti. Kan kültürlerinde en sık izole edilen ilk üç kandida türü sırasıyla *C. albicans, C. parapisilosis ve C. tropicalis*'ti. Santral kateter varlığı, total parenteral nutrisyon, mekanik ventilasyon uygulanması, tocilizumab kullanımı, sepsis tablosunun eşlik etmesi ve antifungal tedavi verilmesinin mortalite üzerine etkisi olmadığı saptanırken COVID-19 hastalık varlığı, altta yatan en az bir hastalık olması, ARDS tablosu gelişmesi ve kortikosteroid kullanımı istatistiksel olarak mortalite üzerine olumsuz yönde etkisi olduğu saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda kortikosteroid kullanan COVID-19 hastalarının daha mortal seyrettiği belirlenmiştir. Oksijen ihtiyacı olan COVID-19 hastalarında kortikosteroid tedavisi hayat kurtarıcı olmakla birlikte, bu ilaçları kullanırken fungal enfeksiyon açısından dikkatli olmak ve hastaları bu açıdan takip etmek gereklidir. Kortikosteroid kullanan COVID-19 hastalarında kandidemi daha yüksek mortalite oranına sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, mortalite, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Mortalite etkileyen risk faktörlerinin dağılımı

	Hasta sayısı	YBÜ eksitus (n=139)	YBÜ taburcu (n=26)	P değeri
COVID-19 geçirme	120	108 (%90)	12 (%10)	<0,001
Altta yatan hastalık varlığı	116	103 (%74)	13 (%11)	0,014
ARDS varlığı	85	78 (%91,7)	7 (%8,2)	0,021
Sepsis varlığı	99	88 (%89,1)	11 (%11,1)	0,128
Mekanik ventilasyon	140	121 (%86,4)	19 (%13,6)	0,068
Santral kateter	148	125 (%84,5)	23 (%15,5)	0,821
Antibiyotik kullanımı	156	130 (%83,3)	26 (%16,6)	0,182
Kortikosteroid kullanımı	111	100 (%90,1)	11 (%9,9)	0,003
Bakteriyemi varlığı	56	45 (%80,3)	11 (%19,7)	0,326
Antifungal başlama	95	77 (%81,1)	18 (%18,9)	0,190

[SS-048]

Üriner Semptomlu Hastaların İdrar Kültürlerinde Üretilen *Ureoplasma ve Mycoplasma* Türlerinin Antibiyotik Duyarlık Sonuçları ile HIV, Hepatit B, Hepatit C ve Sifiliz Birlikteliğinin Araştırılması

Hande Berk Cam

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Son yıllarda *Mycoplasma hominis* ve *Ureoplasma* türlerine bağlı ürogenital enfeksiyonlarda antibiyotik direnci sıklığında artış görülmektedir. Bölgesel antibiyotik direnç verileri emprik antibiyotik seçimine yol göstermesi açısından önemlidir. Bu hastaların yönetiminde ayrıca eşlik eden olası diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların taranması yaygın bir yaklaşımdır. Çalışmamızda üriner semptom ile başvuran hastaların idrar örneklerinde üretilen *M. hominis* ve *Ureoplasma* türlerinin antibiyotik direnç verileri ile HIV, hepatit B, hepatit C ve sifiliz birlikteliğinin araştırılması planlandı.

Gereç ve Yöntem: 01.02.2017-28.02.2021 tarihleri arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nce üriner semptom nedeniyle takip edilmiş hastalardan istenen idrarda *Mycoplasma/Ureoplasma* kültür sonuçları, duyarlık verileri ve kültür istemi öncesi son 6 aydan itibaren bakılmış HIV, hepatit B, hepatit C ve sifiliz serolojileri retrospektif incelendi. İdrarda *Mycoplasma/Ureoplasma* üremesi saptanan hastaların tamamı ile üreme saptanmayan hastalardan randomizasyonla seçilen kontrol grubu hastalarının seropozitiflik oranları kıyaslandı. Eş zamanlı alınan konvansiyonel idrar kültüründe üretilen etkenler incelendi. *M. hominis* izolatları makrolidlere doğal dirençli olduğundan azitromisin, klaritromisin, eritromisin ve roksitromisin duyarlılıkları değerlendirmeye alınmadı. Orta duyarlı sonuçlar dirençli kabul edildi. P<0,05, anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 1610 adet *Mycoplasma/Ureoplasma* idrar kültür istemi mevcuttu. Bunlardan 353 hastaya ait 556 kültürde (%34,5) üreme saptandı. Üreme saptanan 353 hastanın verileri üreme saptanmayan 353 kontrol hastası ile kıyaslandı. Her iki grupta da anti-HIV, HBsAg, anti-HCV, anti-HBs, anti-HBcIgG ve VDRL pozitiflik oranı ile konvansiyonel idrar kültüründe üreme sıklığı açısından anlamlı fark gözlenmedi (sırasıyla p=0,13, p=0,51, p=0,2, p=0,46, p=0,8, p=0,43, p=0,26 (Şekil 1). Beş yüz elli altı adet kültürünün 445'inde *Ureoplasma urealyticum/Ureoplasma* spp. (%80), 15'inde *M. hominis* (%2,6), 96'sında (%17,2) ise her iki bakterinin koenfeksiyonu mevcuttu. *Ureplasma* spp. ve *M. hominis* için direnç oranı en düşük ilk iki antibiyotik doksisiklin ve minosiklin idi (sırasıyla doksisiklin direnci %4,81, %14 ve minosiklin direnci %4,99, %13,51). *Ureoplasma* spp. de azitromisin direnci %15,12 iken her iki etkenin genel kinolon direncinin %30'un üstünde olması dikkat çekiciydi (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda idrarda *Mycoplasma/Ureoplasma* üreyen ve üremeyen her iki grupta da HIV, HBV, HCV, sifiliz sıklığı benzer sonuçlandığından üriner semptomla başvuran tüm hastaların şüpheli cinsel birliktelik öyküsünün sorgulanmasının faydalı olacağı kanaatindeyiz. Bu hastalarda doksisiklin hala etkili bir antibiyotik olmakla beraber artan direnç ve ko-enfeksiyon nedeniyle azitromisin, kinolon ve diğer antibiyotiklere ait lokal direnç verilerinin düzenli takibi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal direnç, *Mycoplasma hominis*, *Ureoplasma* spp.

Tablo 1. İdrar kültüründe *Mycoplasma-Ureoplasma* spp. üremesi olan ve olmayan kontrol grubu hastaların cinsiyet, yaş, anti-HIV, HBsAg, anti-HCV, anti-HBs, anti-HBcIgG ve VDRL pozitiflik oranları ile eş zamanlı alınan konvansiyonel idrar kültüründe saptanan etkenler

	Mycoplasma-Ureoplasma spp., üremesi olanlar (n=353)		*Mycoplasma-Ureoplasma* spp., üremesi olmayanlar (n=353)		p değeri
Cinsiyet n (%)	Toplam n=353 (%100)		Toplam n=353 (%100)		1
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Kadın n (%)	Erkek n (%)	
	286 (%81)	67 (%19)	286 (%81)	67 (%19)	
Yaş ortalama±SS (yıl)	39,23±13,48		43,02±14,68		0,001
Hiçbir seroloji bakılmamış hasta sayısı n (%)	Toplam n=68 (%19,26)		Toplam n=68 (%19,26)		1
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Kadın n (%)	Erkek n (%)	
	n=61 (%17,28)	n=7 (%1,98)	n=61 (%17,28)	n=7 (%1,98)	
Anti-HIV bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 277 (%78,47)		Toplam n= 274 (%77,62)		0,13
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=8 (%2,87)	n=269 (%97,11)	n=3 (%1,09)	n=271 (%98,9)	
HBsAg bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 279 (%78,47)		Toplam n= 278 (%)		0,51
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=12 (%4,3)	n=267 (%95,7)	n=9 (%3,2)	n=269 (%96,8)	
Anti-HCV bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 277 (%)		Toplam n= 277 (%)		0,2
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=3 (%1,1)	n=274 (%98,9)	n=7 (%2,5)	n=270 (%97,5)	
Anti-HBs bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 265 (%)		Toplam n= 264 (%)		0,46
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=132 %49,8)	n=133 (%50,2)	n=123 (%46,6)	n=141 (%53,4)	
Anti-HBcIgG bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 170 (%)		Toplam n= 175 (%)		0,8
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=35 (%20,6)	n=135 (%79,4)	n=38 (%21,7)	n=137 (%78,3)	
VDRL bakılan hastalarda test pozitifliği n (%)	Toplam n= 171 (%)		Toplam n= 133 (%)		0,43
	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	Pozitif n (%)	Negatif n (%)	
	n=8 (%4,7)	n=163 (%95,3)	n=9 (%6,8)	n=124(%93,2)	
Eş zamanlı alınan konvansiyonel idrar kültüründe üretilen etkenler n (%)	Toplam üreyen etken sayısı n=94 (%100)				0,26
	Üreyen etken sayısı n= 52 (%55,3)		Üreyen etken sayısı n= 42 (%44,7)		
Echerichia coli (n)	(28)		(34)		
Klebsiella spp. (n)	(5)		(7)		
Enterococcus spp. (n)	(6)		(2)		
Pseudomonas aeruginosa (n)	-		(4)		
Proteus sp. (n)	(1)		-		
Grup B streptokok (n)	(2)		(2)		
Enterobacter sp. (n)	-		(1)		
Acinetobacter jejuni (n)>	-		(1)		
Candida sp. (n)	-		(1)		

Tablo 2. İdrar kültüründe üretilen *Ureoplasma* spp. ve *Mycoplasma hominis* suşlarının antibiyotik direnç oranları

	Azitromisin (n=276)	Eritromisin (n=280)	Klaritromisin (n=281)	Roksitromisin (n=555)	Klindamisin (n=280)	Tetrasiklin (n=280)	Doksisiklin (n=275)	Minosiklin (n=556)	Ofloksasin (n=556)	Levofloksasin (n=285)	Siprofloksasin (n=556)	Josamisin (n=556)
Ureoplasma spp.: Dirençli *Ureoplasma* suş sayısı/İlgili antibiyotik için çalışılmış toplam *Ureoplasma* suş sayısı (%)	41/271 (%15,12)	62/270 (%22,96)	79/271 (%29,15)	203/540 (%37,59)	253/270 (%93,7)	60/270 (%22,22)	13/270 (%4,81)	27/541 (%4,99)	223/541 (%41,21)	89/275 (%32,36)	325/541 (%60,07)	54/541 (%9,98)
Mycoplasma hominis: Dirençli *Mycoplasma* suş sayısı /İlgili antibiyotik için çalışılmış toplam *Mycoplasma* suş sayısı (%)	Doğal Dirençli	Doğal Dirençli	Doğal Dirençli	Doğal Dirençli	52/61 (%85,24)	24/61 (%39,34)	7/50 (%14)	15/111 (%13,51)	42/111 (%37,83)	18/60 (%30)	62/111 (%55,85)	35/111 (%31,53)
Toplam dirençli suş sayısı/İlgili antibiyotik için çalışılan örnek sayısı	41/276 (%14,85)	62/280 (%22,14)	79/281 (%28,11)	203/555 (%36,57)	258/280 (%92,14)	62/280 (%22,14)	13/275 (%4,72)	27/556 (%4,85)	229/556 (%41,18)	91/285 (%31,92)	330/556 (%59,35)	58/556 (%10,43)

[SS-049]

İdrar Kültürü Kontaminasyon Oranlarının Kök Neden Analizi Yapılarak Düşürülmesi

Feride Gökçe Demir

Demiroğlu Bilim Üniversitesi; İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

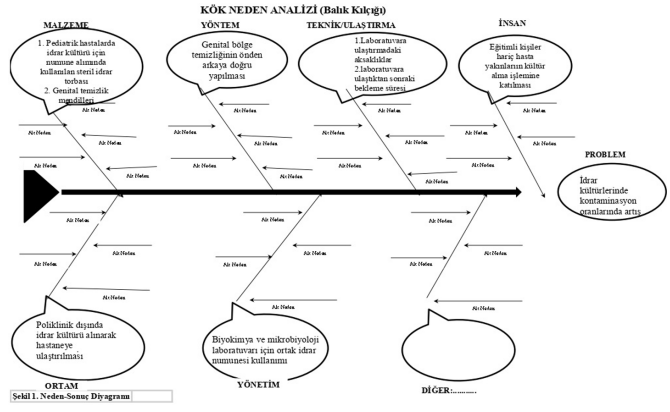
Giriş: Bu çalışmada mikrobiyoloji laboratuvarı kalite indikatörlerinden biri olan idrar kültürü kontaminasyon oranlarında tespit edilen sapma sonrası balık kılçığı yöntemi (neden-sonuç diyagramı) ile kök neden analizi yapılarak bu oranın düşürülmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında 2019 yılı idrar kültürü kontaminasyon oranı için %7,29 şeklinde bir hedef konulmuşken bu oran %9,24 olarak saptandı. Bunun üzerine balık kılçığı yöntemi ile kök neden analizi yapıldı. Problem "idrar kültürü kontaminasyon oranlarındaki sapma" şeklinde tanımlandı. Sahada gözlem yapılarak bu sapmada rol oynayabilecek nedenler belirlendi.

Bulgular: 1 Ocak 2018 ile 31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarına idrar kültürü çalışılması için toplam 4101 idrar numunesi geldi. İdrar numunelerinin 379'u (%9,24) kontaminasyon olarak değerlendirildi. Kontaminasyon artışına yol açabilecek malzeme, yöntem, ortam, teknik, insan ve yönetim kaynaklı sebepler belirlenerek neden-sonuç diyagramı oluşturuldu (Şekil 1). Pre-analitik aşamada genital bölge temizliğinin yapılma yöntemi, özellikle çocuk ve yaşlı hastalarda numunelerin evde alınıp hasta yakınları tarafından hastaneye ulaştırılması, yatan hasta servislerinden numunelerin portörler tarafından laboratuvara ulaştırılma süresi ve ortak numunelerin biyokimya laboratuvarından mikrobiyoloji laboratuvarına teslimi aşamasında aksaklıklar olduğu gözlemlendi. Bunun üzerine hasta, hasta yakını ve sağlık personeline perine temizliği eğitimleri tekrarlandı. Numuneyi evde alıp hastaneye ulaştıracak kimselere gerekli bilgilendirmeler yapıldı. Yatan hasta servislerinden laboratuvara numune taşıma süreci servis sorumlu hemşirelerince denetlendi. Ortak numunelerin biyokimyasal analiz süreci tamamlandıktan sonra bekletilmeden mikrobiyoloji laboratuvarına teslim edilmesi sağlandı. Tüm bu iyileştirme çalışmalarından sonra 2019 yılı ilk 6 ayında ortalama kontaminasyon oranı %6,31'e geriledi (Tablo 1).

Sonuç: İdrar yolu enfeksiyonları gerek toplum kökenli gerekse hastanede gelişen enfeksiyonlarda önemli bir yer tutar. Sağlıklı idrar kültürü sonuçlarının idrar yolu enfeksiyonlarının tedavi başarısını artıracağı muhakkaktır. Bu nedenle idrar kültürü kontaminasyon oranlarının düşürülmesi idrar yolu enfeksiyonlarının tanı, takip ve tedavisinde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İdrar kültürü kontaminasyon oranı, kök neden analizi



Şekil 1. Neden sonuç diyagramı. İdrar kültürü kontaminasyon oranlarındaki artış sebeplerinin balık kılçığı yöntemi ile ortaya konulması

Tablo 1. İyileştirme sonrası 2019 yılı ilk 6 ayında idrar kültürü kontaminasyon oranları						
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Kontaminasyon sayısı	15	18	20	17	18	19
Hedef değer	%7,29	%7,29	%7,29	%7,29	%7,29	%7,29
Kontaminasyon oranı	%5,40	%13,14	%6,08	%5,67	%5,14	%6,33
Toplam numune sayısı	278	137	329	300	350	300
2019 yılı ilk 6 ayının ortalama kontaminasyon oranı %6,31						

[SS-050]

Kronik Hepatit C Enfeksiyonu Tanılı Hastaların Retrospektif Olarak İncelenmesi

İrfan Binici

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dursun Odabaş Tıp Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Hepatit C virüsü (HCV) tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olup kronik hepatit, karaciğer sirozu ve hepatosellüler karsinomun en önemli nedenlerindendir. Uzun yıllardır interferon (IFN) ve IFN + ribavirin kombinasyonu tedavi rehberlerinde yer almıştı. Ancak son yıllarda tüm rehberler direkt etkili antiviral tedavileri (DEA) önermektedirler. Düşük yan etki profilleri yanında yüksek kalıcı virolojik yanıt sağlayan bu oral antiviral ajanların, kliniğimizde kullanılan hastalardaki gerçek yaşam verilerini değerlendirmeyi amaçladık. Çalışmamızın, kronik hepatit C enfeksiyonu tedavisinde kullanılan rejimlerin etkinlik derecelerini göstermede yol gösterici olacağını düşünüyoruz.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamız, kronik hepatit C enfeksiyonu tanılı 64 olgunun tanı, takip ve tedavi bilgilerinin retrospektif olarak incelenmesi ile yapıldı. Bu hastalar için uygulanmış değişik tedavi alternatifleri ve bu tedavilerin HCV RNA negatifleşmesi üzerindeki etkileri incelendi.
Bulgular: Hastalarımızın 37'si (%58) erkek, 27'si (%42) kadındı. Tedavi başlangıcında olguların ortalama yaşı 55,3±15,1 (yaş aralığı 29-86) idi. Tedavi öncesi HCV-RNA değerlendirmesinde en düşük HCV-RNA değeri 194 IU/ml, en yüksek HCV-RNA değeri 42 milyon IU/ml, ortalama değer ise 2.606.558 IU/ml idi. Olgularımızın 47'si (%73) genotip 1b olarak tespit edildi. Yirmi iki (%34) olguda ALT normalden yüksekti. Bunlar arasında en düşük ALT değeri 56 U/l, en yüksek ALT değeri 172 U/l, ortalama ALT değeri ise 100 U/l idi. Yedi olguda (%11) IFN + ribavirin, 15 olguda (%23) Pegile IFN + ribavirin ile HCV-RNA negatifleşmesi elde edildi. IFN tedavisinden fayda görmeyen 14 olguya (%22) ombitasvir + paritaprevir + ritonavir + dasabuvir verildi, HCV-RNA negatifleşmesi görüldü. On altı olguda (%25) sofosbuvir + ledipasvir, üç olguda (%5) sofosbuvir + ribavirin, dokuz olguda (%14) glecaprevir + pibrentasvir tedavisi verildi ve HCV-RNA negatifliği elde edildi. DEA verilen hastalarda ilaç yan etkisi ve tedavi uyumsuzluğu tespit edilmedi.
Sonuç: Olgu serimizde kullanmakta olduğumuz DEA ajanlar ile IFN tedavisinden fayda görmeyen hastalar da dahil olmak üzere kronik hepatit C tedavisinde yüksek kalıcı virolojik yanıt oranları elde edildi.
Anahtar Kelimeler: HCV, DEA, IFN

[SS-051]

Erişkin Popülasyonda Septik Artrit Şüphesinde Klinik ve Laboratuvar Verileri Nasıl Yorumlanmalı?

Merve Mert[1], Arman Vahabi[2], Gözde Akkuş Kayalı[3], Elcil Kaya Biçer[2], Şöhret Aydemir[3], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Akut bakteriyel septik artrit, artmış morbidite ve mortalite riski yaratan, tedavisiz kalması durumunda kalıcı eklem hasarıyla sonuçlanabilecek bir ortopedi ve enfeksiyon hastalıkları acilidir. Bu olası yıkıcı komplikasyonlar bilinmekle beraber, septik artritlerin tanı alma süreci klinisyenler için pek çok tuzak içermektedir. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları açısından septik artiriti taklit edebilecek farklı klinik tabloların arasından doğru tanıyı koymak, klinik ve laboratuvar verilerin yerel değişkenleri de göz önüne alarak klinik deneyim potasında eritilmesiyle mümkün olabilmektedir.
Gereç ve Yöntem: Ocak 2020- Mart 2022 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları ve ortopedi kliniğine konsülte edilen diz ekleminde septik artrit şüphesiyle artrosentez yapılan olgular tarandı. Tarama sonucunda 80 hastanın verisi analize dahil edildi. Septik artrit için tanımlanmış risk faktörlerinin varlığı, demografik veriler, synovial sıvı örneklemesi sonuçları, laboratuvar verileri, fizik muayene verileri, uygulanan tedavi protokolleri, yatış süreleri, tedavi süreleri retrospektif olarak incelendi.
Bulgular: İki yıllık sürede, cinsiyet dağılımı 41E/39K; ortalama yaş 58,7 (22-88) idi. Kırk bir hasta risk faktörü olarak tanımlanmış sınır olan 60 yaşın üzerindeydi. Ortalama beyaz küre 10.648/ml (1680-23.000), ortalama CRP: 103,87 mg/l (1-393) idi. Kültür direkt bakısında lökosit sayısı 47 hastada <25.000 iken 16 hastada 25.000-50.000 ve 17 hastada >50.000 saptandı. Toplam 13 hastada kültürde üreme saptandı. En sık FM bulguları şişlik (n=75), ağrı (n=73) idi. Kızarıklık (n=25), ısı artışı (n=49), hareket kısıtlılığı (n=64) diğer FM bulgularıydı. Otuz altı hastada veriler septik artrit olarak yorumlandı bu grupta 13 hastada kültürde üreme mevcuttu (Tablo 1). Bu hastaların 11'inde ampirik tedavi olarak ampisilin + sulbaktam tedavisi, 13 hastada seftriakson + teikoplanin başlanmıştı. Septik artrit düşünülen grupta ortalama CRP: 125,8 (4-393), ortalama beyaz küre: 10762 (3610-23.000) idi. İki hastada romatoloji polikliniğinde alınan örnekte olan üremenin geç saptanması üzerine tedavi gecikmesi yaşanmıştı.
Sonuç: Subakut okkült enfeksiyonların atlanmasının önlenebilmesi için, septik artritle birincil olarak ilgilenmeyen ancak artrosentez uygulayan romatoloji, algoloji, fizik tedavi gibi branşlardan gönderilen numunelerin takibiyle ilgili düzenlemeler optimize edilmelidir. Klinik şüphe ve pozitif eklem kültürü arasındaki korelasyon çok zayıf olarak saptanmakta, synovial sıvı direkt bakısında 50.000 lökosit sınır değer olarak kabul edilse de tek başına çok anlam ifade etmeyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Romatolojik hastalıklar ve kristal artropatilerinde septik artrit riskinin 4-15 kat arttığı unutulmamalı, tekrarlayan artrit ataklarında septik artrit her zaman dışlanmalıdır.
Anahtar Kelimeler: Septik artrit, artrit, sinovyum

Tablo 1. Kültürde üreyen mikroorganizmaların dağılımı	
Etken	**Sayı (n)**
Stenotrophomonas maltophilia	1
Staphylococcus aureus (Metisilin S)	6
Acinetobacter johnsonii	1
Corynebacterium striatum	1
Salmonella enterica subsp. enterica	1
Streptococcus dysgalactiae ssp dysgalactiae	2
Pseudomonas stutzeri	1

[SS-052]

Ekstrapulmoner Tüberküloz Olgularının İrdelenmesi

Aylin Çalıca Utku, Cem Uzun, Aziz Öğütlü, Ertuğrul Güçlü, Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Tüberküloz, multisistemik bir hastalık olup ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Akciğer dışında plevra, lenf düğümleri, meninksler vb. gibi diğer organları tutabilir. Akciğer dışı tüberküloz (EPTB) düşük enfeksiyöz potansiyeline rağmen, tanı ve tedavi takibi açısından önemli klinik zorluklar oluşturmaktadır. Hastalık özellikleri için ana demografik risk faktörlerini anlamak, tanıyı hızlandırmada ve klinik deneyimi iyileştirmede önemlidir. Bu çalışma, EPTB hastalarının demografik özelliklerini, tanı ve tedavi sonuçlarını açıklamak amacıyla yapılmıştır.
Gereç ve Yöntem: Bu araştırma retrospektif olarak tasarlanmıştır. Ocak 2017-Ocak 2022 tarihleri arasında Sakarya ilinde EPTB tanısı konan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Veriler Sakarya Verem Savaş Dispanseri'ndeki kayıtlardan alındı, verileri almak için Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alındı.
Bulgular: Son 5 yılda EPTB tanısı alan 304 hasta çalışmaya alındı. Hastaların özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Verilerimize göre EPTB, kadınlarda daha sıktı. En sık görülme yaşı 35-44 ve 65 yaş üzerinde idi. En sık görüleni tüberküloz lenfadeniti idi. En sık tanı, histopatolojik olarak konulmuş idi. Tedavi tamamlama oranları yüksekti. Ölüm nedeni bir hastada tüberküloz menenjit olup diğer hastaların ek hastalıklarına bağlıydı. İlerleyen yaşla birlikte genitoüriner sistem ve osteoartiküler tüberkülozda artış, gastrointestinal tüberkülozda azalma gözlendi.
Sonuç: - EPTB'de tipik klinik semptomların olmaması, tipik görüntüleme bulgusu olmaması, örneklemenin zorluğu ve düşük pozitif etiyoloji nedeniyle tanısı zordur, hastalara hatalı tanı konulabilir.
- Tanıda, tedavide gecikme ve tedavi takibi nedeniyle yönetimi zordur.
- Çalışmamızda EPTB, kadınlarda daha sık olup en sık görüleni tüberküloz lenfadeniti idi.
- En sık tanı, histopatolojik olarak konuldu ve tedavi tamamlama oranları yüksekti.
- EPTB ile başvuran hastaların tanı ve tedavi kalitesindeki zorluklar nedeniyle tanı algoritmalarının ve hassas tanı araçlarının geliştirilmesi; daha erken tanıya katkıda bulunabilir.
Anahtar Kelime: Ekstrapulmoner tüberküloz

Tablo 1. EPTB hastalarının özellikleri		
Hasta	**n=304**	**%**
Cinsiyet		
Erkek	129	42,4
Kadın	175	57,5
Yaş <18	25	8,2
19-24	30	9,8
25-34	47	15,4
35-44	56	18,4
45-54	43	14,1
55-64	46	15,1
>65	57	18,7
Uyruk Türk vatandaşı	283	93
Diğer ülke vatandaşı	21	6,9
Organ		
Lenf bezi	130	42,7
Plevra	78	25,6
Kemik-eklem	28	9,2
GIS	22	7,2
Genitoüriner	16	5,2
Menenjit	6	1,9
Diğer	24	7,8
Tanı		
Klinik-radyolojik	31	10,1
Histopatolojik	233	76,6
Kültür pozitif	18	5,9
Yayma pozitif	8	2,6
PCR pozitif	3	0,9
Genexpert pozitifliği	11	3,6
Tedavi		
Tedavi terk	6	1,9
Ölüm	16	5,2
Yan etki	5	1,6

[SS-053]

Diyabetik Ayak Yarasının Psikiyatrik Yönü

Oğuzhan Acet[1], Özlem Kuman Tunçel[2], Seichan Chousein Memetali[1], Ilgın Yıldırım Şimşir[3], Özen Önen Sertöz[2], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Diyabetik ayak yarası (DAY), diabetes mellitus (DM) hastalarının en sık hastane yatışına neden olan komplikasyonlarındandır. DAY olan hastalarda anksiyete, depresyon ve uyku bozuklukları gibi psikiyatrik bozukluklar genel popülasyona göre iki kat sık görülmekte ve hastaların yaşam kalitesi

olumsuz etkilenmektedir. Aynı zamanda depresyon varlığı DM hastalarında DAY görülme riskini artırmaktadır. Türkiye'de DAY olan hastaların anksiyete, depresyon gibi psikiyatrik bozukluklarının yaygınlığı ile ilgili kısıtlı sayıda veri bulunmaktadır. Bu çalışmada DAY hastalarına bütüncül yaklaşımın önemi ve bu olgularda psikiyatrik bozuklukların sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Kesitsel desendeki bu çalışmaya Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği tarafından izlenmekte olan DAY tanılı ve katılmaya gönüllü hastalar dahil edilmiştir. Psikiyatri konsültan hekimi tarafından değerlendirilen hastaların yakınmaları, risk faktörleri, tanıları ve tedavileri değerlendirilmiştir. Etik kurul onayı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulları'ndan 21-5T/67 onay karar numarası ile alınmıştır.
Bulgular: Diyabetik ayak yarası olan 93 hasta [70 (%75,3) erkek; yaş ortalaması 64,6±10,4 yıl] çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Tüm hastalar ortalama 19,7 yıldır (min-maks: 2-50 yıl) DM tanısı ile tedavi almaktaydı. Hastaların HbA1c ortalama değerleri %7,9±2,1 olarak hesaplandı. Bir hasta Wagner 1, 23 hasta Wagner 2, 17 hasta Wagner 3, 42 hasta Wagner 4 ve 10 hasta Wagner 5 sınıflamasındaydı. Otuz üç hasta kliniğimizde bir haftadan kısa süre; 35 hasta 1-2 hafta arasında; 24 hasta ise 2 haftadan uzun süre yatarak tetkik tedavi edilmişti. Hastaların 42'sine (%45,1) debritman veya ampütasyon uygulanmıştır. Hastaların 74'ünde (%79,5) anksiyete, depresif duygu durum, uzuv kaybı korkusu ve uyku bozukluğu ile ilişkili aktif psikiyatrik yakınmalar vardı. Kırk sekiz hastaya (%51,6) tedavi başlanmıştır. Aktif psikiyatrik yakınması olan iki hasta ise psikiyatri hekimine başvurmamıştır. Yirmi beş (%26,9) hastaya selektif serotonin re-uptake inhibitörü, iki (%2,2) hastaya selektif nöradrenalin serotinin re-uptake inhibitörü, iki (%2,2) hastaya atipik antidepresan, 14 (%15,1) hastaya antipsikotik grup ilaç, beş (%5,4) hastaya hipnosedatif grubu ilaç başlanmıştır.
Sonuç: Diyabetik ayak ülseri, çeşitli psikiyatrik bozuklukların insidansının artmasıyla ilişkilidir. Bunlar arasında en yaygın olanı depresyondur. Depresyon, öz bakımda azalma ve diyabetik ayak ülserinde kötüleşme şeklinde bir kısır döngü geliştirmektedir. Bu kritik hastalığın klinik, biyolojik ve psiko-sosyal yönlerini yönetmek için farklı uzmanlıklar arasındaki koordinasyon önemlidir.
Anahtar Kelimeler: Diyabet, diyabetik ayak, depresyon

[SS-054]

Omicron Varyantı COVID-19 Re-enfeksiyonlarını Artırdı mı?

Fadime Callak Oku, Esengül Şendağ, İrfan Şencan, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Ülkemizde 12.12.2021 tarihinde Omicron varyantı ile ilk olgu tanımı yapılmıştır. Çalışmamızda; COVID-19 olgularında yeniden enfeksiyon (re-enfeksiyon) riskinin zaman içinde Omicron varyantı öncesi döneme göre değişip değişmediğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 11.03.2020-31.03.2022 tarihleri arasında COVID-19 PCR pozitifliği olan çalışanlarımız değerlendirmeye alınmıştır. Kayıtlar retrospektif olarak değerlendirilmiş, https://www.openepi.com linkinde yer alan istatistik programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan tanımlamalar;
Re-enfeksiyon: PCR pozitif olgu olarak tanımlanan bireylerin; ilk PCR pozitifliğinin üzerinden 90 gün (3 ay) geçtikten sonra tekrar PCR pozitifliği gelişenler re-enfeksiyon olarak tanımlanmıştır. Tam aşılı:
- Yirmi bir gün (3 hafta) ara ile 2 doz aşı programını tamamlayan ve 2. doz aşı uygulaması üzerinden 21 gün (3 hafta) geçenler.
- 2 doz aşı programı üzerinden 6 ay sonra rapel doz aşısını yaptıranlar.
Aşısız: Tam aşılı tanımına uymayanlar aşısız olarak tanımlanmıştır.
Çalışma Dönemleri:
1. Dönem: Omicron varyantı öncesi; 11 Mart 2020-11 Aralık 2021.
2. Dönem: Omicron varyantı sonrası; 12 Aralık 2021-31 Mart 2022.
Kümülatif İnsidans: İlgili Dönem PCR pozitif personel sayısı/ilgili dönem PCR pozitif personel sayısı+PCR negatif toplam personel sayısı*100.
Bulgular: Çalışma kapsamında 2099 personelimiz 2399 COVID-19 PCR pozitifliği ile takip edilmiştir (300 kişi re-enfeksiyon). Takip edilen çalışanlarımızın 1. dönem ve 2. dönem aşı durumuna göre PCR pozitif ve renfeksiyon görülme durumları Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 2'de ise re-enfeksiyon tanımına uyanlarda aşılama durumları verilmiştir. Tablo verileri sayısal ve %'de olarak sunulmuştur. Omicron varyantı öncesi 19 aylık dönemde PCR pozitifliği kümülatif insidansı %37,7 (%95 GA: %36,1-39,3) olup; Omicron varyantının ülkemizdeki tespitinden sonraki beş aylık dönemde %46,9 (%95 GA: %44,8-49,0) tespit edilmiştir (p<0,001). Buna göre Omicron döneminde Omicron öncesi döneme göre PCR pozitifliği gelişme riski (OR) 1,46 (%95 GA: 1,3-1,6) kat daha fazla bulunmuştur. Omicron varyantı öncesi dönemde re-enfeksiyon gelişimi %3,6 (%95 GA: %2,7-4,8); Omicron varyantının ülkemizdeki tespitinden sonraki dönemde %23,9 (%95 GA: %21,5-26,7) tespit edilmiştir (p<0,001). Buna göre Omicron döneminde Omicron öncesi döneme göre re-enfeksiyon gelişme riski (OR) 8,39 (%95 GA: 6,1-11,5) kat daha fazla bulunmuştur. Tablo 2'de sunulan verilere göre, 1. dönemde aşısızlarda re-enfeksiyon görülme sıklığı (%32,5) iken 2. dönemde re-enfeksiyon olgularında aşılı (%66,1) veya aşısız (%67,5) olgular arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.
Sonuç: Çalışmamızın sonucunda; Omicron varyantının tanımlanan diğer varyantlara göre daha bulaşıcı olduğu (OR; 1,46 kat daha fazla) ve re-enfeksiyon görülme riskinde artışa (OR; 8,39 kat daha fazla) sebep olduğu tespit edilmiştir. Omicron varyantının baskın olduğu dönem içerisinde PCR pozitifliği gelişenlere ait bilgiler detaylı incelendiğinde daha önce hastalık geçirilmiş olması, aşılı/aşısız olma durumu arasında yüzdesel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Sonuç olarak; Omicron varyantının; COVID-19 diğer varyantlarına göre daha bulaşıcı olduğu ve re-enfeksiyon gelişme riskinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.
Anahtar Kelimeler: COVID-19 Omicron varyantı, re-enfeksiyon, sağlık çalışanları

Tablo 1. Çalışma dönemi içerisinde PCR pozitif ve re-enfeksiyon görülme sıklığı (%)

	1. dönem Omicron varyantı öncesi	1. dönem Omicron varyantı öncesi	2. dönem Omicron varyantı sonrası	2. dönem Omicron varyantı sonrası	Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
Aşı var	360	27,26	961	72,74	1321
Aşı yok	992	92,08	86	7,92	1078
Re-enfeksiyon	49	16,34	251	83,66	300

* % hesapları satır % alınarak hesaplanmıştır

Tablo 2. Re-enfeksiyon tanımına uyanlarda aşılama tablosu (%)

Tablo 2: Reenfeksiyon Tanımına Uyanlarda Aşılama Tablosu (%)

	1.Dönem Omicron varyantı öncesi		2.Dönem Omicron varyantı sonrası		Toplam
	n	%	n	%	n
Aşısız	41	32,5	85	67,5	126
2 doz (Sinovac/Bioentech)	3	6,5	43	93,5	46
2+1 doz(Sinovac+Bioentech)	3	3,8	76	96,2	79
2+2 doz(Sinovac+Bioentech)	2	4,8	40	95,2	42
2+3 doz(Sinovac+Bioentech)			3	100,0	3
3+1 doz(Sinovac+Bioentech)			4	100,0	4
Toplam	49		251		300

* % hesapları satır % alınarak hesaplanmıştır.

[SS-055]

Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Filyasyonu

Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, İrfan Şencan, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kurumumuzda 11.03.2020 tarihinden itibaren çalışanlarımıza yönelik olarak COVID-19 filyasyon çalışmaları sürdürülmektedir. Filyasyon çalışmaları ile elde edilen veriler eşliğinde çalışılan klinik özelliğine ve meslek grubuna göre COVID-19 hastalığı görülme sıklığında farklılık olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız 11.03.2020-31.03.2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Üç bin beş yüz seksen beş sağlık çalışanı ile hizmet sunan kurumumuzda COVID-19 PCR pozitifliği olan çalışanlarımız bakanlığımız "Temaslı Takibi, Salgın Yönetimi, Evde Hasta İzlemi ve Filyasyon Rehberi"nin sağlık çalışanlarına yönelik bölümü esas alınmıştır. Tanı alan çalışanlarımız; Enfeksiyon Kontrol Ekibi'nce hazırlanan takip formu ile telefonla görüşme yöntemi kullanılarak takip edilmiştir. Görüşme esnasında yaş, cinsiyet, çalışılan klinik, unvan, pozitif numune bilgileri, semptom sorgulaması ve aşılama sürecine yönelik sorgulama yapılmıştır. PCR pozitif olgu olarak tanımlanan kurumumuz çalışanları bakanlığımız tedavi ve izolasyon rehberlerine göre bilgilendirilmiştir. Takip edilen çalışanlarımızın bilgileri hazırlanan Excel dosyasına kaydedilmiş ve analizi yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen süre kapsamında sağlık çalışanları içerisinde 2393 (300 re-enfeksiyon) COVID-19 PCR pozitifliği takip edilmiştir. Re-enfeksiyon görülen personellerimizden 296'sı iki kez, dördü üç kez PCR pozitif olarak takip edilmiştir. Kurumumuz çalışanlarına yönelik filyasyon çalışmalarında; COVID-19 pozitif olguların %84,4'ünün 20-49 yaş grubu içerisinde yer aldığı ve yaş ortalamasının 37,6 olduğu görülmektedir. Çalışılan klinik ve ünvanlara yönelik verilerde ise COVID-19 pozitif olguların %76,4'nün COVID dışı kliniklerde, %34,6 ile en sık hemşirelerde olmak üzere sırasıyla %29,5 temizlik personelleri, %20,2 doktor ve %16,0 diğer sağlık çalışanlarında görülmüştür. Takip edilen çalışanlarımızın Tablo 1'de unvan ve çalışılan klinik bilgilerine ait verileri sayısal ve yüzde olarak verilmiştir.

Sonuç: Kurumsal verilerimize baktığımızda;

- COVID-19 hasta takibi yapılan kliniklerde kişisel koruyucu ekipman kullanımına maksimum uyum gösterilmesi nedeni ile COVID dışı hasta takibi yapılan kliniklere oranla daha az oranda pozitif olgu ile karşılaşılmıştır.
- Meslek gruplarına göre COVID-19 görülme durumuna baktığımızda ise hemşireler ve temizlik personellerinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İlk sırada yer alan meslek gruplarına bakıldığında klinik içi hasta ile geçirilen sürenin fazla olduğu ve buna bağlı olarak maruziyet riskinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Kesin yargıya varılabilmesi için detaylı çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Sonuç olarak; kurum içerisinde klinik ayrımı olmaksızın tüm sağlık hizmeti sunum alanlarının COVID-19 için yüksek risk altında olduğu, bu kapsamda tüm çalışanların klinik ayrımı gözetmeksizin el hijyenine, standart önlemlere, uygun kişisel koruyucu ekipman kullanımına ve çalışma alanları içerisinde mesafe kuralına uymaya özen göstermesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, filyasyon, sağlık çalışanları

Tablo 1. Çalışılan klinik ve ünvanlara göre sağlık çalışanlarında COVID-19 görülme sıklığı (%)

	COVID-19 klinikleri	COVID-19 klinikleri	COVID-19 dışı klinikler	COVID-19 dışı klinikler	Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
Doktor	83	17,2	400	82,8	483
Hemşire	291	35,1	538	64,9	829
Temizlik personeli	73	10,5	624	89,5	697
Diğer	118	30,7	266	69,3	384
Toplam	565	23,6	1828	76,4	2393

*% hesapları satır % alınarak hesaplanmıştır

[SS-056]

Karbapenem Dirençli *Enterobacteriacea* Bakteriyemisi Olan Hastaların ve Mortaliteyi Etkileyen Faktörlerin Analizi

Fadime Ayvaz, Gürdal Yılmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Gram-olumsuz bakteriyemi hem hastanede yatan hem de toplumda yaşayan hastalarda yaygın bir sorundur. Septik şokla birlikte olan Gram-olumsuz bakteriyemi, %27-38'lik yüksek mortalite oranları ile ilişkilidir. Gram-olumsuz bakteriyemili hastaların klinik sonuçları, konakçı ve patojenle ilgili birçok faktöre bağlıdır. Enfeksiyonun birincil kaynağı ve altta yatan tıbbi durumlar gibi hastalığın akut şiddeti dışındaki klinik değişkenler de Gram-olumsuz bakteriyemiyi takiben ölümle ilişkilendirilmiştir. Gram-olumsuz bakterilerde antimikrobiyal direnç paternleri son yıllarda hızla değişmiştir; bununla birlikte, yeni, etkili antibiyotiklerin geliştirilmesi sınırlı kalmıştır. Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae*'nin (KDE) ortaya çıkması ve yayılması sağlık kurumları için küresel bir tehdit haline gelmiştir ve bu organizmalarla ilgili enfeksiyonlar artan ölüm oranları ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada, KDE bakteriyemisi olan hastaların değerlendirilmesi ve mortaliteyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda hastanemizde 1 Ocak 2017-31 Aralık 2021 arasında KDE bakteremisi tanısı ile takip ettiğimiz hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Analize yalnızca karbapenem dirençli bir izolatın neden olduğu ilk bakteriyemi epizodu dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, önceden var olan tıbbi durumları, bakteriyemi kaynağı ve kaynak kontrol önlemleri, mikrobiyolojik verileri, antibiyotik tedavisi ve sonuçları elektronik tıbbi kayıtlardan toplandı. Elde edilen tüm verilere tanımlayıcı istatistiksel analiz yapıldı.

Bulgular: Toplam 88 hastada gelişen KDE atağı belirlendi. Hastaların yaş ortalaması 53,8±26,6 olup, %55,7'si erkek, %14,8'i pediatrik yaş grubundaydı. Hastaların 31 (%35,2)'inde acil servis başvurusunda alınan kan kültüründe üreme olmuştu. Bu enfeksiyonların %5,7'si toplum kaynaklı enfeksiyon olup, diğer enfeksiyonlar bölgemizdeki diğer hastanelerden sevk

edilen veya bizim hastanemizden 1-7 gün önce taburcu edilen hastalarda gelişen sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlardı. Hastaların 83'ünde (%94,3) öncesinde geniş spektrumlu antibiyotik kullanma öyküsü varlığı, 37 (%42,0) ürolojik girişim yapılmış (foley sonda hariç) olması ve 31'inde (%35,2) yoğun bakım ünitelerinde yatma en önemli risk faktörleri olarak değerlendirildi. Bakteremi tespit zamanı hastane yatışlarının ortalama 14,5±1538 gününde olmuştu. Üreyen etkenler sırasıyla; *Klebsiella pneumoniae* (n=72; %81,8), *Escherichia coli* (n=6; %6,8), *Enterobacter* spp. (n=6; %6,8), *Citrobacter freundii* (n=2; %2,3), *Proteus mirabilis* (n=1; %1,1), *Klebsiella aerogenes* (n=1; %1,1) idi. Hastalardaki 28 günlük ölüm oranı %63,6 (n=56) idi. Mortaliteyi etkileyen faktörler değerlendirildiğinde; kaynak kontrolünün erken sağlanamaması ve uygun antimikrobiyal tedavinin gecikmesi en önemli faktörlerdi.

Sonuç: KDE bakteriyemisinin yönetimi klinisyenler için oldukça zor olup, hastalar içinse hayati öneme sahiptir. Kritik hastalığı olan veya hastanede bakteriyemi gelişmiş yüksek riskli hastalarda sağkalımı artırmak için erken kaynak kontrolü; zamanında ve uygun antimikrobiyal tedaviye ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Enterobacteriaceae*, Gram-olumsuz bakteremi, karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae*

[SS-057]

İnvaziv Aspergilloz Tanısında Serum ELISA Galaktomannan ve Lateral Flow Testlerinin İrdelenmesi

Münire Ağırman, Selçuk Kaya

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Febril nötropeni ataklarında (FNA) yüksek mortaliteye sebep olabilen mantar enfeksiyonlarının erken ve doğru tanısı önemlidir. Çalışmamızda rutinde yararlanılan serolojik yöntem olan ELISA galaktomannan antijeni (GMA) ile hızlı sonuç veren yeni bir yöntem olan lateral flow (LF) yöntemi birlikte kullanılmış olup, LF'nin tanıya olan katkısının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Mayıs 2021 ve Ocak 2022 tarihleri arasında takip edilen FNA olan 18 yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri retrospektif olarak tarandı. Febril nötropenili hastalarda haftalık serum galaktomannan, LF testi ve HRCT bulguları kaydedildi. Hastalar İPA açısından EORTC tanı kriterlerine göre (HRCT, nötropeni, klinik, antifungal kullanımı, mikrobiyolojik kültür ve GM) şüpheli, olası, kesin İPA olarak sınıflandırıldı. Alınan serum örnekleri ELISA ile galaktomannan ve IMMY sōna Aspergillus GM LF Assay (REF AF2003) ile çalışıldı. Her ikisi için de cut-off 0,5 olarak kabul edildi.

Bulgular: Toplam 54 hasta ve 88 FNA çalışmaya dahil edildi. 13 (%24) hasta kadın, 41 (%76) hasta erkekti. Hastaların yaş ortalaması 47,45±16,6 idi. Altta yatan hematolojik hastalık 25 hasta AML, 15 hasta ALL 14 hasta Lenfoma idi. Yirmi bir atak şüpheli İPA, 10 atak olası İPA tanılı olarak sınıflandı. Toplamda 10 FNA LF ile, üç FNA ELISA Galaktomannan ile pozitif saptandı. 26 atakta HRCT bulgusu mevcuttu. Yirmi iki hastaya profilaktik posakonazol verilmişti. Toplamda 22 hastaya antifungal tedavi (vorikonazol, liposomal amfoterisin-B veya kaspofungin veya kombine) verildi. Şüpheli İPA olarak tanımlanan 14 hastanın tamamında LF ve GMA negatif saptandı, yedisinde HRCT bulgusu mevcuttu. Olası İPA olarak sınıflanan 10 atağın dokuzundaLF, ikisinde GMA pozitif saptandı. Her iki testinde pozitif saptandığı iti FNA mevcuttu. LF yönteminin GM'den farklı olarak pozitif saptadığı yedi FNA klinik ve radyolojik olarak İPA ile uyumlu idi ve antifungal tedavi verildi.

Sonuç: Febril nötropenili hastalarda LF, hızlı sonuç verebilmesi, klinik ve radyolojik bulgularla olan uyumluluğu dikkate alındığında İPA tanısında ümit vadetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fungal enfeksiyonlar, invaziv pulmoner aspergilloz, lateral flow

[SS-058]

Düşük Endemisite Bölgesindeki 3. Basamak Üniversite Hastanesinde 12 Yıllık Bruselloz Deneyimimiz

Levent Şensoy, Tuba Kuruoğlu, Aynur Atilla, Fatih Temoçin, Esra Tanyel

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Bruselloz, her yıl 500.000'den fazla olgunun bildirildiği dünyada en sık görülen zoonotik hastalıktır. İnsanlara sıklıkla pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi ile bulaşmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın 2017 yılı verilerine göre Orta Karadeniz Bölgesi'nde yer alan birçok il düşük endemisite verilerine sahiptir. Bu çalışmayla Samsun'da bulunan 3. basamak hastanemizdeki 12 yıllık bruselloz deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda, hastanemize Ocak 2010-Ocak 2022 yılları arasında Orta Karadeniz Bölgesi'nden başvuran, *Brucella* wright Aglutinasyon titresi 1/160 ve üzerinde saptanan 369 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların 153'ü yalancı pozitiflik, yetersiz veri ve daha önce tedavi almış olması nedeniyle dışlandı. Çalışmaya dahil edilen 216 hasta, demografik özellikler, semptomlar, laboratuvar parametreleri, komplikasyon varlığı, verilen tedavi ve tedavi süreleri bakımından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 216 hastanın 132 (%61)'i erkek, 84'ü (%39) kadın olup ortalama yaş 46,8±15,6 (18-96) idi. Hastaların %52,3'ü hayvancılıkla uğraşmaktaydı. Enfeksiyon hastalıkları ilk başvuru yapılan polikliniklerin %46,7'sini oluştururken başta hematoloji olmak üzere diğer dahili klinikler ise %31,8'ini oluşturmaktaydı. Hastaların geldiği illere bakıldığında %49'unun Samsun'dan, %18,5'inin Amasya'dan, %11,1'inin Ordu'dan olduğu belirlendi. Samsun'un ilçeleri arasında ise en sık başvurunun sırasıyla Vezirköprü (%21,6) ve Bafra'dan (%14,1) olduğu saptandı. Hastaların 120'sinde (%55,5) akut, 60'ında (%27,8) subakut, 16'sında (%7,4) kronik, dört (%1,8) asemptomatik klinik mevcut olup 14'ünde (%6,5) relaps saptandı. Hastalarda en sık saptanan şikayetler sırasıyla ateş (%60,6), halsizlik (%39,8), artralji (%37,5), bel ağrısı (%36,5) idi. Hastaların 32'sinde (%14,8) kültür pozitifliği mevcut olup, 129'u (%59,7) komplike bruselloz tanısı almıştır. Sıklıkla osteoartiküler (%45,7), hematolojik (%34,1) komplikasyonlar tespit edildi. Osteoartiküler komplikasyonların %72,9'unu spondilodiskit, %16,9'unu sakroileit oluşturmaktaydı (Tablo 1). Komplike olmayan olguların %88,5'inin rifampisin + doksisiklin tedavisini ortalama altı hafta süreyle aldığı belirlenirken osteoartiküler komplikasyonu olan olguların %86'sına üçlü tedavi verildiği ve bunların %56'sında rifampisin + doksisiklin + streptomisin kombinasyon tedavisinin tercih edildiği ve ortalama tedavi süresinin 3,5 ay olduğu saptandı.

Sonuç: Bruselloz için endemik bir ülkede yaşadığımız göz önünde bulundurulduğunda tüm organ sistemlerini tutan bu sistemik hastalık, ateş, halsizlik gibi non-spesifik semptomlarla başvuran her hastada bunun yanı sıra kırsal bölgede yaşama ve hayvancılık öyküsü varlığında mutlaka akla getirilmelidir. Erken tanı ve uygun tedavi morbiditenin azaltılmasında büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelime: Bruselloz

Tablo 1. Demografik, klinik ve laboratuvar özellikler

Cinsiyet		Kadın 84 (%39)	Erkek 132 (%61)	Total 216 (%100)
Yaşı (en küçük-en büyük)		47,8±16,6 (18-96)	46,1±15 (19-83)	46,8±15,6 (18-96)
Bulaş Yolu			n (%)	
	Hayvancılık		59 (%27,3)	
	Düşük materyali ile temas		27 (%12,5)	
	Çiğ süt tüketimi		35 (%16,2)	
	Taze peynir tüketimi		2 (%0,9)	
	Aşı ile temas		3 (%1,4)	
	Bilinmeyen		89 (%41,2)	

Klinik n (%)	Akut	Subakut	Kronik	Asemptomatik	Relaps
	119 (%55,1)	61 (%28,2)	16 /%7,4)	4 (%1,8)	14 (%6,5)
Semptomlar					
Ateş	90 (% 68,7)	29 (%22,1)	4 (%3,1)	0	8 (%6,1)
Halsizlik	51 (%59,3)	21 (%24,4)	8 (%9,3)	0	5 (%5,8)
Artralji	40 (%49,4)	27 (%33,3)	9 (%11,1)	0	4 (%4,9)
Miyalji	35 (%56,5)	18 (%29)	5 (%8,1)	0	4 (%6,5)
Bel Ağrısı	32 (% 41,6)	28 (%36,4)	8 (%10,4)	0	9 (%11,7)
Kilo Kaybı	24 (%46,2)	22 (%42,3)	5 (%9,6)	0	1 (%1,9)
Komplikasyonlar 129 (%59,7)					
Spondilodiskit	5 (%16,1)	21 (%67,7)	3 (%9,7)	0	2 (%6,5)
Septik artrit (diz)	1 (%33,3)	1 (%33,3)	0	0	1 (%33,3)
Sakroileit	6 (%75)	2 (%25)	0	0	0
Paravertebral Abse	1 (%25)	2 (%50)	0	0	1 (%25)
Bistopeni	10 (%76,9)	0	1 (%7,7)	0	2 (%15,4)
Pansitopeni	16 (%69,6)	5 (%21,7)	1 (%4,3)	0	1 (%4,3)
Trombositopeni	6 (%75)	1 (%12,5)	0	0	1 (%12,5)
Nörobruselloz	4 (%44,4)	3 (%33,3)	1 (%11,1)	0	1 (%11,1)
Epididimorşit	5 (%83,3)	0	0	0	1 (%16,7)
Hepatit	39 (%78)	8 (%16)	1 (%2)	0	2 (%4)
Kültür pozitif 32 (%14,8)					
	23 (%71,9)	3 (%9,4)	2 (%6,3)	0	4 (%12,5)

Laboratuvar	WBC	HGB	PLT x 10^3	AST	ALT	CRP	SEDİM
	7228,14 ± 6403,23 (450-85860)	12,34 ± 2,23 (6,8-17,7)	244,57 ± 119,1 (3-750)	57,1 ± 90,93 (6-812)	47,04 ± 70,47 (3-714)	50,06 ± 54,23 (1-311)	48,55 ± 28,96 (1-117)

Sonuç	n (%)
Ölüm	2 (%1)
Şifa	211 (%97,6)
Haliyle	3 (%1,4)

[SS-059]

Endokardit Olgularına Hastanemiz Tecrübesiyle Bir Değerlendirme

Zerrin Yuluğkural[1], Habibe Tülin Elmaslar Mert[1], Ertuğrul Topçu[1], Selahattin Alp Temiz[2], Hüsniye Figen Kuloğlu[1], Filiz Akata[1]

[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Enfektif endokardit (İE) enfeksiyon hastalıkları açısından özellikle akut olgularda acil yaklaşım gerektiren, tedavi düzenlenmesinde ampirik yaklaşımın yer aldığı bir klinik tablodur. Klasik bilginin yanında izlediğimiz hastaların retrospektif değerlendirmesi ile bu klinik tabloya yaklaşımımızın özellikle etken mikroorganizmalar açısından tekrar gözden geçirilmesi hedeflenmiştir.
Gereç ve Yöntem: 2008-2020 yılları arasında kliniğimizde yatırılarak tedavi edilen modifiye Duke kriterleri kullanılarak enfektif endokardit tanısı almış tüm erişkin hastalar çalışmaya dahil edildi. İstatistiksel değerlendirmede Pearson ki-kare, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, ANOVA analizi kullanıldı.
Bulgular: Çalışma süresi içinde 55 İE olgusu incelendi. Hastaların 20'si (%36,4) kadın, 35'i (%63,6) erkekti. Ortalama yaş 58 (26-82) idi. Yirmi sekiz (%50,9) hastada akut, 27 (%49,1) subakut İE saptandı. Kırk beş (%81,8) hastada toplum kaynaklı, 10 (%18,2) hastada sağlık bakımıyla ilişkili durum tespit edildi. En sık mitral kapak tutulumu 23 (%41,8) ve sırasıyla aort 14 (%25,5), triküspit sekiz (%14,5), aort ve mitral kapak birlikte yedi (%12,7) ve kalıcı kateter üç (%5,4) olguyla izlendi. Etken mikroorganizma 45 hastada (%81,8) tespit edildi. Stafilokoklar 14 (%25,4), enterokoklar 12 (%21,8), streptokoklar altı (%10,8), koagülaz negatif stafilokoklar beş (%9,1), Gram-olumsuz basiller iki (%3,6), *Candida*'lar iki (%3,6) ve *Brucella* spp. iki (%3,6) olarak belirlendi. Altta yatan hastalıklar açısından en sık tespit edilen hipertansiyon 17 (%30,9) idi, ardından kapak hastalığı 10 (%18,2), kronik böbrek yetmezliği dokuz (%16,4), diabetes mellitus sekiz (%14,5) hasta ile tespit edildi. SVH 11 (%20) hasta ile İE olgularına eşlik etmişti. 50 (%90,9) hastada şifa, dört (%7,3) hastada ölüm görüldü.
Sonuç: Olgu sayısı istatistik açıdan anlamlı sonuçlara ulaşmakta ne yazık ki yeterli olmamıştır ancak; İE olgularında, diğer enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi endemik özellikler dikkate alınmalıdır. *Brucella* olguları için özellikle bu durum hatırlanmalıdır. *Candida*'lara bağlı İE olguları açısından da izlediğimiz iki olgumuzun immünosüpresyonda olmaması dikkate alınarak immün sağlam yetişkinler için de etken olabileceğini hatırlatmak uygundur. Sağlık bakımı ilişkili olduğu saptanan olgularda da etkenler arasında Gram-olumsuz bakterilerin hatırlanması, izlediğimiz olguları değerlendirdiğimizde özellikle ampirik tedavinin başarısı açısından önemli görülmektedir.
Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, etkenler

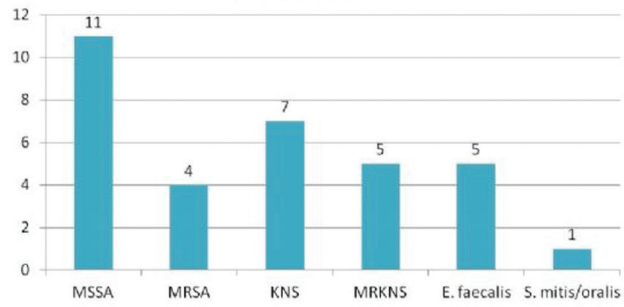
[SS-060]

Bir Dal Hastanesinde Kardiyak İmplante Edilebilir Cihaz Kaynaklı Gram-olumlu Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Mehmet Emirhan Işık, Yeşim Uygun Kızmaz

Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kardiyak implante edilebilir cihazların (kalıcı kardiyak pacemaker ve implante edilebilir kardiyoverter/defibrilatör) kullanımı giderek artmaktadır. Uygun cihazın takılması birçok hastada yaşam süresi ve kalitesini artırmaktadır. Bu cihazlar nedeniyle meydana gelen enfeksiyonlar, önemli maliyet yüklerinin yanı sıra morbidite ve mortaliteye neden olan en ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Çalışmamızın amacı hastanemizde kardiyak implante edilebilir cihaz takılması ve takibi sonucunda gelişen Gram-olumlu enfeksiyonları sunmaktır.
Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2015-2021 yılları arasında işleme alınan ve kardiyak implante edilebilir cihaz takılan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik bilgilerinin yanı sıra hangi tür cihazların takıldığı ve gelişen Gram-olumlu enfeksiyonlar kaydedildi.
Bulgular: Çalışmaya 1948 hasta alındı. Bu hastaların %62,2'si erkek (n=1212) ve yaş ortalaması 64±7,5 yıl olarak hesaplandı. Hastaların tamamına işlem öncesi antibiyotik profilaksisi uygulanmıştır. Hastaların %33,5'i iskemi, %41,2'si kalp yetmezliği ve %25,3 ise aritmik nedenlerle cihaz takılmıştı. Toplam 32 (%1,65) hastada, 33 enfeksiyon etkeni olduğu düşünülen Gram-olumlu üreme olmuştur. Üreme olan hastaların %71,9'u (n=23) erkekti ve yaş aralıkları 34-80 arası değişmekte idi. Üremelerin dağılımına bakıldığında, 15 *S. aureus* (dört MRSA, 11 MSSA), 12 *Koagülaz Negatif Staphylococcus* (beş MRKNS), beş *E. faecalis* ve bir hastada *Streptococcus mitis/oralis* tespit edilmiştir. Yirmi altı hastada cep enfeksiyonu mevcutken, altı hastada sistemik enfeksiyon belirtileri mevcuttu. Hastaların 28'sinin cihazları çıkarıldı. Dört hastada çıkarılmaya gerek kalmadan tedavi edildi. Bu hastaları tamamı cep enfeksiyon olan hastalardı. Hastaların ikisinde Gram-olumsuz üreme (bir cep yeri, bir kan kültürü) mevcuttu. Her iki hastada da yoğun bakımda uzun süreli yatış ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanım öyküsü mevcuttu. Hastalardan üçü tedaviye rağmen altta yatan hastalıklarının da etkisi ile kaybedildi.
Sonuç: Kardiyak implante edilebilir cihaz enfeksiyonların insidansı düşük olmasına rağmen; tanı konulması zor olmasının yanında komplikasyonların yönetimi oldukça zordur. Cihazın tamamen çıkarılması ve antibiyotik tedavisi net olarak önerilmekle beraber, tedavi sürelerinin ne olacağı, çıkarılamayan cihazlarda nasıl bir yol izleneceği halen bilinmezlerle doludur. Ayrıca özellikle birden fazla komorbiditesi olan hastalarda erken takip ve kapsamlı hasta eğitimi, cihaz enfeksiyonunun erken teşhisi için büyük önem taşımaktadır.
Anahtar Kelimeler: Gram-olumlu, kardiyak implante edilebilir cihaz, ICD-pacemaker



Şekil 1. Üreyen mikroorganizmalar

[SS-061]

SARS-CoV-2 Enfeksiyonu Nedeniyle İzlenen Hastaların Post-COVID-19 Sendromu Açısından Değerlendirilmesi

Sezin Hoşgel Sevdimbaş, Süheyla Kömür, Behice Kurtaran, Ayşe Seza İnal, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Coronoviridae ailesinden koronavirüsler, ÜSYE gibi toplumda yaygın görülen hafif enfeksiyon tablolarından, MERS-CoV ve SARS-CoV gibi daha ciddi enfeksiyon tablolarına neden olabilen virüs ailesidir. SARS-CoV ve MERS-CoV'nin ortaya çıkmasından sonra Çin'de ortaya çıkan ve SARS-CoV-2 adlandırılan yeni koronavirüsün neden olduğu COVID-19 11 Mart 2020 DSÖ tarafından pandemi ilan edilmesine neden olmuştur. Akut COVID-19'la ilgili bulgular zamanla netleşirken enfeksiyon sonrası dönem de incelenmeye başlanmıştır. COVID-19'un akut dönemini geçiren bazı kişilerin eski sağlık durumuna ulaşamadığı son zamanlarda dikkat çekici konudur. Önceki koronavirüs salgınları, kalıcı solunum fonksiyon bozukluğu, kas güçsüzlüğü, yorgunluk, mesleki problemler, düşük yaşam kalitesiyle ilişkilendirilmiştir. COVID-19'un da fiziksel, bilişsel, zihinsel ve sosyal sağlık durumu üzerinde önemli etkisi olabileceği düşünülmektedir. Bu etkilerin hafif hastalık prezentasyonunda da ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. CDC'nin yayınladığı raporda ayaktan takipli 274 hastada öksürük (%43) yorgunluk (%35) dispne (%29) en sık persistan semptomlardır. Bizim çalışmamızda da COVID-19 nedeniyle hastanede yatan, ayaktan takip edilen hastalarda akut enfeksiyon dönemi sonrası semptomların takibi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde izlenen PCR testi sonucu pozitif ve hastalığının üzerinden dört hafta geçmiş, 18 yaş ve üzeri olan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, komorbid hastalıkları, tanı tarihi, başlangıç semptomları kaydedildi. Hastaların başlangıç, 1-3-6-12. aydaki semptomları sorgulanarak ve "post-COVID işlevsel durum ölçeklendirilmesi" (PCFS) kullanılarak hastaların fonksiyonel durumu belirlenerek kaydedildi ve "SF-36 yaşam kalitesi anketi" kullanılarak COVID sonrası dönemdeki yaşam kaliteleri de ölçeklendirildi.
Bulgular: Çalışmaya %54 E (n=71) toplam 131 hasta alındı. Yaş ortalaması 43,7'ydi. HT altta yatan en sık hastalıktı. Hastaların %80,2'sinde pnömoni mevcuttu. Hastaların %63'ü serviste, %20'si yoğun bakımda izlendi. Ortalama CPS değerleri 3,4±1,5 idi. Hastaların %40'ı ilk tanıdan sonra hastaneye başvurmuştur. En sık başvuru sebepleri nefes darlığı (%31), ateş (%10) halsizlik (%5) idi. Hastaların %24,4'ünde sekonder enfeksiyon görüldü. En sık bakteriyel pnömoni tanısı mevcuttu (%53). Hastalar PCFS ile COVID öncesi, tanı anında ve tanı sonrası dönemde değerlendirildi. Bu ölçeğe göre hastalar grade 0 (günlük hayatta sınırlama ve semptom olmayan) ve grade 4 (günlük işleri için bakıcıya ihtiyaç duyan) şeklinde sınıflandırılmıştır. Çalışmamızda grade 0 olan hasta sayısının 12. aya doğru arttığı görüldü (Tablo 1). Semptom sorgusunda tanıda en sık halsizlik/yorgunluk (%86,3) 12.ayda %16 oranında görüldü. Ayrıca hastalar SF-36 yaşam kalitesi ölçeğiyle değerlendirildi. Bu ölçekte yer alan fiziksel duygusal ve psikolojik ölçütlerin hepsinin zaman içinde iyileştiği görüldü. Ayrıca genel sağlık algısının da birinci ayda ortaması 51,1±21,1 iken 12. ayda 70,5±15,5 olduğu görüldü.
Sonuç: Bu hastaların uzun dönem takiplerinde uzamış semptom ve bulgular saptanmıştır. Genel olarak PCFS'de aylar içinde iyileşme gözlenmekle birlikte çeşitli komplikasyonlar açısından hastaların uzun dönem izlenmesi faydalı olabilir.
Anahtar Kelimeler: SARS-CoV-2, Post-COVID-19, SF-36

Tablo 1. Post-COVID fonksiyonel durum ölçek (PCFS) sonuçları

Grade	Frekans (n)	Yüzde (%)
pre COVID		
0	94	71,8
2	34	26,0
3	3	2,2
Tanı		
0	2	1,5
1	10	7,6
2	11	8,4
3	88	67,2
4	20	15,3
1. ay		
0	15	11,5
1	4	3,1
2	17	13,0
3	85	64,9
4	10	7,6
3. ay		
0	32	24,7
1	10	7,8
2	30	23,3
3	55	42,6
4	2	1,6
6. ay		
0	45	35,2
1	12	9,4
2	37	28,8
3	32	25,0
4	2	1,6
12. ay		
0	54	43,2
1	10	8
2	42	33,6
3	19	15,2

[SS-062]

Beş Yıllık Tüberküloz Menenjit Olgularının Değerlendirilmesi, Epidemiyoloji Değişiyor Mu?

Gülşah Tunçer, Burcu Atasoy Bozan, Ceyda Geyiktepe Güçlü, Gönül Şengöz, Filiz Pehlivanoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tüberküloz menenjit (TBM), merkezi sinir sistemi tüberkülozunun en sık görülen formudur. Bu çalışmada beş yıllık süreçte TBM tanısıyla izlenen hastaların epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar özellikleriyle birlikte hastalığın prognozu irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2017-2022 yılları arasında TBM tanısıyla takip edilen olgular retrospektif olarak taranmıştır. Tüberküloz tanısı; öyküyle birlikte klinik, laboratuvar, beyin omurilik sıvısı (BOS) ve radyolojik bulgularla konulmuştur.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 17 hastanın %47'si (n=8) kadın ve ortalama yaşı 28 (±11,1) yıldı. Ortalama yakınma süresi 43 gündü. Hastaların %71'i (n=12) yabancı uyrukluydu (Tablo 1). Kalabalık ortamda yaşam, malnutrisyon ve tüberküloz teması en sık belirlenen risk faktörleriydi. En sık saptanan yakınma ve muayene bulguları; baş ağrısı (%94), bilinç bozukluğu (%82), ateş (%65), ense sertliği (%53) ve fokal nörolojik defisitti (%41). Başvuruda hastaların dördü evre 1, dokuzu evre 2, dördü evre 3 hastalık sınıfındaydı. Tetkiklerinde ortalama kan lökosit sayısı 9799/mm^3, lenfosit sayısı 952/mm^3, sodyum 126 mmol/lt olarak bulundu. On beş hastadan BOS alınmış olup, bir olguda BOS'ta aside dirençli boyama, bir olguda polimeraz zincir reaksiyonu pozitifliği görüldü, altı olguda (%35) kültürde *Mycobacterium tuberculosis* üredi. En sık akciğer ve kemik eklem tutulumu olmak üzere 12 hastada ek sistem tutulumu görüldü. İki olguda BOS dışı kültür üremesi oldu ve bir olgu patolojik tanı aldı. Antibiyogram duyarlılık sonuçlarına göre iki olguda izoniyazid direnci saptandı. On dört hastanın yapılan kraniyal görüntülemesinde patolojik bulgu vardı. Hastaların tümüne izoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol tedavisi ve prednol başlandı. Hastaların dokuzunda (%53) hidrosefali, üçünde (%18) uygunsuz ADH sendromu gelişti, iki (%18) hasta ise tedavinin birinci ayında kaybedildi. Ölen hastaların bir tanesi evre 2, diğeri ise evre 3 menenjit olarak evrelendirildi. Komplikasyon gelişen hastalar en sık evre 2 (%41) hastalık sınıfındaydı (Tablo 1).
Sonuç: Tüberküloz, dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Özellikle yüksek endemik ülkelerde mortalite ve morbidite oranı yüksektir. Hastanemizde TBM olgularının beş yıllık değerlendirmesinde özellikle yabancı uyruklu hasta oranında belirgin artış saptandı. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2021 Global Tüberküloz Programı raporuna göre Türkiye'de tüberküloz insidansı yüz binde 10-99/yıl olup son yıllarda artan kontrolsüz göçlerle sayılarda yeniden artış olabileceği öngörülmektedir. Endemik bölgelerden gelen hastalarda ateş, kilo kaybı, bilinç değişikliği, öksürük gibi bulgular varlığında tüberküloz akla gelmelidir.
Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, menenjit

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, semptom ve bulguları, BOS hücre sayımı ve biyokimyasal parametreleri, hastalığın evreleri ve komplikasyonları

Yaş, ortalama	28 (±11,1)
Uyruk, n (%)	
Türk	5 (29)
Suriyeli	4 (24)
Afgan	1 (6)
Pakistanlı	5 (29)
Diğer	2 (12)
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	8 (47)
Yakınma, n (%)	
Ateş	11 (65)
Baş ağrısı	16 (94)
Bulantı-kusma	8 (47)
Öksürük	7 (41)
Kilo kaybı	9 (53)
Gece terlemesi	3 (18)
Bilinç bozukluğu	14 (82)

Tablo 1 devamı

Konvulziyon	6 (35)		
İrritabilite	4 (23,5)		
Muayene bulguları, n (%)			
Ense sertliği	9 (53)		
Meningeal irritasyon	4 (23,5)		
Kraniyal sinir tutulumu	4 (23,5)		
Fokal nörolojik defisit	7 (41)		
Bos görünümü			
Berrak	15		
Bulanık	2		
Hücre sayısı, ortalama			
Lökosit sayı/mm^3	38		
Eritrosit sayı/mm^3	278		
Biyokimyasal değerleri, ortalama			
Glukoz mg/dl	26		
Protein mg/dl	317		
Sodyum mmol/lt	134		
Evre	İyileşme n (%)	Komplikasyon n (%)	Ölüm n (%)
1	4 (23,5)	0	0
2	8 (47)	7 (41)	1 (6)
3	3 (18)	4 (23,5)	1 (6)
Toplam (n=17)	15 (88)	11 (65)	2 (12)

[SS-063]

Diyaliz Hastalarında COVID-19 Seyri

Tuba Okatar[1], Ayşe Özlem Mete[1], Çiğdem Mermutluoğlu[2], Kübra Koçak[1], Kübra Yıldız Aydın[3], Enes Erbağcı[1], Mustafa Çelen[2], İlkay Karaoğlan[1]

[1]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır
[3]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Koronavirüs hastalığı (COVID-19) olarak da bilinen şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) dünya çapında sağlık sistemlerini zorlayan büyük bir pandemidir. Hastalığın yönetimi böbrek hastalığı olanlarda, özellikle bağışıklığı baskılanmış veya ciddi komorbiditeleri olan hastalarda daha da zordu. Gaziantep ve Dicle Üniversitesi'nde Nisan-Kasım 2020 tarihleri arasında COVID-19 nedeniyle takip edilen diyaliz hastalarında COVID-19 hastalığının seyrini ve mortaliteyi etkileyen faktörleri inceledik.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Nisan-Kasım 2020 tarihlerinde SARS-CoV-2 ile enfekte, hastanede takip edilen idame diyaliz ihtiyacı olan 55 hasta dahil edilmiştir. Veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.
Bulgular: Çalışmaya alınan 55 hastanın %47,3'ü (n=26) kadın %52,7'si (n=29) erkektir. Hastaların %40'ı (n=22) yoğun bakımda tedavi görmüştür. Hastaların KBY etiyolojisine bakıldığında %61,8'i (n=34) HT, %25,5'i (n=14) DM, %5,5'i (n=3) nefrotik sendrom, %5,5'i (n=3) kistik böbrek hastalığı, %1,8'i (n=1) VUR'dur. Hastaların diyaliz şekline bakıldığında %58,2'si (n=32) hemodiyaliz fistülden, %34,5'i (n=19) hemodiyaliz kateterden, %7,3'ü

(n=4) periton diyalizi ile yapılmaktadır. Hastaların başvuru şikayetlerine bakıldığında %38,2'sinde (n=21) ateş, %45,5'inde (n=25) solunum sıkıntısı mevcuttur. Hastaların %23,6'sında (n=13) bilateral akciğerlerde buzlu cam görüntüsü mevcuttu. Hastaların %7,3'üne (n=4) mekanik ventilasyon uygulandı. Hastaların %21,8'inde (n=12) eksitus gerçekleşti. Tümünün ölüm nedeni kardiyak arresttir. Hastaların hastaneye başvuru şikayetlerine bakıldığında ateş varlığıyla mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Solunum sıkıntısıyla başvuran hastaların mortalitesi (%36) solunum sıkıntısı olmayanlara göre (%10) anlamlı derecede yüksektir (p<0,05). Yine akciğerlerde bilateral buzlu cam varlığıyla mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05). Periton diyalizi olan hastaların mortalitesi (%25), kateterden (%21,1) ve fistülden (%21,9) hemodiyaliz olan hastalara göre anlamlı seviyede yüksektir.

Sonuç: COVID-19 salgını sırasında SARS-CoV-2 ile enfekte olsun ya da olmasın bu süreçte hemodiyaliz hastaları diğer kronik hastalığı olan hastalara göre daha özen gösterilmesi gereken bir grup olmuştur. Hemodiyaliz gerekliliği yüzünden evde karantinada kalamayan hemodiyaliz hastaları, periton diyalizi hastalarına göre COVID-19 açısından daha riskli olmakla birlikte, SARS-CoV-2 ile enfekte olması halinde yine hemodiyaliz ihtiyacı sebebiyle genel durumu iyi olsa bile izolasyon bitene kadar hastanede takip edilmelidir. Bu sebepten dolayı, bu çalışmada COVID-19 nedeniyle takipli idame diyalizli hastalarımızın büyük çoğunluğu hemodiyaliz hastasıydı. Ancak periton diyalizi yapan hastalarımızın hastaneye yatış endikasyonu hastalığın ciddiyetiyle doğrudan bağlantılı olması nedeniyle oransal olarak hemodiyaliz hastalarına göre daha mortal seyretmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hemodiyaliz, periton diyalizi

Tablo 1. Hastaların mortalite düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre dağılımı

			Ex	Yaşıyor	p değeri
Cinsiyet	Kadın		6 (%23,1)	20 (%76,9)	>0,05
	Erkek		6 (%20,7)	23 (%79,3)	
Bilateral buzlu cam varlığı	Yok		9 (%21,4)	33 (%78,6)	>0,05
	Var		3 (%23,1)	10 (%76,9)	
Yoğun bakım tedavisi	Hayır		1 (%3)	32 (%97)	<0,05
	Evet		11 (%50)	11 (%50)	
Diyaliz şekli	Fistülden hemodiyaliz		7 (%21,9)	25(%78,1)	<0,05
	Kateterden hemodiyaliz		4(%21,1)	15 (%78,9)	
	Periton diyalizi		1 (%25)	3 (%75)	
Hastaneye başvuru şikayeti	Ateş	Yok	7 (%20,6)	27(%79,4)	>0,05
		Var	5(%23,8)	16 (%76,2)	
	Solunum Sıkıntısı	Yok	3 (%10)	27(%90)	<0,05
		Var	9 (%36)	16 (%64)	

[SS-064]

İdrar Yolu Enfeksiyonu Etkenlerinde Oral Tedavi Seçeneklerinde Güncel Durum

Tamara Hüseynli[1], Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], İrem Akdemir Kalkan[1], Güle Çınar[1], Ezgi Gülten[1], Nihat Önür[1], Zeynep Ceren Karahan[2], Mehmet Serhat Birengel[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) en sık görülen enfeksiyonlar arasında ikinci sıradadır. En sık etken *Escherichia coli* olup, ayrıca *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., *Enterobacter* spp. diğer etkenler olarak sayılabilir. Günümüzde özellikle kinolonların uygunsuz ve aşırı kullanımı direnç problemini de beraberinde getirmiştir. Ayaktan başvuran İYE olan hastaların yönetiminde kısıtlı duyarlı oral tedavi seçenekleri olması nedeni ile intramusküler ve intravenöz tedavi seçenekleri zorunlu hale gelmektedir. Bu çalışmada İYE etkenlerinin oral tedavi seçeneklerine duyarlılıkları değerlendirilecektir.

Gereç ve Yöntem: 1 Mayıs 2020 ile 31 Mayıs 2021 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğimize başvuran hastalar retrospektif olarak taranmıştır. Çalışmamız retrospektif gözlemsel bir çalışmadır. İdrar kültüründe anlamlı üreme saptanan, 18 yaş ve üzeri olup klinik verilerine ulaşılabilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. İdrar kültüründeki üreme kontamine olan, candidürisi olan ya da klinik durumu nedeni ile yatırılarak intravenöz tedavi endikasyonu olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastalara ait demografik bilgiler, etken mikroorganizmalar ve duyarlılıkları hastane bilgi sisteminden ve hasta dosyalarından elde edilmiştir.

Bulgular: Toplam 121 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortancası 64 (19-91), 76'sı (62,8) kadın cinsiyettedir. Hastalardan ikisi gebe olup, 11 (%9) hastada ise üriner kateter mevcuttur. En sık saptanan etkenler sırası ile *E. coli* (74), *Klebsiella* spp. (22), *Pseudomonas* spp. (7) olarak bulunmuştur. Gram-olumlu etkenlerden en sık *Enterococcus* spp. görülmüştür. *E. coli* izolatlarının %37,8'i genişletilmiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) açısından pozitif olarak bulunmuştur. Sırası ile siprofloksasin, nitrofurantoin, fosfomisin (oral) ve trimetoprim-sulfametaksazol (TMP-SMX) direnci %52,4, %1,4, %2,4 ve %48,6 saptanmıştır. *Klebsiella* spp. izolatlarının ise %63,6'sı GSBL pozitif olup siprofloksasin direnci %45,5, TMP-SMX direnci %50 oranında bulunmuştur. *Pseudomonas* spp. izolatlarının ise hepsi siprofloksasine dirençlidir.

Sonuç: İdrar kültürü izolatlarında siprofloksasin direncinin yüksek oranlarda saptanması ampirik tedavide florokinolonların artık kullanımının yeri olmadığına işaret etmektedir. Nitrofurantoin ve fosfomisin direnci hala düşük olup, akılcı ilaç kullanımları ile bu ajanların İYE'nin tedavisinde kullanılabilirliğini sağlamak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Florokinolon, GSBL, İYE

Tablo 1. İdrar kültürlerinde en sık izole edilen Gram-olumsuz etkenlerin florokinolon ve diğer oral tedavi seçeneklere duyarlılıklarının değerlendirilmesi

Etken	GSBL	Siprofloksasin	Nitrofurantoin	Fosfomisin	TMP-SXT
E. coli (n=74)	28 (%37,8)	39 (%52,7)	1 (%1,4)	2 (%2,7)	36 (%48,6)
Klebsiella spp. (n=22)	14 (%63,6)	10 (%45,5)	1 (%4,5)	-	11 (%50)
Pseudomonas spp. (n=7)	-	7 (%100)	-	-	-

[SS-065]

Acinetobacter spp. için Hızlı Resazurin Bazlı Polimiksin NP Test ve Broth Mikrodilüsyon Yöntemi ile Kolistin Duyarlılığının Karşılaştırılması

Derya Tunç[1], Elif Çalışkan[2], Yunus Gürbüz[3], Feray Aycan Yılmaz[1], İrfan Şencan[3]

[1]*Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kastamonu*

[2]*Ardahan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ardahan*

[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

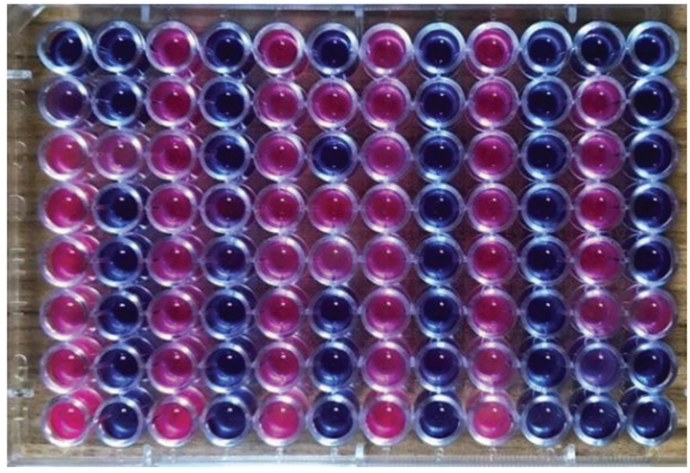
Giriş: *Acinetobacter* türleri sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlarda etken olarak sıklıkla saptanmaktadır. Bu enfeksiyonların tedavisinde kullanılan kolistin, elde kalan son çare ilaçlardandır. Kolistin, özellikle kliniği ağır seyreden hastalarda kullanıldığı için antimikrobiyal duyarlılık sonucunun daha kısa sürede elde edilmesinin ve tedavinin olabildiğince erken düzenlenmesinin büyük önemi vardır. Çalışmamızda, bu konuda klinisyenlere yardımcı olacak, kolistin duyarlılığının dört saat içinde saptanmasını sağlayan hızlı resazurin bazlı polimiksin NP (HRBPNP) test ve kolistin duyarlılığını tespit etmek için altın standart olan ancak yoğun emek gerektiren, 16 saatte sonuç alınabilen Broth Mikrodilüsyon (BMD) yöntemini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz klinik mikrobiyoloji laboratuvarına, 01.07.2019-15.11.2020 tarihleri arasında gelen klinik örneklerden izole edilen 112 *Acinetobacter* spp. ve kolistine doğal dirençli olan üç *Proteus* spp., iki *S. marcences* ve bir *M. morganii* izolatını çalışmaya dahil ettik. Kolistine duyarlı *P. aeruginosa* ATCC 27853 (MİK 0.5 mg/l) ve kolistine dirençli *E. coli* NCTC 13846 (MİK 4 mg/l) referans suşlarını sırasıyla negatif ve pozitif kontrol olarak kullandık. Tüm izolatlara öncelikle BMD testini yaptık. HRBPNP test için iki farklı besiyeri hazırladık; 5120 mg/l konsantrasyonda hazırladığımız kolistin sülfatı MHB2-CA içinde nihai konsantrasyonu 3.75 mg/l olacak şekilde dilüe ederek oluşturduğumuz kolistinli besiyeri ve kolistin sülfat içermeyen MHB2-CA besiyeri. İzolatları 3.5 MacFarland konsantrasyon elde edecek şekilde serum fizyolojik içinde homojenize hale getirdik ve inokulumları hazırladık. Plakların 3 saatlik inkübasyonundan sonra her bir kuyucuğa %2'lik resazurin reaktifinden 22'şer µl ilave ettik. Resazurin reaktifini ekledikten sonra plağı 3. saate kadar görsel olarak inceledik. İzolat kolistin varlığında üremişse testi pozitif (mor veya pembe, polimiksin dirençli) olarak kaydettik. İzolat kolistin varlığında ürememişse testi negatif (mavi, polimiksin duyarlı) olarak kaydettik.

Bulgular: Yüz on iki *Acinetobacter* spp. izolatının %13,4'ünde BMD yöntemiyle kolistin direnci saptanmıştır. BMD'yi referans alarak yapılan istatistiksel analizde hızlı resazurin bazlı polimiksin NP testin kategorik uyumu %96,4, duyarlılığı %73,3, özgüllüğü %100, çok büyük hata oranı %26,7, büyük hata oranı %0, pozitif prediktif değeri %100, negatif prediktif değeri %96 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda HRBPNP testin kategorik uyumu %96,4 saptanmıştır. Kolistin duyarlılığı için altın standart yöntem olan BMD ile kıyaslandığında; pratikte kullanımı daha kolay olan ve aynı zaman aralığında daha çok sayıda izolatın test edilebileceği bu yöntemle daha kısa sürede sonuç alınabilmektedir. Bu durum da hem antibiyotik yönetiminin hızla optimize edilmesini hem de izolasyon önlemlerinin daha hızlı uygulanmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter*, kolistin, resazurin



Şekil 1. Hızlı resazurin bazlı polimiksin NP test

[SS-066]

Savaş Yaralanmalarında Gram-olumsuz Basillerle Gelişen Osteomiyelitlerde Tedaviye Yanıtın İncelenmesi

Meyha Şahin

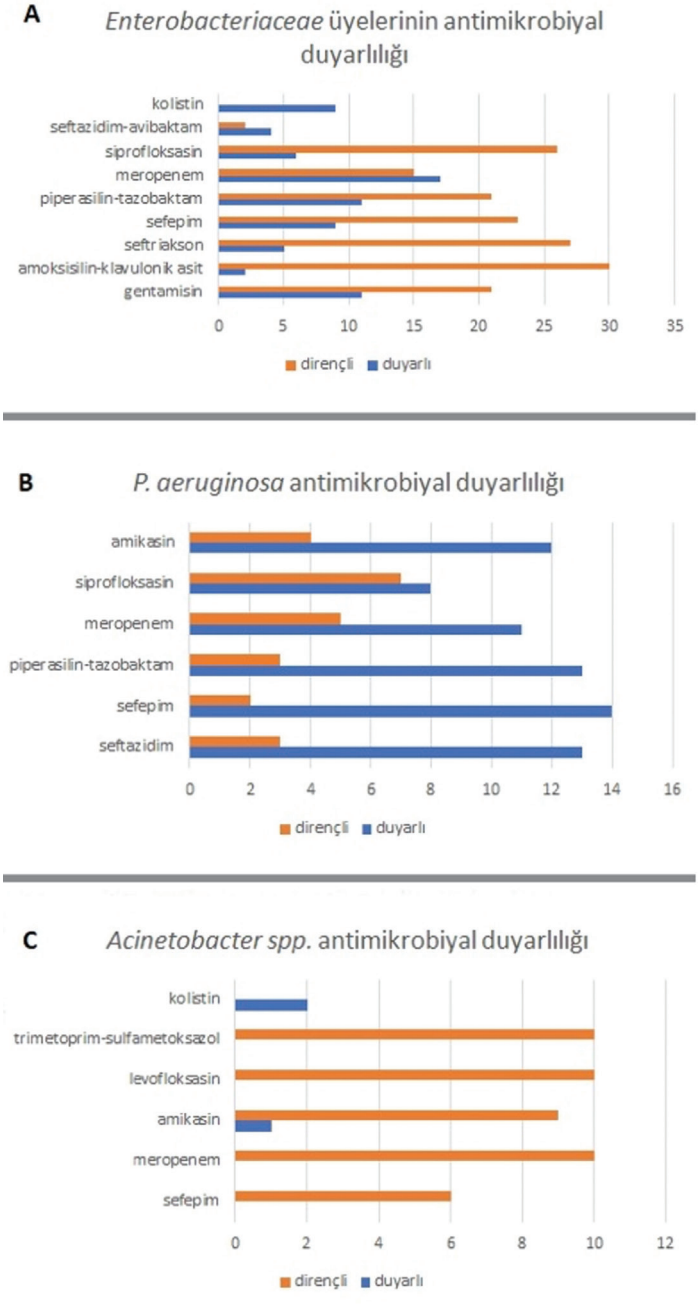
Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Gram-olumsuz basillerle gelişen osteomiyelitler daha çok protez enfeksiyonlarında ve diyabetik ayak enfeksiyonlarında görülmektedir. Bu olgular dışındaki Gram-olumsuz basil osteomiyelitleri ile ilgili literatürde çok az çalışma vardır. Bu yazıda; travma sonrası, Gram-olumsuz basiller ile gelişen osteomiyeliti olan hastalarda kullanılan tedavi yöntemlerini ve tedaviye yanıt oranlarını incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2017-2020 yılları arasında kliniğimizde takip edilen ve etkeninin Gram-olumsuz basillerin olduğu osteomiyelit olguları alındı. Proteze bağlı osteomiyelitler, diyabetik ayak enfeksiyonuna bağlı osteomiyelitler, periferik arter hastalığına bağlı osteomiyelitler çalışma dışı bırakıldı. Sadece operasyon sırasında kemikten alınan doku biyopsi kültürü ile etkenin saptandığı hastalar çalışmaya dahil edildi. Tedaviye yanıt; tedaviden üç ay sonra hastanın semptomunun olmaması, fizik muayenesinin normal olması, saatlik sedimentasyon hızı ve serum CRP düzeylerinin normal olması olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 33 hasta dahil edildi [33 erkek; yaş ortalaması 30±10,8 (17-63)] idi. Olguların tamamı savaş yaralısı idi. Hastaların tamamında osteomiyelit alt ve üst ekstremitelerde gelişmiş olup 30 tanesinde (%91) alt ekstremitede görüldü. Hastalarda 59 farklı etken (Tablo 1) saptandı, 14 olguda (%42) osteomiyelit polimikrobiyal idi. On dokuz hastada (%54,5) en az bir suşta karbapenem direnci vardı. Kolistin duyarlılığına bakılan 12 suşun tamamında etken kolistine duyarlıydı. Hastaların tamamına cerrahi tedavi [31 hastaya (%94) seri debridman, bir hastaya (%3) debridman ve amputasyon, bir hastaya (%3) da amputasyon] uygulandı. Üreyen etkenlerin antimikrobiyal duyarlılıkları (Grafik 1) göz önünde bulundurularak hastalara başlangıçta intravenöz yoldan ve eğer oral biyoyararlanımı uygun bir ajan varsa tedavi devamında oral ajanla devam ederek tedavi verildi. Antimikrobiyal tedavi süresi ortalama 36,5±13,7 (10-69) gün idi. Otuz üç hastadan 30'u en az üç ay süreyle takip edilmişti. Tedavi sonrası üç aylık izlemin sonunda %90 (27/30) hastada iyileşme görülürken, üç hastada

(%10) tedaviye yanıtsızlık gelişti. İki hasta izlem dışı kalırken bir hasta yoğun bakım ünitesinde yoğun bakım enfeksiyonu kökenli sepsisten kaybedildi.
Sonuç: Bu verilere dayanarak savaş yaralanmaları sonrası Gram-olumsuz basillerle gelişen osteomiyelitlerde etkenlerin çoğu zaman polimikrobiyal olduğunu, CRE oranlarının çok yüksek olduğunu ve tedavi başarısının oldukça yüksek olduğunu söyleyebiliriz.
Anahtar Kelimeler: Gram-olumsuz basiller, osteomiyelit



Grafik 1. Osteomiyelit etkeni olan Gram-olumsuz basillerin antimikrobiyal duyarlılıkları

Tablo 1. Osteomiyelit etkeni olan Gram-olumsuz basiller

Etken	n (%)
Pseudomonas aeruginosa	16 (%27,1)
Klebsiella spp.	15 (%25,5)
Enterobacter spp.	9 (%15,2)
Acinetobacter spp.	9 (%15,2)
Proteus spp.	3 (%5,1)
Eschericia coli	3 (%5,1)
Morganella morganii	2 (%3,4)
Diğer	2 (%3,4)
Toplam	59 (%100)

[SS-067]

Enfektif Endokardit Olgularının Demografik Özellikleri, Mikrobiyolojik ve Klinik Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Selda Aydın

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Enfektif endokardit (İE); gelişmiş tanı ve tedavi yöntemlerine rağmen morbidite ve mortalite açısından klinik önemini koruyan bir tablodur. Bu çalışmada; İE olgularının demografik özellikleri, mikrobiyolojik bulguları, tedavi yaklaşımı ve klinik seyrinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Merkezimizde, 2013-2021 yılları arasında İE tanısı ile izlenen olgular retrospektif olarak incelendi. Hasta verileri hastane bilgi yönetim sisteminden elde edildi. Modifiye Duke Kriterleri'ne göre olası veya kesin İE tanısı alan 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru sırasındaki semptom ve bulguları, risk faktörleri, laboratuvar verileri, kültür sonuçları, ekokardiyografi bulguları, tedavi yanıtı ve mortalite verileri kaydedildi.
Bulgular: Çalışmaya 42 İE tanılı hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 57,5 (28-88) idi ve %73,8'i (31) erkekti. Hastaların %33'ünde (14) protez kapak vardı. En sık etkilenen kapaklar mitral (%35) ve aortik (%26) kapaklardı. İE olgularının dokuzu mekanik kapak, dördü biyoprotez, beşi implantable cardioverter defibrillator (ICD) zemininde gelişmişti. Hastaların demografik verileri, klinik semptom ve bulguları, risk faktörleri ve laboratuvar verileri Tablo 1'de verildiği gibidir. Semptomların başlangıcı ile tanı arasındaki süre ortalama 44 (0-180) gündü. Hastaların %83'ünde (35) etken kan kültürü ile saptanırken, beşinde etken saptanmadı. Bir hasta tüberküloz, bir hasta da Coxiella endokarditi olarak tanımlandı. Beta-laktam (sefazol/ampisilin) en sık kullanılan antibiyoterapi iken, ikinci sıklıkta glikopeptitlerin aminoglikozitlerle kombinasyonu kullanıldı. Hastaların sekizinde sistemik emboli, onunda intrakardiyak komplikasyon, ikisinde metastatik enfeksiyon odakları görülürken, 24'üne cerrahi girişim uygulandı. Hastaların sekizi altı haftalık tedavisini tamamlayamadan kaybedildi. Mortal seyreden sekiz hastanın dördünde ICD mevcuttu. ICD ilişkili İE olgularında mortalite %80 (4/5) saptandı. Protez kapaklarda ise mortalite %7 (1/14) idi.
Sonuç: İE tanısının konulması, gelişmiş tetkik imkanlara rağmen bir aydan uzun sürebilmektedir. İleri yaş hastalarda ve ICD kullanan hastalarda mortalitenin yüksek olduğu gözlenmiştir. Sık saptanan mikroorganizmaların, viridans streptokoklardan stafilokok ve enterokoklara kaydığı gözlenmiştir.
Anahtar Kelime: Enfektif endokardit

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, klinik semptom ve bulguları, risk faktörleri ve laboratuvar verileri

Değişkenler	N	%
Yaş(median)	56.5±16,6 (28-88)	
Cinsiyet(K/E)	11/31	
Semptom ve bulgular		
Ateş	36	85
Üfürüm	29	69
Gece terlemesi-Kilo kaybı	5	11
Altta yatan hastalıklar		
Valvülopati	31	73
Konjenital kalp hastalığı	1	2
Doğal kapak	28	66
Prostetik kapak	14	33
Kardiyak pacemaker	5	11
Aort greft enfeksiyonu	2	4
Geçirilmiş infektif endokardit	2	4
Kapak tutulumu yok	11	26
Laboratuvar sonuçları		
Lökosit (n/µL)	11000 (3800-30000)	
C- reaktif protein (mg/dL)	94 (20-233)	
Sedimentasyon hızı (mm/h)	58 (7-105)	
Ekokardiyografi veya intraoperatif bulgular		
Vejetasyon	31	73
Apse	4	9
Anevrizma	1	2
Kapak rüptürü	1	2
Vejetasyon yok	11	26
Etken		
Koagülaz negative-stafilokoklar (KNS)	8	22
Staphylococcus aureus	7	20
Enterokoklar	8	22
Viridans streptokoklar	8	22
Gram-negatif basil (GNB)	4	11

[SS-068]

Yoğun Bakım Ünitesinde Saptanan Hastane Enfeksiyonu Etkenlerinin Antibiyotik Dirençlerinin COVID-19 Pandemisindeki Değişimi

Tuba İlgar[1], Aybegüm Özşahin[2], Sudem Mahmutoğlu Çolak[2], Uğur Kostakoğlu[1], İlknur Esen Yıldız[1], Ayşe Ertürk[1]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize*

[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

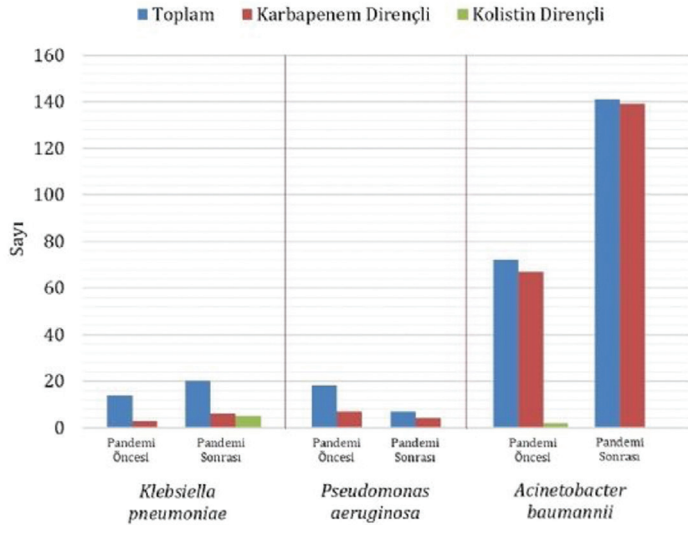
Giriş: COVID-19 pandemisi ile beraber hastanelerde yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) bir kısmı pandemi YBÜ olarak çalışmıştır. Pandemiye bağlı izolasyon önlemlerinin artmasıyla hastane enfeksiyonlarında azalma beklenmektedir. Bununla beraber bu süreçte antibiyotik kullanımının takibinde aksaklıklar yaşanabildiğinden dirençli etkenlerin oranlarında artış olabileceği düşünülmüştür. Biz, bu çalışmamızda YBÜ'de pandemi öncesinde ve sonrasındaki etkenlerin direnç oranlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yedi yataklı anestezi ve reanimasyon YBÜ'de (AYBÜ) pandemi öncesi 01.04.2018-31.03.2020 ve pandemi sonrası 01.04.2020-31.03.2022 tarihleri arasında saptanan hastane enfeksiyonu etkenleri incelendi. Dirençli hastane enfeksiyonlarına sebep olabilen *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii*'nin antibiyotik direnç oranlarına ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyans sisteminden retrospektif olarak ulaşıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15,0 istatistik paket programı kullanıldı. İstatistiksel önemlilik düzeyi olarak p<0,05 kabul edildi.

Bulgular: Pandemi öncesinde AYBÜ'de 815 hasta izlenmişti, hasta yatış günü 4665'ti, pandemi sonrasında ise AYBÜ'de 530 hasta izlenmişti, hasta yatış günü 3192'ydi. *Klebsiella pneumoniae* ve *Acinetobacter baumannii*'nin etken olduğu hastane enfeksiyonu sayısında pandemi sonrasında artış, *Pseudomonas aeruginosa* kaynaklı hastane enfeksiyonunda ise azalma olduğu saptandı (Grafik 1). *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* ve *A. baumannii*'nin karbapenem direnç oranlarında pandemi sonrasında (sırasıyla %30, %57,1, %98,6), öncesine kıyasla (sırasıyla %21,4, %38,9, %93,1) artış olduğu görüldü, ancak istatistiksel anlamlılık yalnızca *A. baumannii* için sağlanabildi (sırasıyla p=0,704, p=0,656, p=0,045). Pandemi öncesi dönemde kolistin dirençli *K. pneumoniae*'ye bağlı hastane enfeksiyonu tanısı alan hasta yoktu, pandemi sonrasında *K. pneumoniae*'nin etken olduğu enfeksiyonlarda kolistin direnç oranı %25 olarak saptandı, ancak dönemler arasında kolistin direnç oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamadı (p=0,063). Pandemi öncesi ve sonrasında kolistin dirençli *P. aeruginosa* kaynaklı hastane enfeksiyonu saptanmadı. *A. baumannii*'nin kolistin direnç oranı pandemi öncesinde %2,8 iken pandemi sonrasında kolistin direnci görülmedi, dönemler arasında kolistin direnç oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamadı (p=0,113) (Tablo 1).

Sonuç: COVID-19 pandemisi ile izolasyon önlemlerinde artış olmuş ve bununla beraber hastane enfeksiyonu sayılarında azalma olması beklentisi gelişmiştir. Çalışmamızda ise sadece *P. aeruginosa*'ya bağlı hastane enfeksiyonu sayısında azalma görülmüş, *K. pneumoniae* ve *A. baumannii*'nin neden olduğu hastane enfeksiyonu sayısında beklentimize karşıt olarak artış saptanmıştır. Bunun yanı sıra etkenlerin karbapenem direnç oranlarında da artış olduğu gözlenmiştir. Bunun sebebinin pandemi sürecinde uygunsuz antibiyotik kullanımının artması ve denetimde aksaklıklar yaşanmasının olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, direnç, yoğun bakım ünitesi



Grafik 1. Yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası dönemlerde saptanan hastane enfeksiyonu etkenlerinden *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii*'nin karbapenem ve kolistin direnç dağılımları

Tablo 1. AYBÜ'de saptanan hastane enfeksiyonu etkenlerinden *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii*'nin karbapenem ve kolistin direnç oranlarının COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası dönemlere göre karşılaştırılması

	Karbapenem direnci n (%)		p**	Kolistin direnci n (%)		p**
Klebsiella pneumoniae	S	R		S	R	
Pandemi öncesi *(n=14)	11 (78,6)	3 (21,4)	0,704	14 (100)	0 (0)	0,063
Pandemi sonrası *(n=20)	14 (70)	6 (30)		15 (75)	5 (25)	
Pseudomonas aeruginosa						
Pandemi öncesi* (n=18)	11 (61,1)	7 (38,9)	0,656	18 (100)	0	NA
Pandemi sonrası* (n=7)	3 (42,9)	4 (57,1)		7 (100)	0	
Acinetobacter baumannii						
Pandemi öncesi* (n=72)	5 (6,9)	67 (93,1)	0,045	70 (97,2)	2 (2,8)	0,113
Pandemi sonrası* (n=141)	2 (1,4)	139 (98,6)		141 (100)	0 (0)	

*Pandemi öncesindeki 01.04.2018-31.03.2020 ve pandemi sonrasındaki 01.04.2020-31.03.2022 tarihleri arasındaki veriler karşılaştırılmıştır. **p<0,05 değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. ***S: Duyarlı, R: Dirençli

[SS-069]

Yoğun Bakım Hastalarında COVID-19 İlişkili Kandidemiyi Öngörmede Klinik Tahmin Skoru

Bircan Kayaaslan, Fatma Eser, Dilek Asiltürk, Zeynep Oktay, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Gülen Dönertaş, Betül Kaplan, Işıl Koçak Turan, Deniz Erdem, Hesna Bektaş, Rahmet Güner

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Ciddi COVID-19 enfeksiyonunda kandidemi gelişme riski ve mortalitesi yüksektir. Kandidemi riski yüksek olan hastaların erken tanınması ve ampirik tedavi prognozun iyileştirilmesinde önemlidir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 hastasında hastanın YBÜ takibindeki klinik özelliklerine dayalı olarak bir kandidemi tahmin skoru geliştirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 15 Ağustos 2020 ve 15 Ağustos 2021 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi'nde enfeksiyon uzmanı tarafından günlük vizit yapılan yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan ciddi COVID-19 hastaları dahil edildi. Ağır COVID-19 hastalarında demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri, uygulanan tedaviler ve kandidemiye potansiyel yatkınlık oluşturabilecek invaziv işlemlerin kandidemi gelişimi üzerindeki etkisi incelendi. Kandidemi gelişimini etkileyen değişkenleri ortaya çıkarmak için öncelikle tek değişkenli analiz yapıldı, ardından değişkenlerin etkilerini birlikte araştırmak ve bir puan modeli oluşturmak için değişken seçimi yaklaşımı kullanılarak çok değişkenli analiz uygulandı. Değişken seçimi, fast-step-down değişken seçim yaklaşımı kullanılarak yapıldı. Her bir risk faktörünün kandidemi gelişimi açısından Odds oranı tahmin edildi. 1000-Bootstrap örneğine göre p değeri kriterlerine bağlı olarak bağımsız değişkenler seçildi. Çalışmanın istatistiğinde SPSS 20.0 ve R stat package kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 1166 kandidemi gelişmeyen ve 139 kandidemi gelişen YBÜ hastası dahil edildi. Gruplar yaş, cinsiyet ve altta yatan komorbid hastalıklar açısından benzerdi (tümü için, p>0,05). Mortalite kandidemik hastalarda %87,1, kandidemi olmayan hastalarda %44,7'dir. Kandidemi gelişen hastalarda mekanik ventilasyon, santral venöz kateter (SVK), TPN, multifokal kandida kolonizasyonu, eş zamanlı enfeksiyon, bakteriyemi, geniş spektrumlu antibiyotik ve anti-MRSA antibiyotik kullanım oranları daha yüksek idi (tümü için, p>0,05) (Tablo 1). SVK varlığı (OR 19,07, CI 8,12-44,8, p<0,0001), multifokal kolonizasyon (OR 2,28, CI 1,39-3,72, p=0,001), 14 gün ve üzerinde YBÜ yatışı (OR 3,62, CI 2,42-5,44, p=0,001) ve kortikosteroid kullanımının olmaması (OR 0,51, CI 0,34-0,76, p=0.001) kandidemi gelişimi açısından bağımsız değişkenlerdi. Klinik tahmin skoru: SVK (51 puan), multifokal kolonizasyon (14 puan), uzun süreli yatış (23 puan), ve steroid kullanımının olmaması (12 puan) kriterleri üzerinden 56 puan alan hastalarda kandidemi gelişme riski yüksek olarak hesaplandı. Skorun AUC değeri 0,84 (CI 0,81-0,87).

Sonuç: YBÜ'de yatan özellikle SVK bulunan hastalar kandidemi gelişimi açısından yüksek risk altındadır. SVK'ya ek olarak multifokal kolonizasyon, uzun süreli YBÜ yatışı olan ve/veya steroid kullanımı olmayan hastalarda kandidemi gelişim riski yüksek olduğundan ampirik antifungal erken dönemde düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, COVID-19, COVID-19 ilişkili kandidemi skoru

Table 1. Kandidemisi olan ve olmayan hastaların klinik özellikleri, tedavileri ve sonuçları

	Bütün hastalar n=1305	Kandidemisi olmayan hastalar n=1166	Kandidemisi olan hastalar n=139	p değeri
Yaş, ortanca (%25-75)	73 (62-81)	72 (62-81)	74 (59-81)	0,950
Cinsiyet, erkek	810 (62,1)	731 (62,7)	79 (56,8)	0,178
Komorbiditeler, en az bir	1137 (87,1)	1016 (87,1)	121 (87,1)	0,977
Diabetes mellitus	422 (32,3)	379 (32,5)	43 (30,9)	0,709
Hipertansiyon	692 (53)	627 (53,8)	65 (46,8)	0,117
Kalp yetmezliği	191 (14,6)	175 (15)	16 (11,5)	0,270
Koroner arter hastalığı	354 (27,1)	316 (27,1)	38 (27,3)	0,953
Kronik böbrek yetmezliği	134 (10,3)	120 (10,3)	14 (10,1)	0,936
Hemodiyaliz	73 (5,6)	65 (5,6)	8 (5,8)	0,930
Kronik akciğer hastalığı	225 (17,2)	205 (17,6)	20 (14,4)	0,346
Malignite	143 (11)	126 (10,8)	17 (12,2)	0,611
İmmün yetmezlik	75 (5,7)	66 (5,7)	9 (6,5)	0,697
Mekanik ventilasyon	691 (53)	569 (48,8)	122 (87,8)	<0,001*
Mekanik ventilasyon süresi, gün, ortanca (%25-75)	5 (3-10)	5 (3-9)	5 (2-11)	0,562

Tablo 1 devamı				
Santral venöz kateter	701 (53,7)	567 (48,6)	134 (96,4)	<0,001*
Sepsis	583 (44,7)	498 (42,7)	85 (61,2)	<0,001*
Total parenteral nutrisyon	81 (6,2)	51 (4,4)	30 (21,6)	<0,001*
Multifokal kandida kolonizasyonu	132 (10,1)	97(8,3)	35 (25,2)	<0,001*
Başvurudan sonra kandidemi günü, ortanca (%25-75)	11 (5-24)	-	11 (5-24)	-
İdrarda kandida	213 (16,3)	153 (13,1)	60 (43,2)	<0,001*
ETA'da kandida	161 (12,3)	119 (10,2)	42 (30,2)	<0,001*
Diğer kültürlerde kandida **	33 (2,7)	30 (2,6)	3 (4,8)	0,237
Kandida kolonizasyon indeksi	0 (0-0,3)	0 (0-0)	0.67 (0,3-0,7)	<0,001*
<0,5	1134 (86,9)	1067 (91,5)	67 (48,2)	<0,001*
≥0,5	171 (13,1)	99 (8,5)	72 (51,8)	
Kandida skoru, ortanca (%25-75)	0 (0-2)	0 (0-2)	2 (1-3)	<0,001*
≤2 puan	1143 (87,6)	1040 (89,2)	103 (74,1)	<0,001*
≥3 puan	162 (12,4)	126 (10,8)	36 (25,9)	
Kandida Tahmin Kuralı	325 (24,9)	274 (23,5)	51 (36,7)	0,001*
Eş zamanlı enfeksiyon varlığı	743 (56,9)	637 (54,6)	106 (76,3)	<0,001*
Bakteriyemi	312 (23,9)	246 (21,1)	66 (47,5)	<0,001*
Kandidemi öncesi antibiyotik kullanımı	1102 (84,4)	965 (82,8)	137 (98,6)	<0,001*
Genişletilmiş spektrumlu antibiyotik kullanımı	1027 (78,7)	890 (76,3)	137 (98,6)	<0,001*
Antifungal tedavi	70 (5,4)	52 (4,5)	18 (12,9)	<0,001*
Antifungal tedavi süresi, gün, ortanca (%25-75)	0 (0-0)	0 (0-0)	2 (0-7)	<0,001*
Herhangi bir dozda kortikosteroid kullanımı	855 (65,5)	778 (66,7)	77 (55,4)	0,008*
Anti-sitokin tedavi***	122 (9,4)	112 (9,6)	10 (7,4)	0,407
Hasta sonuçları				
Taburcu/servise aktarıldı	663 (50,8)	645 (55,3)	18 (12,9)	<0,001*
Ölüm	642 (49,2)	521 (44,7)	121 (87,1)	
Hastanede kalma süresi, gün, ortanca (%25-75)	9 (5-15)	9 (5-14)	21 (11-39)	<0,001*
Hastanede kalma süresi, 14 gün ve üzeri	387 (29,7)	292 (25)	95 (68,3)	<0,001*
*p değeri <0,05 ** ***				

[SS-070]

COVID-19 Tanılı Hastalar ile non-COVID-19 Tanılı Hastalarda ECMO Uygulamasının Enfeksiyöz Komplikasyonlar Açısından Değerlendirilmesi

Rahmet Güner[1], Ömer Aydos[1], Ayşe Yasemin Tezer Tekçe[1], Sema Turan[2], Seval İzdeş[2], Ümit Kervan[3], Yeşim Aybar Bilir[1], Sümeyye Kazancıoğlu[1], Bircan Kayaaslan[1], İmran Hasanoğlu[1], Ayşe Kaya Kalem[1], Fatma Eser[1], Sabit Kocabeyoğlu[3], Işıl Özkoçak Turan[2], Deniz Erdem[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Giriş: Çalışmamızda, Ankara Şehir Hastanesi'nde COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu (ECMO) kullanılan hastalar ile COVID-19 enfeksiyonu dışındaki nedenlerle ECMO kullanılan hastalarda gelişen enfeksiyonların araştırılması, COVID-19 pandemisi sonrasında ECMO ilişkili enfeksiyonlarda artış olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmanın sonuçları ile enfeksiyon kontrol önlemleri açısından müdahale noktaları belirlenmesi planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmamız retrospektif ve gözlemsel olarak planlanmıştır. Şubat 2019-Ocak 2022 tarihleri arasında ECMO kullanılan SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olan hastalar ile negatif olan hastalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza belirtilen dönemde 72 saat üzerinde ECMO ile takip edilmiş 73 hasta dahil edilmiştir. Hastaların epidemiyolojik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. Otuz iki (%43,8) hasta COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle, 41 (%56,2) hasta ise COVID-19 enfeksiyonu dışı nedenlerle ECMO ile takip edilmiştir. COVID-19 grubunda hastaların 29'u (%90,6), COVID-19 dışı grupta ise hastaların 15'i (%36,6) ECMO öncesi antibiyotik almıştır (p<0.001). ECMO süresince 46 hastada bakteriyel enfeksiyon atağı gelişti. [COVID-19 grubunda 26 hasta (%81,3), COVID-19 dışı grupta 20 hasta (%48,8), p=0.004]. COVID-19 grubunda en sık karşılaşılan enfeksiyon kan dolaşımı enfeksiyonu iken diğer grupta akciğer enfeksiyonuydu. Bakteriyel enfeksiyon atağı gelişen COVID-19 grubundaki 26 hastanın 17'sinde, COVID-19 dışı grupta ise 20 hastanın beşinde en az iki odak saptanmıştır (p=0.007). COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle takip edilen hastalarda mortalite oranı %96,6 iken, COVID-19 dışı grupta ise %85,4 olarak bulunmuştur.

Sonuç: ECMO'da izlenen hastalarda COVID-19 grubunda enfeksiyon sıklığının arttığı saptanmıştır. COVID-19'a sekonder gelişebilen hiperenflamatuvar sendromun ve tedavisi amacıyla kullanılan immünosüpresiflerin enfeksiyonlara yatkınlığı artırması önemli bir faktör olabilir. Enfeksiyon kontrol önlemlerine azami uyum önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, ECMO

Tablo 1. Hastaların epidemiyolojik özellikleri			
		N	%
Cinsiyet	Erkek	49	32,1
	Kadın	24	67,1
Grup	COVID-19	32	43,8
	COVID-19 dışı	41	56,1
Ek Hastalık	DM	19	26
	HT	25	34,2
	KAH	28	38,4
ECMO Tipi	Venö-venöz	33	45,2
	Venö-arteriyel	40	54,8
ECMO Süresince Bakteriyel Enfeksiyon Gelişimi	Gelişti	46	63
	Gelişmedi	27	37
Mortalite		66	90,4
	Ortalama (Standart sapma)	Minimum	Maksimum
Yaş (n=73)	51,0 (12,5)	24	77
ECMO öncesi yoğun bakım ünitesi yatış süresi (n=73)	7,7 (8,6)	0	41
ECMO öncesi mekanik ventilasyon süresi (n=73)	2,0 (4,3)	0	25
ECMO süresi (n=73)	16,5 (15,6)	3	94
ECMO sonrası mortalite günü (n=66)	16,8 (15,4)	3	94

[SS-071]

Kronik Hepatit B Enfeksiyonunda Fibrozisi Belirlemede Serum Regucalcin Düzeyinin Etkinliği

Fatma Çölkesen[1], Arzu Tarakçı[2], Şule Özdemir Armağan[2], Esma Eroğlu[3], Fatma Kaçar[4], Selver Can[5]

[1]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[3]Konya Meram Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[4]Özel Medova Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[5]Sağlık bilimleri Üniversitesi, Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) hastalarında karaciğer fibrozisini belirlemek için kullanılan mevcut non-invaziv belirteçlerin tanı değeri düşüktür. Bu çalışmada, ağırlıklı olarak hepatositlerde eksprese edilen serum regukalsin konsantrasyonlarının KHB'li hastalarda karaciğer fibrozisini öngörmedeki performansını değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç ve Yöntem: Mart 2020 ile Eylül 2020 tarihleri arasında Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde perkütan karaciğer biyopsisi yapılan toplam 120 naif KHB hastası bu prospektif çalışmaya dahil edildi. Dahil edilme kriterleri, yaş ≥18,6 aydan uzun süredir hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) pozitifliği ve HBV-DNA ≥2000 IU/ml idi. Gönüllü olarak kan veren 40 sağlıklı birey kontrol olarak görev yaptı. Kan örnekleri biyopsiden hemen önce alındı. Fibrozis evre 0,1 ve 2 olanlar hafif fibrozis evre 3 ve 4 olanlar ileri fibrozis grubuna dahil edildi.
Bulgular: Çalışma grubunun medyan yaşı 39 (IQR, 28-51 yıl) ve 80'i (%50) kadındı. Kontrol grubu, hafif fibrozis ve şiddetli fibrozis hastalarındaki medyan serum regukalsin konsantrasyonları sırasıyla 1,6, 2,7 ve 5,1 ng/ml idi (p<0,001). Serum regukalsin seviyeleri ile İshak fibrozis evreleri, histoloji aktivite indeksi skorları, aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminotransferaz, AST/Platelet oran indeksi (APRI) ve fibrozis-4 (FIB-4) skorları arasında pozitif korelasyon mevcuttu (tümü p<0,05). Serum regukalsin konsantrasyonları, 2,2 ng/ml eşiğinde [eğri altındaki alan: 0,8866 (%95 güven aralığı: 0,8354-0,9377), p<0,001] idi. Regukalsinin hem hepatik fibrozis evrelerinin (hafif ve şiddetli) birbirinden ayrımında hem de kontrol grubunun ayrımında yararlı olduğu bulundu (tümü p<0,05). Regukalsin, KHB'li hastalarda hepatik fibrozisi öngörmede hem FIB-4 skorundan hem de APRI skorundan üstün bulundu (tümü p<0,05).
Sonuç: Sonuçlarımız, regukalsinin KHB'li hastalarda karaciğer fibrozunun tanısında yararlı bir belirteç olabileceğini göstermektedir.
Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, karaciğer fibrozisi, regukalsin

[SS-072]

Böbrek Nakilli Hastalarda COVID-19

Seniha Şenbayrak, Recep Balık, Asuman İnan, Nurgül Ceran, Serpil Erol

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 tanısı alan böbrek nakli alıcılarının klinik bulgularının immünokompetan hastalarla benzer olduğu literatürde bildirilmektedir. Ayrıca bu hasta grubunda sık görülen komorbiditeler nedeniyle ağır hastalık riski daha yüksektir. Çalışmamızda COVID-19 tanısı ile takip edilen böbrek nakilli hastaların demografik klinik ve laboratuvar verileri irdelendi.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 2020-2022 yılları arasında PCR ile doğrulanmış COVID-19 tanısı ile hastanemize başvuran 119 böbrek nakilli hasta dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar parametreleri elektronik kayıtlardan edinildi. Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama ± standart sapma (x ± SS) olarak verildi. Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson ki-kare ve Ficher's Exact testi kullanıldı. İki grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde bağımsız örneklem t-testi kullanıldı
Bulgular: Hastaların %45,4'ü (n=54) kadın %54,6'sı (n=65) ise erkekti. Hastaların yaş ortalaması ±47,95±12,40 olarak hesaplandı. Hastaların %31,9 (n=38) yatarak takip edilirken, %68,1'i (n=81) ayaktan takip edildi. Hipertansiyon %84'lük (n=100) oran ile en sık görülen komorbid hastalıktı. Hastaların yaklaşık yarısında diabetes mellitus (%48,7, n=58) mevcuttu. Sık görülen diğer bir komorbid hastalık olan KOAH hastaların yaklaşık beşte birinde (%22,7, n=27) saptandı. Hastaların yaş ortalamalarının düşük olması nedeni ile KKY (%16, n=19) ve aritmi (%13,4, n=16) daha az oranda karşımıza çıktı. Ayrıca hastaların %5,9'unda (n=7) malignite tanısı mevcuttu. Aritmi tanısı olan hastalarda hastaneye yatış anlamlı olarak daha düşük oranda iken (p=0,018) cinsiyet ve diğer komorbiditeler ile hastaneye yatış arasında anlamlı fark yoktu. Yatan ve ayaktan takip edilen hastaların laboratuvar parametreleri ve yaşları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 1). Tüm hastalarda mortalite oranı %9,2'ydi (n=11) Yatan hastalarda mortalite (%17,1, n=7) ayaktan hastalara (%5,1, n=4) göre anlamlı oranda yüksek bulundu (p=0,046).
Sonuç: COVID-19 tanılı böbrek nakilli hastalarda kullanılan immünosüpresif tedaviler ve eşlik eden kronik hastalıklar nedeni daha şiddetli seyretmektedir. Bu çalışmada hospitalize edilen böbrek nakilli hastalarda şiddetli hastalığı

gösteren laboratuvar parametreleri yatan hastalara göre anlamlı farklılık göstermemesine rağmen yatan hastalarda mortalite daha yüksek seyretmektedir. Literatürde böbrek nakilli hastalarda bildirilen mortalite oranlarına göre mortalite oranımızın daha düşük olduğu görüldü.
Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, COVID-19, mortalite

Tablo 1. Hastaların yaş ve laboratuvar verileri

	Ayaktan	Yatan	p değeri
Yaş	46,88±12,05	49,99±12,94	0,473
ALT	22,38±14,52	22,29±21,10	0,721
AST	21,24±9,70	22,46±12,78	0,513
CRP	26,95±32,81	46,37±47,01	0,291
D-dimer	282,00±123,09	1,254.13±1,962.02	0,773
Ferritin	534,83±626,55	555,03±579,95	0,358
LDH	219,47±95,25	241,05±80,52	0,745
Lenfosit	1,32±0,79	0,97±0,77	0,391
Nötrofil	4,32±1,38	4,51±2,94	0,231
Trombosit	205,09±85,19	165,09±90,91	0,182
Prokalsitonin	0,19±0,28	0,19±0,20	0,578
Lökosit	6,41±1,52	5,91±3,20	0,083

[SS-073]

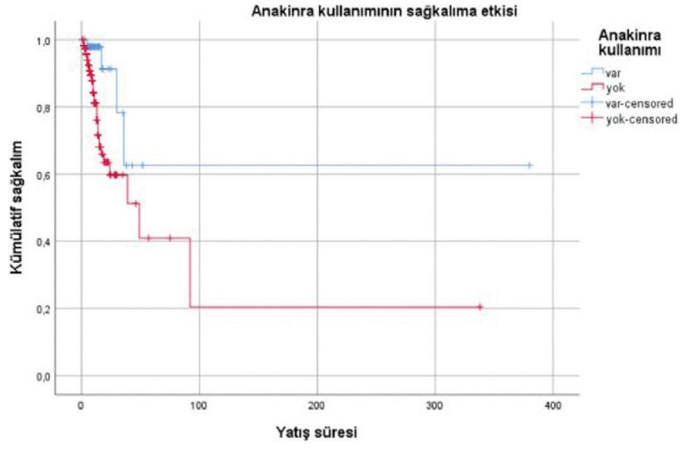
Hastaneye Yatış Gerektiren COVID-19 Hastalarında Anakinranın Mortaliteye Etkisi

Aslıhan Candevir[1], Behice Kurtaran[1], Yasemin Saygıdeğer[2], Süheyla Kömür[1], Oya Baydar[2], Ferit Kuşcu[1], Ezgi Özyılmaz[2], Ayşe Seza İnal[1], Merve Sancıoğlu Demir[1], Yeşim Taşova[1]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Giriş: COVID-19 tedavisi için anakinra gibi interlökin (IL)-1 inhibitörlerinin kullanımı lehine veya aleyhine önerilecek yeterli yüksek kalite veri bulunmamaktadır. Bu çalışma ile yatışta yoğun bakım gereksinimi olmayan orta ve ağır şiddette COVID-19 hastalarının takibinde anakinranın mortalite üzerine etkisinin araştırılması planlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Nisan 2020 ile Aralık 2020 tarihleri arasında hastanemiz COVID-19 kliniklerine yatan ve tedavi edilen >18 yaş hastalar çalışmaya alınmıştır. Bir aydan uzun süreli PCR pozitifliği olan immünosüpresif hastalar, yatışının ilk 24 saatinde eks olan veya taburcu olan hastalar ile COVID-19 harici bir nedenle yatış endikasyonu olanlar çalışmadan dışlanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS v.25 kullanılarak yapılmıştır. Deskriptif analizlerin yanında, t-testi, Mann-Whitney U testi, ki-kare testi, Fisher kesin testi kullanılarak mortalite ilişkili risk faktörleri belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin ilişkisi, %95 güven aralığı (GA) ile OR olarak gösterilmiş, sağkalım analizi ve çok değişkenli risk faktörlerinin araştırılması için Kaplan-Meier ve Cox regresyon analizleri yapılmıştır.
Bulgular: Toplam 315 hastanın %59'u erkek (n=), yaş ortalaması 61,7±15,1, ortalama yatış süresi 23,3±68,8 gün idi. Hastaların %75,2'sinde altta yatan hastalık bulunurken, en sık görülen hastalıklar HT (%38,7) ve DM (%31,1) olarak tespit edildi. Hastaları çoğu ilk kez hastanemize başvurmuş idi (%94,3). Hastaların %26'sı YBÜ'ye yatış gerektirdi, 14. günde mortalite ise %12,1, 30. günde %15,6, toplamda ise %16,2 idi. Anakinra kullanan grubun sağkalımı, kullanmayan gruba göre belirgin olarak daha uzun bulunmuştur (p=0,007) (Şekil 1). Koroner arter hastalığına sahip olmak [%30,6'a %12,6, p=0,002, OR=3,052 (GA:1,585-5,874)] ve kronik böbrek yetmezliği [%34,6'a %14,5, p=0,21, OR=3,113 (GA:1,302-7,444)] ile antibiyotik kullanımı [%27'e %10,3, p<0,001, OR=3,228 (GA:1,743-5,975)], antifungal kullanımı [%47,4'e %14,2, p=0,001, OR=5,443 (GA:2,088-14,185)], plazmaferez uygulaması [%38,5'e %15,2, p=0,42, OR=3,478 (GA:1,090-11,102)], steroid kullanımı [%19,2'e %8, p=0,016, OR=2,733 (GA:1,180-6,328)], pulse steroid kullanımı [%37,5'a %17,1, p=0,026, OR=2,914 (GA:1,181-7,189)], sekonder enfeksiyon gelişimi [%30,3'e %8,7, p<0,001, OR=4,535 (GA:2,408-8,541)], antikoagülan kullanmamak [%30,8'e %14,9, p=0,49, OR=3,052 (GA:1,585-5,874)], mekanik ventilatöre bağlanmak [%84,6'a %6,5, p<0,001, OR=78,833 (GA:29,221-212,679)], ileri yaş (p<001), tek değişkenli analizde mortalite ile ilişkili bulundu. Çok değişkenli analiz sonuçları tabloda gösterilmiştir.
Sonuç: Sonuç olarak yatışında yoğun bakım gerektirmeyen hastalarda anakinra sağkalımı belirgin olarak artırmıştır. İleri yaş ve antikoagülan kullanımı bağımsız risk faktörleri olarak bulunurken plazmaferez ve anakinra kullanımı koruyucu bulunmuştur. Kanıt seviyesi daha yüksek veri için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler: COVID-19, anakinra, mortalite



Şekil 1. Anakinra'nın sağkalıma etkisi
Kaplan-Meier testi, log rank=0,007

Tablo 1. Çok Değişkenli analizde tespit edilen risk faktörleri ve koruyucu tedaviler

			%95 GA	
	P*	Exp(B)	Alt	Üst
İleri yaş	0,018	1,035	1,006	1,066
Antikoagülan kullanımı	0,011	3,609	1,349	9,653
Plazmaferez uygulaması	0,006	0,110	0,022	0,538
Anakinra kullanımı	0,009	0,202	0,061	0,668

*Cox regresyon analizi kullanılmıştır

[SS-074]

Salgın Senaryosu Dışında *Serratia* Enfeksiyonları: Bir Üniversite Hastanesinde 5 Yıllık Sürede Takip Edilen Hastaların Değerlendirilmesi

Sevgi Özan, Suna Seçil Öztürk Deniz, Firuze Soyak, Ayşe Kök, İlknur Kaçar

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: *Enterobacteriaceae* ailesinin bir üyesi olan *Serratia* türlerinin neden olduğu enfeksiyonlar, çoğunlukla ekzojen floradan kaynaklanan nozokomiyal salgınlarla seyretmektedir. Salgın senaryoları dışında *Serratia* spp. kaynaklı hastane enfeksiyonları nadirdir. Bununla birlikte, çoğunluğunu pnömoni ve kan dolaşım enfeksiyonlarının (KDE) oluşturduğu fırsatçı enfeksiyonlarla seyretmeleri ve %5-58 arasında değişen yüksek mortalite oranlarının bildirilmesi nedeniyle önemini koruyan enfeksiyondır. Bu çalışmada, beş yıllık sürede, hastane kaynaklı *Serratia* spp. enfeksiyonu tanımlanan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi ve mortaliteyle ilişkili olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'nde 2017- 2022 yılları arasında yatarak takip edilen, klinik örneklerinde *Serratia* spp. üremesi saptanan ve CDC kriterlerine göre hastane enfeksiyonu tanısı alan 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Veriler, hastane elektronik kayıt sistemi kullanılarak kaydedildi. Hastaların demografik özellikleri, hastanede yatış süreleri, predispozan faktörler ve antimikrobiyal duyarlılık sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada 36'sı (%60) erkek toplam 60 hasta değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 64 (25-89) olarak bulundu. Otuz yedisi (%61) yoğun bakım ünitesi (YBÜ), 23'ü (%38) yataklı servislerde takip edilen hastalarda en sık gelişen enfeksiyon pnömoni (%55) idi. Bunu sırasıyla KDE (%32), yumuşak doku enfeksiyonu (YDE) (%10) ve üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) (%3) takip etti (Şekil 1). Hastaneye yatışın ortalama 25. gününde (1-93) tanı konuldu. Yirmi dokuz (%48) hastada eksitus gelişti. YBÜ hastalarında pnömoni ve KDE (p=0,001) sıklığı, mekanik ventilasyon uygulaması (p=0,001), SVK (p=0,001) ÜSK (p=0,001) ve TPN (p=0,017) kullanımı ve mortalite oranı (p=0,001), istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunurken, servis hastalarında YDE (p=0,001) ve ÜSE (p=0,001) daha sıktı. Mortaliteyle ilişkili risk faktörleri değerlendirildiğinde, üriner (p=0,008) ve santral kateter (p=0,010) kullanımları istatistiksel anlamlı faktörler olarak belirlendi (Tablo 1).

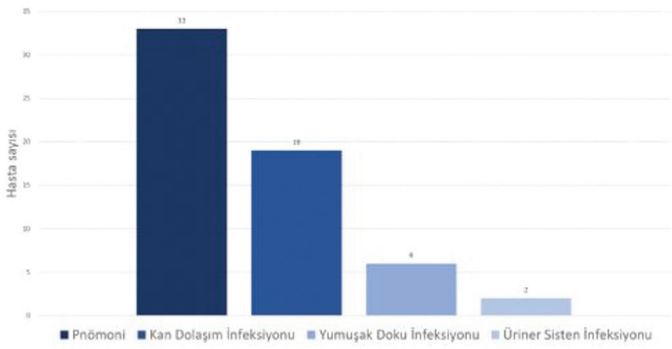
Sonuç: Yüksek mortaliteli *Serratia* enfesiyonları salgınlar yanı sıra fırsatçı enfeksiyonlar olarak ortaya çıkmaları nedeniyle dikkatli izlenmesi gereken enfeksiyonlardır. Tüm dünyada artan direnç sorunları da göz önünde bulundurulduğunda özellikle kritik hasta takibinin yapıldığı yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrol önlemlerinin artırılması, invaziv uygulamaların azaltılması, bu enfeksiyonların önlenmesinde ve mortalitenin azaltılmasında önemli rol oynayacaktır. Sağlık birimlerinin kendi stratejilerini oluşturarak, bu enfeksiyonların yakın izlemi, enfeksiyon kümelenmelerinin saptanması, olası salgınların erken tespitinde yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Serratia* spp., mortalite, nazokomiyal enfeksiyon

Tablo 1. Tek değişkenli analizde servis-yoğun bakım hastalarının ve mortalite üzerine risk faktörlerinin değerlendirilmesi

	Servis hastaları n=23 (%38)	Yoğun bakım ünitesi hastaları n=37 (%62)	P değeri	Sağkalım n=31 (%52)	Eksitus n=29 (%48)	P değeri
Erkek cinsiyet	12 (%52)	24 (%65)	0,419	16 (%52)	20 (%69)	0,8
Enfeksiyon türü						
Pnömoni	9 (%39)	24 (%65)	0,001	11 (%36)	22 (%76)	0,001
Kan dolaşımı enfeksiyonu	6 (%26)	13 (%35)	0,001	12 (%39)	7 (%24)	0,001
Yumuşak doku enfeksiyonu	6 (%26)	0	0,001	6 (%19)	0	0,001
Üriner sistem enfeksiyonu	2 (%9)	0	0,001	2 (%7)	0	0,001
Antibiyotik duyarlılıkları						
GSBL (+)*	5 (%22)	2 (%5)	0,095	3 (%10)	4 (%12)	0,720
Aminopenisilin direnci	21 (%91)	35 (%95)	0,630	28 (%90)	28 (%97)	0,613
3. Kuşak sefalosporin direnci	5 (%21,7)	3 (%8)	0,240	4 (%13)	4 (%14)	0,999
Kinolon direnci	0	3 (%8)	0,279	2 (%7)	1 (%3)	0,999
Meropenem direnci	0	4 (%11)	0,288	2 (%7)	2 (%7)	0,999
Trimetoprim sulfametoksazol direnci	1 (%4)	1 (%3)	0,999	1 (%3)	1 (%3)	0,999
Piperasilin tazobaktam direnci	3 (%13)	4 (%11)	0,999	3 (%10)	4 (%14)	0,702
Üremenin günü	10. gün	34. gün	<0,001	31 (26 gün)	29 (24 gün)	0,250
Santral venöz kateter	7 (%30)	28 (%76)	0,001	13 (%42)	22 (%76)	0,010
Üriner sistem kateteri	8 (%35)	36 (%97)	<0,001	18 (%58)	26 (%90)	0,008
Mekanik ventilasyon	16 (%70)	25 (%68)	0,999	23 (%74)	18 (%62)	0,408
H2 reseptör bloker	2 (%9)	4 (%11)	0,999	3 (%10)	3 (%10)	0,999
Total paranteral nütrisyon kullanımı	5 (%22)	20 (%54)	0,017	10 (%32)	15 (%52)	0,190

*Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz



Şekil 1. Enfeksiyon türü

[SS-075]

Karbapeneme Dirençli Gram-olumsuz Bakteri Kontrolünde Nokta Prevalans Şeklinde Rektal Taramanın Yeri

Ahsen Öncül, Özlem Gül

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

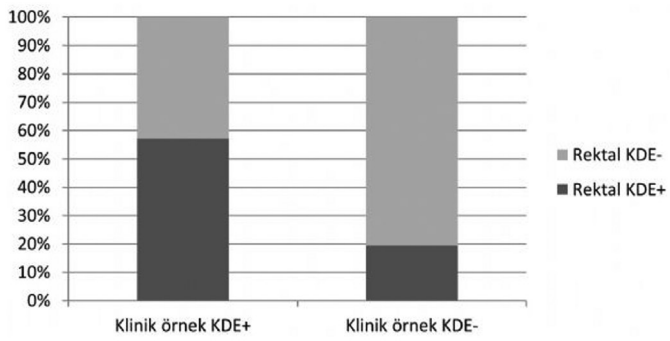
Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) gelişen hastane enfeksiyonları önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Son yıllarda karbapeneme dirençli Gram-olumsuz basiller tüm dünyada tedavisi zor yoğun bakım enfeksiyonlarına neden olmakta, gastrointestinal kolonizasyonun uzun sürmesi nedeniyle hastanenin diğer alanlarına ve topluma dirençli mikroorganizma yayılımı görülmektedir. Karbapenem dirençli bakterilerin kontrolünde riskli birimlerde aktif sürveyans ve izolasyon önerilmektedir. Biz de bu çalışmamızda erişkin YBÜ'lerinde karbapeneme dirençli (KD) Gram-olumsuz bakteri kolonizasyon oranlarını, kolonizasyona etki eden faktörleri ve özellikle sorun teşkil eden birimleri belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak eğitim araştırma hastanemizde 08.03.2022 tarihinde erişkin hastaların takip edildiği iki anestezi YBÜ, bir cerrahi YBÜ, bir nöroloji YBÜ ve bir beyin cerrahisi YBÜ'de nokta prevalans şeklinde tüm yatmakta olan hastalardan rektal sürüntü kültürü alındı. Örnekler KD Gram-olumsuz basil (GNB) üremesi yönünden incelendi. Hasta kayıtlarından eski kültür sonuçları KD GNB üremesi yönünden tarandı. Hastaların demografik özellikleri, son bir ayda antibiyotik kullanımları ve farklı yoğun bakımlarda yatış öyküleri araştırıldı.

Bulgular: Erişkin YBÜ'lerinde yatmakta olan 43 hastanın 26'sında (%60) KD GNB ile rektal kolonizasyon saptandı. YBÜ'lerine göre ayrım yapıldığında KD GNB prevalansı beyin cerrahi YBÜ'de 1/9=%11, nöroloji YBÜ'de 2/5=%40, cerrahi YBÜ'de 8/9=%89, anestezi ve reanimasyon YBÜ'de 15/20=%75 idi. KD *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* rektal kolonizasyon prevalansları sırasıyla 11 (%26), 10 (%23) ve 9 (%21) idi. Rektal KD *Enterobactericeae* (KDE) kolonizasyonu saptanan 11 hastanın yedisinde daha önceden klinik örneklerinde KDE üremediği belirlendi. Bu hastalarda klinik örneklerle belirlenemeyen temas izolasyonu ihtiyacı belirlendi ve izolasyon önlemleri başlatıldı. Tarama öncesi hastanede yatış günü KD GNB ile kolonize olanlarda medyan 20,5 gün iken kolonize olmayanlarda ise dokuz gündü. Kırk üç hastanın son bir ayda 38'inin (%88) herhangi bir antibiyotik kullanımı, 20'sinin (%47) karbapenem kullanımı olduğu görüldü. Son bir ayda karbapenem kullanımı; KD GNB üremesi olan hastaların %65'inde, üreme olmayanların ise %18'inde mevcuttu.

Sonuç: Hastanelerde karbapenem dirençli bakteri sorununun boyutu sadece klinik örneklerdeki üremeler ile doğru tespit edilemeyebilir. Rektal taramalar ile aktif sürveyans yapılarak sorunlu birimlerin tespit edilmesi, kolonize hastaların da temas izolasyonuna alınmasının sağlanması ve hastanın transfer edildiği kliniğin bilgilendirilmesi dirençli Gram-olumsuz bakteri kontrolünde önemli ve önerilen bir uygulamadır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem direnci, sürveyans, rektal tarama



Şekil 1. Klinik örneklerinde karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (KDE) üremesi olmasına göre rektal KDE kolonizasyonu saptanma oranları

[SS-076]

Nedeni Bilinmeyen Ateşte Değişen Etiyolojik Nedenler: 60 Olgunun Değerlendirilmesi

Ali İrfan Baran[1], Mehmet Çelik[2]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*

[2]*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa*

Giriş: Klasik nedeni bilinmeyen ateş (NBA), üç haftadan uzun süren, 38,3 °C üzerinde seyreden ve hastanede yapılan bir haftalık incelemeler ile nedeni açıklanamayan ateş olarak tanımlanmıştır. Durack ve Street tarafından, NBA tanımı; hastane dışında izlenenlerde uygun ve gerekli koşullar sağlanması durumunda üç poliklinik vizitinde veya hastaneye yatanlarda üç günlük araştırma sonucunda ateş nedeninin ortaya konamaması olarak ifade edilmiştir. Bu çalışmanın amacı kliniğimizde son sekiz yıl içinde yatırılarak incelenen 60 NBA olgusunun etiyolojik faktörlerinde farklılık olup olmadığını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza son sekiz yıl içinde kliniğimizde takip edilen klasik NBA kriterlerine uygun 60 olgu dahil edildi. Olguların dosyaları retrospektif olarak öykü, fizik muayane, laboratuvar tetkikleri, görüntüleme bulguları ve yapılan invaziv işlemlere ait bilgiler incelendi. Olgular NBA etiyolojisi açısından; enfeksiyonlar, kollajen vasküler/otoimmün hastalıklar, maligniteler (neoplazmlar), diğer nedenler ve tanı konulamayanlar olarak kategorize edildi.

Bulgular: Olgularımızın 31'i (%51,7) kadın, yaş ortalaması 36,4±15,4 (18-72) idi. Olguların 20'sinde (%33,3) kollajen vasküler hastalıklar, 17'sinde (%28,3) enfeksiyöz hastalıklar, 12'sinde (%20) neoplazmlar, üçünde (%5) diğer hastalıklar saptanmıştır. Sekiz olguya ise (%13,3) herhangi tanı konulamamıştır (Tablo 1). Kollajen vaskuler/otoimmün hastalıklar %50'si kadın, yaş ortalaması 28,8±11,6 (18-61), ateş süresi 36,6±34,6 (21-150) gün, enfeksiyon hastalıklarında %52,9'u erkek, yaş ortalaması 36,9±7,1 (18-60), ateş süresi 30,5±21,2 (21-75) gün, neoplazmlarlarda ise %58,3'ü kadın, yaş ortalaması 45,9±15,3 (24-69), ateş süresi 40,8±25,7 (21-90) gün idi. Kollajen vasküler hastalıklardan en sık erişkin Still hastalığı (sekiz olgu %13,3), enfeksiyonlardan ise en sık tüberküloz (beş olgu %8,3) görüldü. Ortalama ateş süresi 40,5±42,9 gün (21-300 gün) idi. Olguların %88,3'nün (53 olgu) ateş süresi 60 gün ve altında idi. En sık semptom olan

ateşten sonra eşlik eden diğer semptomlar 22 olguda eklem ağrısı (%36,7) iken üşüme-titreme, halsizilik, iştahsızlık ve terleme 18'er olgu (%30) da tespit edildi. Ateşe eşlik eden semptomlar kollajen vasküler/otoimmün hastalıklarda %70 eklem ağrısı, enfeksiyonlarda %52,9 üşüme-titreme, %47,1 halsizlik, neoplazmlarda ise %58,3 halsizlik ve terleme, %41,7 iştahsızlık eşlik etmekteydi.

Sonuç: Çalışmamızda, çalışmaların çoğunun aksine kollajen vasküler/otoimmün hastalıklar NBA'nın en sık nedeni olarak bulunmuştur. NBA olgu serimizde çoğu çalışmaların aksine kollajen-vasküler hastalıkların ön planda olduğu görüldü. NBA olgularını değerlendirirken üç ana etiyolojik gruptaki hastalıklar ön planda düşünülerek NBA nedenini ortaya koymak için multidisipliner bir yaklaşımın gerekli olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş, enfeksiyon, kollajen vasküler hastalıklar

Tablo 1. Altmış olgunun etiyolojik nedenleri ve oranları

Nedenler	Sayı	Yüzde
Enfeksiyonlar	17	28,3
Bakteriyel	12	20
Tüberküloz	5	8,3
Tifo	3	5
Bruselloz	2	3,3
Tularemi	1	1,7
Piyojenik apse	1	1,7
Viral	4	6,7
Enfeksiyöz mononükleoz	3	5
Tatarcık ateşi	1	1,7
Bilinmeyen	1	1,7
Perikardit	1	1,7
Kollajen vasküler/otoimmün hastalıklar	20	33,3
Erişkin still hastalığı	8	13,3
SLE	3	5
Behçet	3	5
Akut romatizmal kardit	2	3,3
Sarkoidoz	2	3,3
Romatoid artrit	1	1,7
Polimiyaljiya romatika	1	1,7
Neoplazmlar	12	20
Non-Hodgkin lenfoma	4	6,7
Lenfoma tiplendirilmeyen	2	3,3
Lösemi (ALL, AML)	2	3,3
Miyelodisplastik sendrom	1	1,7
Solid organ tümörleri (Atrial miksoma, beyin ve akciğer)	3	5
Diğer	3	5
Ven trombozu	2	3,3
Tiroidit	1	1,7
Nedeni bulunamayan veya tedaviden vazgeçenler	8	13,3

[SS-077]

COVID Pandemisinde Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Gerektiren Olgularda Candidemi Sıklığı ve Mortalite Prepandemik Dönemden Yüksek mi?

Nagehan Didem Sarı[1], Sevim Baltalı[2]

[1]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

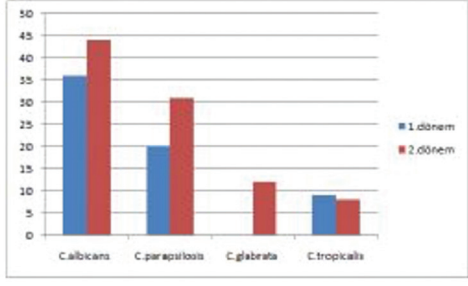
Giriş: *Kandida* türleri hastane kaynaklı kan dolaşımı enfeksiyonlarına ve ağır seyirli, yatış süresini uzatan ve mortalitesi yüksek enfeksiyonlara sebep olmaktadır. Hastalık özellikle yoğun bakıma ihtiyacı olan ve bağışıklığı baskılanmış hastalarda ortaya çıkar. Ağır COVID-19 pnömonisinde yoğun bakım ünitesi (YBÜ) takibi gerektiren ciddi akut solunum yolu hastalığı sendromuna neden olmaktadır, bu nedenle yüksek doz steroid kullanımı ve mekanik ventilatör ihtiyacının olması ve invaziv prosedürlere ihtiyaç duyulması kandidemide bilinen risk faktörlerini beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada amacımız ilk olarak pre ve pandemik dönemde YBÜ'de kandidemi hastalarının değerlendirilmesi tür dağılımlarının ve direnç durumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif olarak planlanan bu çalışmada 15 Mart 2018-15 Mart 2022 tarihleri arasında reanimasyon YBÜ'de takip edilen, kandidemi gelişen tüm hastalar çalışmaya alındı. Hasta takvimi 15 Mart 2018-15 Mart 2020 (pre-pandemik-1. dönem) ve 15 Mart 2020-15 Mart 2022 (pandemik-2. dönem) olmak üzere ayrıldı. Demografik verileri, kandidemi tür dağılımları ve direnç durumları kaydedildi. Kan kültürü şişelerini izlemek için BacT/Alert (bioMerieux) otomatik sistem kullanıldı. MayalarVitekMS (bioMerieux) cihazı kullanılarak tür düzeyinde tanımlanmış ve duyarlılık testleri Vitek2 (bioMerieux) otomatik sistem ile değerlendirildi.

Bulgular: Belirlenen tarihler arasında 4000 olgu (2250 pre-pandemik), toplam 119 (44/75) olguda kandidemi tespit edildi. Hasta grubunun %38,65 (46) kadın, genel yaş ortalaması 61,95±18,07 idi. Pre-pandemik dönem bulguları tespit edilen kandidemi toplamda 44, yaş ortalaması 63,89±18,18, indidansı %1,95 idi. Her iki dönemde de *Candida* türlerinin görülme sıklık sırası *C. albicans*, *C. parapsilosis* olarak saptandı. Pandemi döneminde COVID tanısı ile 1,750 hasta takip edildi. Yaş ortalaması 60,87±18,03, %41,33 (31/75) kadın, dönemlik insidansı %4,28 olarak hesaplandı. Birinci dönem kandidemi saptan olguların %25,45'i kaybedilirken, 2.dönemde mortalite %59 olarak gözlenmiştir. Etken dağılımı Grafik 1'de, direnç durumu Grafik 2'de paylaşılmıştır.

Sonuç: Kandidemi tespit edilen olgularda COVID'le birliktelik halinde mortalitenin arttığı, özellikle *C. parapsilosiste* flukonazol direncinde belirgin artış olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID, kandidemiler, mortalite



Grafik 1. Etken dağılımı

[SS-078]

İnvaziv Fungal Sinüzit: 26 Olgunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Gamze Şanlıdağ[1], Alper Özarslan[2], Dilek Yeşim Metin[2], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: İnvaziv fungal rinosinüzit, nazal kavite ve paranazal sinüslerin mukozasının mikotik patojenlerce infiltrasyonu olup genellikle diyabetik hastalarda, hematolojik malignitelerde ve immünosüpresyona bağlı nötropenik hastalarda görülmektedir. En sık tespit edilen patojenler *Aspergillus* ve *Mucoraceace* olup, genellikle doğada bulunan mantar sporlarının hava yoluna inhalasyonu ile bulaşırlar. Hastalar genellikle paranazal sinüzit, baş ve yüz ağrısı, ateş yüksekliği, burun akıntısı, nazal ülserasyon, görme şikayetleri ile başvurmaktadır. Hastalık yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahip olduğu için erken tanı ve tedavi prognozda önemli rol oynar. Tanıda nazofarengeal bakı ve radyolojik görüntüleme öncelikle önerilmektedir. Sistemik antifungal tedavi ve geniş cerrahi debridman mortaliteyi azaltabilir. Altta yatan predispozan faktörlerin düzeltilmesi tedavi yanıtını artıracaktır. Bu çalışmada hastanemizde takip edilen fungal sinüzit olgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ege Üniversitesi Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nın 2016-2022 yılları arasında nazal ve sinüs doku kültüründe etken saptanan hastaları kapsamaktadır. Klinik değerlendirme ile etken kabul edilmeyen ve tedavi başlanmayan örnekler dahil edilmemiştir. Etken saptanan hastalar ek hastalıkları, tedavileri ve mortalite açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 55 hasta dahil edilmiştir. Otuz hastada üreme saptanmıştır. Klinikle beraber değerlendirildiğinde dört örnek etken kabul edilmemiştir. Klinik olarak etken kabul edilen örneklerin dağılımları ise on bir *Aspergillus* spp., üç *Fusarium* spp., üç *Rhizopus* spp., iki *Alternaria* alternata, iki *Acremonium* spp., bir *Cladosporium cladosporioides*, bir *Rhizomucor* spp., bir *Mucor* spp., bir *Candida albicans* saptanmıştır. Bir hastada ise *Aspergillus* spp. ve *Rhizopus* spp. beraber saptanmıştır. Ek hastalıkları değerlendirildiğinde 11 hastada hematolojik malignite, altı hastada diyabetus mellitus (DM), dört hastada hematolojik malignite ve DM beraber bulunmaktadır. Diğer predispozan faktörler ise göz protezi, solid organ nakli, solid organ malignitesi ve travma olarak saptamıştır. Yirmi bir hastada eşzamanlı patoloji örneği gönderilmiştir. On altı (%61,5) hastada cerrahi tedavi uygulanmıştır. Yirmi bir hastada Liposomal Amfoterisin B (LamB), üç hastada vorikonazol, iki hastada LamB ve posakonazol tedavisi başlanmıştır. Hastaların bir aylık sağkalımı %57,7 (15/26) saptanmıştır.

Sonuç: İmmünosüpresif tedavilerin artması ile daha sık görülmeye başlayan fungal sinüzit olguları oldukça mortal seyretmektedir. Bu hasta grubunda fizik muayenenin dikkatli yapılması ve erken tanı önem taşımaktadır. Tedavide tıbbi ve cerrahi tedavi birlikte uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fungal, immünosüpresyon, sinüzit

[SS-079]

Kronik Hepatit C Hastalarında Karaciğer Fibrozunun Serum Biyokimyasal Parametreleriyle İncelenmesi

Mediha Bozkurt, Esra Zerdali, Filiz Pehlivanoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

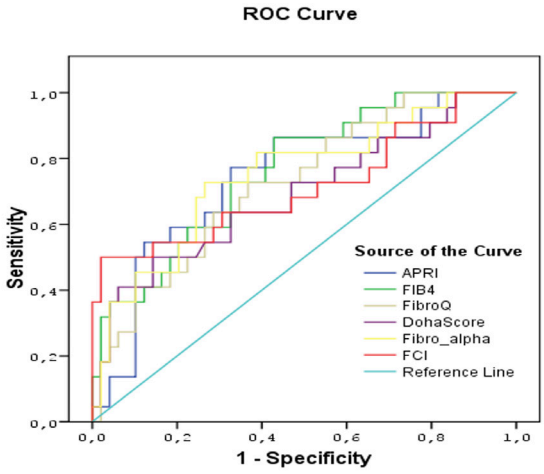
Giriş: Hepatit C virüsü (HCV), henüz aşısı olmayan ancak tedavi edilebilir bir enfeksiyon etkenidir. Karaciğerde fibrozis oluşumu, HCV ile ilişkili morbidite ve mortalitenin ana nedenidir. Kronik hepatit C tedavisinde son yıllarda kullanılan direkt etkili antivirallerle tedavi öncesi ve tedavi sonrası fibrozun tespiti için invazif yöntemlerin dışında non-invazif yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmamızda direkt etkili antivirallerle tedavi edilen hastalarda tedavi sonrası biyokimyasal skorlamalarla histolojik yanıttaki değişimlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Haziran 2016 ila 1 Ocak 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne başvuran direkt etkili antiviral tedavi başlanmış olan kronik hepatit C tanısıyla takipli 125 hasta çalışmaya dahil edildi. Retrospektif gözlemsel olgu serisi olarak gerçekleştirildi. Hastaların karaciğer fibrozisini tedavi öncesi, tedavi bitimi, tedavi sonrası 12. hafta, birinci yıl ve üçüncü yıldaki tetkikleriyle değerlendirmek için APRI, Fibro Q, Fibrosis 4 indeks, Doha score, Fibro alpha, Fibrosis cirrhosis indeks skorları kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 125 hasta dahil edildi. Yaş ortalamaları 55,5±15,9'du. Hastaların 73'ü (%58,4) kadındı. Genotip 1 ile 95 (%76,6) hasta enfekteydi. 103 (%82,4) hasta tedavi naifti. Tedavi öncesinde biyopsi sonuçları olan 71 hastadan 22'sinin (%31,0) ileri fibrozu (≥3) vardı. Hastalar başlangıç FIB-4 değerlerine göre sirotik/non-sirotik olarak ikiye ayrıldı. Yedi (%5,6) hasta kompanse sirotikti. Hepatit B virüsüyle koenfekte hasta sayısı 33 (%26,4), HIV ile ko-enfekte hasta sayısı ise iki (%1,7) idi. Hastaların 64'ü (51,2%) OBV/PTV/r ± DSV rejimi kullandı. Tedavi öncesi biyopsi yapılan hastalarda tüm skorlamalarla histolojik fibroz skoru arasındaki belirgin fibroz varlığı arasındaki korelasyon incelemesi değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı saptandı. Hastaların tedavi öncesi, tedavi bitimi, tedavi sonrası 12. hafta, birinci yıl ve üçüncü yılda bakılan serum tetkiklerinden hesaplanan APRI, FIB- 4, Fibro Q ve Doha skorlamalarında istatistiksel olarak anlamlı gerileme görüldü.

Sonuç: Çalışmamızdaki tüm hastalarda DEA tedavilerin etkili olduğu ve başarılı bir kalıcı viral yanıt gerçekleştiği görüldü. Tedaviyle fibrozda gerileme olabileceği ortaya koyuldu. Kronik hepatit C hastalarında tedavi öncesi fibroz tespitinde ve direkt etkili antivirallerle tedavi sonrası histolojik iyileşmenin takibinde serum fibroz skorlarından APRI, FIB- 4, Fibro Q ve Doha skorlamalarının kullanılabileceği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Fibroz, kronik hepatit C, non-invazif testler



Şekil 1. Tedavi öncesi skorların biyopsi fibroz varlığını öngörmede kesim noktası için ROC analizi
ROC: Reciever operator characteristics curve

Tablo 1. Olguların fibroza göre tedavi öncesi, tedavi bitimi, tedavi sonu 12. hafta, tedavi sonu birinci yıl, tedavi sonu üçüncü yıl skorları dağılımı ve tedavi öncesiyle tedavi sonu üçüncü yıl ölçümlerindeki değişimler

Skorlamalar	Zamanlama	Fibroz <3 Medyan (minimum- maksimum)	Fibroz ≥3 Medyan (minimum- maksimum)	p değeri
APRI	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	0,37 (0,08-2,81) 0,20 (0,00-0,99) 0,21 (0,06-2,27) 0,21 (0,05-1,08) 0,19 (0,05-0,88)	0,82 (0,28-3,63) 0,27 (0,09-0,94) 0,24 (0,14-1,19) 0,24 (0,14-1,54) 0,19 (0,14-0,43)	0,001 0,005 0,019 0,065 0,672
	p değeri	<0,001	0,005	
FIB-4	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	1,35 (0,18-4,32) 1,19 (0,01-2,68) 1,16 (0,21-3,16) 1,15 (0,22-8,37) 1,14 (0,22-2,73)	2,12 (0,98-9,97) 1,73 (0,75-4,97) 1,62 (0,67-6,14) 1,54 (0,85-8,59) 1,29 (0,63-3,25)	<0,001 0,008 0,005 0,048 0,548
	p değeri	<0,001	0,005	
Fibro Q	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	1,89 (0,26-21,11) 1,04 (0,01-6,91) 1,17 (0,11-4,60) 1,29 (0,11-7,20) 1,26 (0,16-11,40)	2,98 (1,05-11,59) 1,13 (0,13-47,22) 1,33 (0,25-3,80) 1,27 (0,23-4,53) 1,16 (0,35-2,01)	0,003 0,332 0,426 0,448 0,832
	p değeri	<0,001	0,005	
Doha score	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	3,65 (-2,98-6,42) 3,21 (-7,80-4,38) 3,04 (-1,94-5,47) 3,34 (-0,93-4,43) 2,94 (-1,86-4,65)	4,30 (2,30-7,44) 3,75 (1,41-6,69) 3,34 (1,49-6,70) 3,66 (1,65-6,69) 2,92 (1,62-5,42)	0,010 0,017 0,021 0,085 0,972
	p değeri	0,002	0,028	
Fibro alpha	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	1,22 (0,62-1,63) 1,33 (0,14-1,69) 1,33 (0,83-1,79) 1,33 (0,94-2,89) 1,29 (0,91-1,84)	1,35 (1,11-1,77) 1,42 (1,11-1,72) 1,40 (1,17-1,70) 1,38 (1,07-1,91) 1,28 (1,11-1,53)	0,001 0,021 0,019 0,114 0,805
	p değeri	0,124	0,445	
FCI	TÖ TB TS 12. hafta TS birinci yıl TS üçüncü yıl	0,002 (0,0003-0,011) 0,055 (0,014-0,374) 0,047 (0,011-0,120) 0,042 (0,013-0,084) 0,043 (0,010-0,080)	0,008 (0,001-0,131) 0,057 (0,020-1,101) 0,050 (0,016-0,432) 0,040 (0,014-0,352) 0,049 (0,014-0,083)	0,004 0,823 0,663 0,728 0,572
	p değeri	<0,001	0,005	

FIB-4: Fibrosis-4 indeks, FCI: Fibrosis cirrhosis indeks * TÖ vs. TS üçüncü yıl. (TÖ: Tedavi öncesi, TB: Tedavi bitimi, TS: Tedavi sonu)

[SS-080]

Kronik Karaciğer Hastalığı ve/veya Hepatosellüler Karsinom Nedeniyle Karaciğer Nakli Olan Hastalarda *Helicobacter pylori* Varlığının Araştırılması

Ayşegül Kuşçu Kaçmaz[1], Elif Seren Tanriverdi[2], Barış Otlu[2], Adem Köse[1], Burak Işık[3], Sezai Yılmaz[3], Yaşar Bayındır[1]

[1]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*

[2]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*

[3]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya*

Giriş: Kronik karaciğer hastalıkları (KKH), dünya çapında hastalık ve ölümün başlıca nedenlerinden biridir. Kronik intrahepatik enflamasyon nedeniyle karaciğer fibrozisine yol açabilir ve bazıları karaciğer sirozu ve hepatoselüler karsinoma (HCC) ilerleyebilir. *Helicobacter* türlerinin safra yolları ve karaciğer dokularında gösterilmesiyle, hepatobiliyer hastalıklar ve malignitelerin patogenezine etkileri araştırma konusu olmuştur. Son yıllarda *H. pylori* yanında *H. pullorum, H. bilis, H. flexispira*'nın da primer karaciğer kanser, primer sklerozan kolanjit ve primer biliyer sirozlu hastaların karaciğer dokusunda bulunabileceği gösterilmiştir. Çalışmamızda hastanemizde KKH ve/veya HCC nedeniyle nakil olan hastaların safra örneği ve karaciğer dokusunda *Helicobacter* türlerinin varlığı ve hastalık tanılarıyla olası ilişkilerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Üniversitemiz Karaciğer Nakli Enstitüsü Hastanesi'nde yatarak tedavi edilen KKH ya da HCC tanısı almış yetişkin hastalardan 19 Nisan 2017-19 Mayıs 2018 tarihleri arasında karaciğer nakli yapılan hastalar çalışmaya alındı. Safra ve karaciğer dokusunda spesifik primerler kullanılarak gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile hasta örneklerinde *H. pylori, H. hepaticus* ve *H. bilis* araştırıldı. Pozitif bulunan örnekler dizi analizi ile doğrulandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 195 bireyin 121'i (%62,1) erkek, 74'ü (%37,9) kadın olup, medyan yaş 36 (minimum: 18, maksimum: 72) idi. Bunların 109'u (%55,9) alıcı, 86'sı (%44,1) verici idi. Vericilerin safra örneklerinden sekizinde (%9,3) *H. pylori*, ikisinde (%2,3) H. bilis, ikisinde (%2,3) ise *H. pylori + H. bilis* PCR pozitifliği saptanırken, karaciğer dokularının sadece 1'inde (%1,2) *H. pylori* PCR pozitifliği saptandı. Karaciğer nakli alıcılarının safra örneklerinin 18'inde (%16,5) *H. pylori*, 5'inde (%4,6) *H. bilis*, 2'sinde (%1,8) ise *H. pylori + H. bilis* PCR pozitifliği saptandı. Alıcıların karaciğer dokularından ise 2'sinde (%1,8) *H. pylori* PCR pozitifliği saptanırken, hepsinde *H. bilis* PCR negatifti. Alıcı ve vericiler arasında hem safra hem de karaciğer dokusunda *H. pylori* mevcudiyeti açısından istatistiksel olarak bir fark görülmedi.

Sonuçlar: Çalışmamız, karaciğer nakli verici ve alıcılarında aynı anda *Helicobacter* varlığını araştıran ilk çalışmadır. Alıcı ve vericiler arasında PCR pozitifliği açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da alıcılardaki pozitiflik oranının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu hastaların eradikasyon açısından değerlendirilmesi uygun olacaktır. Ayrıca, ülkemiz gibi *Helicobacter* enfeksiyonunun endemik olduğu ülkelerde karaciğer nakli adayı olan KKH ve HCC tanısı almış hastalarda *Helicobacter* türlerinin hastalık sürecine etkisini araştıracak daha ileri çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Helicobacter pylori*, *Helicobacter bilis*, karaciğer nakli

[SS-081]

COVID-19 Aşılarının Yatan Hastalarda Prognoz Üzerine Etkisi

Yusuf Emre Özdemir[1], Muhammet Salih Tarhan[1], Müge Sönmezışık[1], Burak Kızılçay[1], Osman Faruk Bayramlar[2], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Bakırköy İlçe Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Küresel çapta morbidite ve mortaliteye neden olan SARS-CoV-2 pandemisine yanıt olarak birçok COVID-19 aşısı geliştirilmiştir. Çalışmamızda yatan hastalarda COVID-19 aşılarının hastalık şiddeti, yoğun bakım ihtiyacı ve ölüm üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, retrospektif olarak yürütülen çalışmaya hastanemizde 01.09.2021 ile 15.12.2021 tarihlerinde yatan SARS-CoV-2 RT-PCR testi pozitif sonuçlanan 65 yaş altı hastalar dahil edildi. En az 2 doz COVID-19 aşısı olan bireyler "tam aşılı", 1 doz aşısı olan bireyler "kısmi aşılı" olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 855 hastanın %55,5'i erkek, ortalama yaş 47,9±10,6 yıldı. Hastaların 230'u (%26,9) tam aşılı, 97'si (%11,3) kısmi aşılı, 527'si (%61,7) aşısızdı. Tam aşılı hastaların %42'si (n=77), kısmi aşılı hastaların tamamı Pfizer-Biontech aşılıydı. Hastaneye yatırılan tam aşılı hastaların yaş ortalaması (54,5±8,2), aşısız (45,5±10,3) ve kısmi aşılı (45,3±10,7) hastalara göre yüksekti (p=0,001). Hastane yatış süresi ortalama 10,6±8,4 gündü. Charlson Komorbidite indeksi (CKİ); 352 hastada "0", 356 hastada "1-2", 146 hastada ">2" idi. 373 (%43,6) hastada en az bir komorbid hastalık mevcuttu. Alt grup analizinde hipertansiyon (%11,5 vs. %25,9, p=0,02, OR=2,38) ve kronik böbrek yetmezliği (%5,2 vs. %41,2, p=0,01, OR=12,5) olan hastalarda tam doz aşılanan kişilerde mortalite anlamlı derece düşüktü. COVID-19 hastalık şiddeti 395 (%46,3) hastada hafif-orta, 334 (%39,1) hastada ağır, 125 hasta kritik (%14,6) idi. Tam aşılı hastalarda hafif-orta şiddette hastalık oranı anlamlı şekilde fazlaydı (%52,6 vs. %42,9, p=0,01). Takiplerinde 113 (%13,6) hastada yoğun bakım yatışı, 100 hastada (%11,7) entübasyon, 77 hastada (%9) ölüm saptandı (Tablo 1). Çok değişkenli regresyon analizinde ileri yaş (p=0,028, CI=1,00-1,07, OR=1,038) ve yüksek CKİ (p<0,001, CI=1,20-1,69, OR=1,425) artmış mortaliteyle ilişkili bulundu. Tam aşılı olma (p=0,008, CI=0,23-0,80, OR=0,435) ise koruyucu faktör olarak belirlendi. Tam doz aşılamanın yoğun bakım ihtiyacını %49,7, mortaliteyi %56,5 oranında düşürdüğü saptandı. Aşılar arasında ölüm açısından anlamlı fark yoktu (%8,5 vs. %7,8, p=0,85, OR=0,95). Çok değişkenli analizde CKİ>3 olan aşılı hastalarda mortalitenin 3,78 kat fazla olduğu saptandı (p=0,008) (Şekil 1).

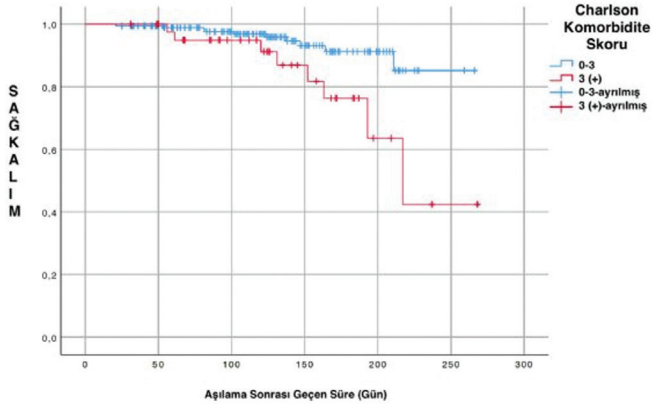
Sonuç: Tam doz aşılama, hastaneye yatırılan erişkin (<65 yaş) COVID-19 hastalarında yoğun bakım ihtiyacı ve mortaliteyi önemli oranda azaltmaktadır. Ayrıca, komorbidite indeksi yüksek bireylerin (CKİ >3) aşılı olmalarına rağmen mortalite riskinin yüksek olduğu, bu nedenle korunma önlemlerine daha fazla dikkat etmeleri ve rapel dozlarını zamanında yaptırmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, CoronaVac, Pfizer-BioNTech

Tablo 1. COVID-19 hastalarının genel özellikleri

	Toplam n (%)	Tam Aşılı n (%)	Kısmi Aşılı n (%)	Aşısız n (%)	p
Sayı	854	230	97	527	
Erkek Cinsiyet	474 (55,5)	136 (59,1)	54 (55,7)	285 (53,9)	0,193
Yaş (Ort±SS)	47,9±10,6	54,5±8,2	45,3±10,7	45,5±10,3	0,001
Hastalık Şiddeti Hafif-Orta Ağır Kritik	395 (46,3) 334 (39,1) 125 (14,6)	121(52,6) 80 (24,8) 29 (12,6)	48 (49,5) 35 (36,1) 14 (14,4)	226 (42,9) 219 (41,5) 82 (15,6)	0,014
CKİ 0 1-2 >2	352 (41,2) 356 (42,7) 146 (17,1)	30 (13,0) 116 (50,4) 84 (36,6)	44 (45,4) 39 (40,2) 14 (14,4)	278 (52,8) 201 (38,1) 48 (9,1)	0,001
Hipertansiyon	213 (24,9)	95 (41,3)	23 (23,7)	95 (18,0)	<0,001
Diabetes mellitus	161 (18,8)	75 (32,6)	20 (20,6)	66 (12,5)	<0,001
İskemik kalp hastalığı	81 (9,5)	43 (18,7)	12 (12,3)	26 (4,9)	<0,001
Astım/KOAH	70 (8,2)	24 (10,4)	11 (11,3)	35 (6,6)	0,105
Kronik renal yetmezlik	36 (4,2)	19 (8,2)	2 (2,1)	15 (2,8)	0,002
Diğer ek hastalıklar	42 (4,9)	20 (8,7)	3 (3,1)	19 (3,6)	
Wbc (10^3/ul)	6,65±4,53	7,18±5,90	7,29±4,40	6,30±3,77	0,014
Ferritin (µg/l)	727±1006	704±1312	572±400	765±926	0,001
CRP (mg/l)	88±76	108±92	88±71	79±67	0,001
Prokalsitonin (ng/ml)	0,49±3,77	0,90±6,75	0,26±0,59	0,35±1,74	0,001
Kreatinin (mg/dl)	1,03±0,99	1,22±1,27	1,02±1,10	0,95±0,79	0,001
ALT (IU/l)	38±38	34±42	38±33	40±37	0,003
AST (IU/l)	40±33	35±32	37±23	40±37	0,001
D-dimer (µg FEU/ml)	0,70±1,19	0,81±1,61	0,48±0,40	0,69±1,06	0,365
Hastane yatış süresi	10,6±8,4	10±7,5	9,2±4,9	11,1±9,3	0,520
Yoğun bakım başvurusu	113 (13,2)	30 (13,0)	12 (12,4)	71 (13,5)	0,844
Entübasyon	100 (11,7)	23 (10,0)	12 (12,4)	65 (12,3)	0,382
Ölüm	77 (9,0)	19 (8,3)	12 (12,4)	46 (8,7)	0,981

CKİ: Charlson komorbidite indeksi



Şekil 1. Tam doz aşılı hastaların CCI skorlarına göre beklenen yaşam süreleri

[SS-082]

İnfluenza ve Diğer Solunum Yolu Virüsleri Klinik Özellikleri; Ulusal İnfluenza Sürveyansı

Betül Özdemir, Emine Avcı, Muhammet Çömçe, Fatih Kara

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara

Giriş: Solunum yolu enfeksiyonları ateş, baş ağrısı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, öksürük gibi semptomlarla seyredebilmektedir. Bu çalışmada ülkemizde yürütülen Ulusal İnfluenza Sürveyansı kapsamında influenza virüsü ve diğer solunum yolu virüsü (DSYV) saptanmış hastaların klinik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sentinel influenza benzeri hastalık (ILI) sürveyansı kapsamında aile hekimine ILI nedeni başvuran ayaktan hastalara ve Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu (SARI) sürveyansı kapsamında hastanelere SARI nedeni ile yatan hastalara ait 2021/40.-2022/11. haftalar arasındaki influenza pozitifliği veya DSYV (Adenovirüs, Enterovirüs, H. bocavirüs, H. coronavirüs, H. metapneumovirüs, Mycoplasma pneumoniae, Paraechovirüs, Parainfluenzavirüs, Rhinovirüs, RSV) pozitifliği saptanan

hastalar çalışmaya alınmıştır. İnfluenza-DSYV koenfeksiyonu saptanmış hastalar değerlendirilmeye alınmamıştır. İnfluenza pozitifler ile DSYV pozitiflerin cinsiyet ve semptom dağılımı ki-kare testi, yaş değerleri Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 alınmıştır.

Bulgular: İnfluenza veya DSYV saptanmış 1171 hastanın %41,7'sini (488) aile hekimine ILI nedeni ile başvuran ayaktan hastalar, %58,3'ünü (683) hastaneye SARI nedeni ile yatan hastalar oluşturmuştur. Ayaktan hastalarda influenza pozitif 116 hastanın %47,7'si, DSYV pozitif 272 hastanın %52,2'si; yatan hastalarda influenza pozitif 82 hastanın %51,2'si, DSYV pozitif 601 hastanın %54,9'u erkek cinsiyetten oluşmaktadır (p>0,05). Yaş ortanca (1.-3. çeyreklik) değerleri ayaktan hastalarda influenza pozitiflerde 22,7 (11,3-38,8), DSYV pozitiflerde 26,2 (14,5-43,5); yatan hastalarda influenza pozitiflerde 11,2 (0,4-59,2), DSYV pozitiflerde 0,5 (0,1-2,6) saptanmıştır (p<0,05). İnfluenza veya DSYV saptanmış ayaktan hastaların başvuru anında bildirdikleri en sık şikayetler her iki grupta da öksürük (%79,1), boğaz ağrısı (%78,5) ve kırgınlık (%76,8) iken, influenza veya DSYV saptanmış yatan hastalarda ise her iki grupta da öksürük (%74,2), solunum sıkıntısı (%48,6) ve ateş (%15,2) semptomlarıdır. Ayaktan hastalarda influenza pozitiflerin %38,4'ünde, DSYV pozitiflerin %11,4'ünde ateş saptanmıştır (p<0,05). Yatan hastalarda influenza pozitiflerin %37,0'ı DSYV pozitiflerin %55,1'i burun akıntısı, influenza pozitiflerin %31,5'i, DSYV pozitiflerin %43,0'ı burun tıkanıklığı, influenza pozitiflerin %22,7'si, DSYV pozitiflerin %42,3'ü hapşırık, influenza pozitiflerin %20,7'si, DSYV pozitiflerin %4,5'i boğaz ağrısı, influenza pozitiflerin %12,2'si, DSYV pozititiflerin %2,3'ü baş ağrısı semptomları bildirmiştir (p<0,05).

Sonuç: İnfluenza pozitif, DSYV pozitif hasta gruplarında farklı sıklıklarda tespit edilen semptomlar bulunmakla birlikte benzerlikler fazladır. İnfluenza pozitifliği saptanmış ayaktan hastalarda ateş, DSYV pozitif hastalarda ise burun akıntısı, burun tıkanıklığı ve hapşırık semptomları yüksektir. İnfluenza pozitifliği saptanmış yatan hastalarda boğaz ağrısı ve baş ağrısı semptomları daha fazladır. Semptom sıklıklarının bilinmesi klinik tanının netleştirilmesine, tedavi düzenlemelerine ve olası komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, solunum yolu virüsleri, sürveyans

Tablo 1. Aile hekimlerine ILI nedeniyle başvuran ayaktan hastalar ve belirlenmiş hastanelere SARI nedeniyle yatan influenza veya DSYV pozitif hastaların başvuru anındaki semptomlarının karşılaştırılması

Semptom	ILI (Ayaktan hasta)			SARI (Yatan hasta)		
	İnfluenza (n=216) n (%)	DSYV (n=272) n (%)	p değeri	İnfluenza (n=82) n (%)	DSYV (n=601) n (%)	p değeri
Ateş	83 (38,4)	31 (11,4)	**<0,001**	18 (22,0)	86 (14,3)	0,100
Titreme	24 (11,1)	23 (8,5)	0,405	1 (1,2)	0 (0,0)	0,120
Miyalji	135 (62,5)	166 (61,0)	0,740	10 (12,2)	38 (6,3)	0,085
Kırgınlık	165 (76,4)	210 (77,2)	0,832	9 (11,0)	35 (5,8)	0,123
Öksürük	173 (80,1)	213 (78,3)	0,630	58 (70,7)	449 (74,7)	0,524
Boğaz ağrısı	170 (78,7)	213 (78,3)	0,916	17 (20,7)	27 (4,5)	**<0,001**
Baş ağrısı	137 (63,4)	167 (61,4)	0,646	10 (12,2)	14 (2,3)	**<0,001**
Burun akıntısı	80 (37,0)	150 (55,1)	**<0,001**	6 (7,3)	27 (4,5)	0,194
Burun tıkanıklığı	68 (31,5)	117 (43,0)	**0,009**	2 (2,4)	14 (2,3)	0,592
Hapşırık	49 (22,7)	115 (42,3)	**<0,001**	1 (1,2)	1 (0,2)	0,226
Koku alma kaybı	6 (2,8)	6 (2,2)	0,912	1 (1,2)	1 (0,2)	0,226
Tat alma kaybı	3 (1,4)	9 (3,3)	0,286	1 (1,2)	0 (0,0)	0,120
Bulantı	29 (13,4)	29 (10,7)	0,349	2 (2,4)	3 (0,5)	0,112
Kusma	3 (1,4)	11 (4,0)	0,067	4 (4,9)	11 (1,8)	0,094
İshal	5 (2,3)	9 (3,3)	0,704	1 (1,2)	4 (0,7)	0,474
Karın ağrısı	8 (3,7)	12 (4,4)	0,871	1 (1,2)	1 (0,2)	0,226
Solunum sıkıntısı	11 (5,1)	12 (4,4)	0,891	36 (43,9)	296 (49,3)	0,363
Takipne	1 (0,5)	2 (0,7)	0,586	5 (6,1)	86 (14,3)	0,060

ILI: İnfluenza Benzeri Hastalık
SARI: Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu

[SS-083]

COVID-19'da Yüksek Doz Steroid Tedavisine Anakinra Eklenmesinin Tartışılması

Kader Görkem Güçlü, Mehtap Aydın, Nurgül Ceran

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 tanısıyla takip edilen, makrofaj aktivasyon sendromu gelişen hastalarda yüksek doz steroid tedavisine, anakinra eklenmesinin klinik sonuçlarının tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, retrospektif çalışmaya hastanemizde 11 Mart 2020 ila 28 Nisan 2021 arasında yatan, SARS-CoV-2 polimeraz zincir reaksiyonu pozitif, oksijen satürasyonu <%93 ve C-reaktif protein >50 mg/lt veya ferritin düzeyi >600 ng/ml olan olgular dahil edildi. 250 mg metilprednizolon tedavisi almış ve klinik yanıt alınamamış olan hastalara hastalığın şiddetine göre 2-10 mg/kg dozunda anakinra intravenöz olarak uygulandı. Hastalar yalnızca yüksek doz steroid alan ve tedavisine anakinra eklenenler olarak iki gruba ayrıldı. İki grubun tedavi sonrası birinci, üçüncü, beşinci ve yedinci günde laboratuvar değerleri ve Dünya Sağlık Örgütü klinik ölçek skorları karşılaştırıldı. Yirmi sekiz günlük mortaliteyi etkileyebileceği düşünülen faktörlerin tek değişkenli ve çok değişkenli regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Hastaların %62,4'ü erkek, ortalama yaşı 59 yıldı. Anakinra kolunda 67 (%51), steroid kolunda 66 (%49) hasta vardı. Anakinra grubunda akciğer bilgisayarlı tomografi bulguları daha ağırdı (p=0,03). Demografik veriler, kronik hastalık durumları, vital bulgular her iki grupta homojen dağılmıştı. Başvuruda ortalama ferritin düzeyleri anakinra grubunda 1136 ng/ml, steroid grubunda 634 ng/ml olarak saptandı (p=0,001). Antienflamatuvar tedavi başlanmadan önce bakılan ortalama IL-6 düzeyleri anakinra grubunda 41,8 pg/ml saptanırken, steroid grubunda 27,8 pg/ml saptanmıştır (p=0,2). Antienflamatuvar tedavi verildikten sonraki birinci ve yedinci günde bakılan laboratuvar değerleri karşılaştırıldığında ferritin düzeyindeki azalma sadece anakinra kolunda anlamlı bulundu (p=0,001). Anakinra grubunda yedi gün boyunca diğer gruba göre daha hızlı bir şekilde laktat dehidrogenaz (LDH) düzeyinde düşme gözlendi. Antienflamatuvar tedavi başlandıktan sonra oksijen ihtiyacının en fazla olduğu üçüncü günle en az olduğu yedinci gündeki klinik durumları karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,976). Yaş, tomografi bulgularının ağırlığı, LDH düzeyi gibi mortaliteye etki eden faktörlerle, anakinra eklenmesinin çok değişkenli regresyon analizinde anakinra eklenmesinin 28 günlük mortaliteye etkisi bulunamamıştır (p=0,67).

Sonuç: Çalışmamızda, sitokin fırtınası gelişen hastalarda, anakinranın steroid tedavisine eklenmesi ilk yedi günde anlamlı olarak ferritin ve LDH düzeyinde azalma sağlamıştır. Anakinra eklenmesinin çok değişkenli regresyon analizinde 28 günlük mortalite üzerine etkisi bulunamamıştır. DSÖ klinik ölçek skalasına göre sınıflandırılan hastaların üçüncü ve yedinci gün skorları değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı olmasa da anakinra grubunda oksijen ihtiyacındaki azalma daha iyiydi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, anakinra, steroid

Tablo 1. Mortalite üzerine etkili olduğu öngörülen parametrelerin tek değişkenli ve çok değişkenli analizi						
Parametreler	**Tek değişkenli**			**Çok değişkenli**		
	OR	CI	p	OR	CI	p
Anakinra verilmesi	1,4	0,533-3,8	0,48	1,307	4,470-0,38	0,67
Yaş	0,95	0,92-0,99	0,021	0,957	0,92-0,99	0,03
Ferritin	1	1-1,001	0,57			
ALT	1,005	0,99-1,55	0,5			
CRP	1	0,99-1,55	0,5			
LDH	0,99	0,99-1	0,096			
Steroid verilme süresi	0,89	0,808-0,906	0,026			
BT bulgularının ağırlığı	0,57	0,34-2,902	0,03	3,1	1,058-9,3	0,039
Cinsiyet	1,03	0,38-2,8	0,94			
ALT: Alanin aminotransferaz, CRP: C-reaktif protein, LDH: Laktat dehidrogenaz, BT: Bilgisayarlı tomografi						

[SS-084]

The Role of Early Use of Carbapenems to Reduce the Incidence of Postoperative Infection-related Events in Patients with Urolithiasis and ESBL-producing *Escherichia coli*

Mehmet Ali Karagöz[1], Nazife Duygu Demirbaş[2], Yongda Liu[3]

[1]*University of Health Sciences Turkey, İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Clinic of Urology, İstanbul*

[2]*University of Health Sciences Turkey, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, İstanbul*

[3]*The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Department of Urology, Guangzhou, China*

Introduction: To explore the necessity for early use of carbapenem antibiotics perioperatively in urolithiasis patients with urinary tract infections caused by extended-spectrum-β-lactamase-producing *Escherichia coli* (ESBL-producing *E. coli*) bacteriuria.

Materials and Methods: The study included a total of 626 eligible patients who were separated into two groups: Group 1, the ESBL-producing *E. coli* group and group 2, the non-ESBL-producing *E. coli* group. Antibiotic susceptibility testing was performed for all patients. Carbapenems, beta lactamase inhibitors, quinolones were administered to the patients randomly according to the antibiograms. Treatments started 3 days before the operation. Postoperative infection-related events [urosepsis, fever, Quick Sequential (Sepsis-related) Organ Failure Assessment (qSOFA) score] were evaluated in both groups.

Results: All strains of *E. coli* were sensitive to carbapenems antibiotics. In addition to Carbapenems, the resistance rates of ESBL-producing strains of *E. coli* to 6 other commonly used antibiotics, (cefoperazone/sulbactam, amikacin, cefepime hydrochloride, cefazolin, pentahydrate, ciprofloxacin) were significantly higher than those of non-ESBL-producing strains, and the ESBL-producing strains had a resistance rate of nearly %100 to first-generation cephalosporins. Based on the preoperative antibiotic susceptibility test for the ESBL-producing *E. coli* group and the qSOFA score, the carbapenems were more effective than the β-lactamase inhibitors ($p<0.05$), while for the non-ESBL-producing *E. coli* group, there was no difference in the treatment effects between carbapenems, β-lactamase inhibitors, ceftazidime and quinolones ($p>0.05$).

Conclusion: Carbapenem antibiotics significantly reduced the incidence of postoperative infection-related events compared with the β-lactamase inhibitor group of antibiotics for ESBL-producing *E. coli* infections in patient with urinary stones. The results of this study provide reasonable evidence for the rational use of antibiotics.

Keywords: Urinary tract infections, urolithiasis, *Escherichia coli*

Postoperative qSOFA score in the two study groups.

	Group I	Group II	Total	*P*
qSOFA <2, *n* (%)	298 (85)	253 (92)	571 (88)	0.819
qSOFA≥2, *n* (%)	52 (15)	23 (8)	75 (12)	0.045
Total, *n* (%)	350 (56)	276 (44)	626	-

The postoperative incidence of non-urosepsis and urosepsis after perioperative treatment with Carbapenem, BLI and Quinolone in the two study groups.

		Carbapenem, *n* (%)	BLI, *n* (%)	Quinolone, *n* (%)	*P*
Group I	Non-urosepsis	46 (98)	107 (85)	-	0.018
	Urosepsis	1 (2)	19 (15)	-	
Group II	Non-urosepsis	12 (100)	76 (93)	56 (93)	0.427
	Urosepsis	0 (0)	6 (7)	4 (7)	

Figure 1. qSOFA scores and urosepsis rates

Table 1. The outcomes of susceptibility test in 2 groups ESBL-producing strains of *E. coli* to 10 antibiotics (n=626)						
Antibiotics		**Group 1, n (%)**			**Group 2, n (%)**	
	S	I	R	S	I	R
Meropenem	350 (100)	0 (0)	0 (0)	276 (100)	0 (0)	0 (0)
Imipenem	350 (100)	0 (0)	0 (0)	276 (100)	0 (0)	0 (0)
Cefoperazone/sulbactam	209 (60)	102 (29)	39 (11)	258 (93)*	11 (4)	7 (3)#
Piperacillin/sulbactam	332 (94)	13 (4)	5 (2)	268 (97)	4 (1.5)	4 (1.5)
Amikacin	330 (94)	3 (1)	17 (5)	268 (97)	4 (1.5)	4 (1.5)#
Cefepime hydrochloride	167 (48)	64 (18)	119 (34)	268 (97)*	0 (0)	8 (3)#
Ceftazidime	161(46)	38 (11)	151 (43)	255 (92)*	8 (3)	13 (5)#
Cefazolin pentahydrate	7 (2)	0 (0)	343 (98)	177 (64)*	23 (8)	76 (28)#
Levofloxacin	87 (25)	7 (2)	256 (73)	185 (67)*	12 (4)	79 (29)#
Ciprofloxacin	83 (24)	7 (2)	260 (74)	171 (62)*	9 (3)	96 (35)#

Group 1 (ESBL-producing *E. coli*); Group 2 (non-ESBL-producing *E. coli*); S (susceptible), I: Intermediary, R: Resistance, *Susceptibility rate of group 1 to the drugs was significantly lower than that of group 2 (p<0.01), #resistance rate of group 1 to the drugs was significantly higher than that of group 2 (p<0.01)

[SS-085]

Kene ile Temas Eden Olgularda Lyme Borreliyoz Antikorlarının Retrospektif Değerlendirilmesi

Pınar Sırmatel Bücük[1], Oğulcan Talat Özarslan[2], Fatma Sırmatel[2], Şule Aydın Türkoğlu[3], Hayrettin Akdeniz[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

[3]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Son yıllarda kene ile temas eden olgularda görülen Lyme hastalığı (LH) klinik çeşitliliği nedeni ile dikkat çekmektedir. Üç dönemde izlenen LH; erken, erken yaygın ve geç dönem olarak, dermatolojik, nörolojik, kardiyolojik, psikolojik ve immünolojik bulgularla görülmektedir. Hastanemizde son beş yılda zehirsiz böcek ısırması kodu ile girilen ve LH tanısı alan olguları geriye dönük tarayarak klinik bulgularını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada yerel etik kurul izni ile, son beş yılda zehirsiz böcek ısırması tanısı almış ICD kodu olan olguların LH serolojisi ve pozitif/negatif olgularda klinik tutulumlar değerlendirildi. Tanıda kene ile temas, iki kademeli LH serolojisinin pozitifliği ve klinik yakınmalar dikkate alındı. Hastalığın tanısında kullanılan kanda LH serolojisi anlaşmalı dış laboratuvarlarda yapılmıştır. Serolojik olarak LH özgü spesifik IgG ve IgM antikor pozitifliği immünofloresan ve enzim immünoassay yöntemi ile çalışılmıştır. Klinik ve serolojik LH düşünülen olguların Western immünoblot yöntemi ile doğrulanması spesifik IgG ve IgM bantlarına göre yapılmıştır. Olgular kesin, olası ve belirsiz olarak değerlendirilmiş, şikayetleri ve organ tutulumları; sinir, kas-iskelet, kalp, deri ve diğerleri adı altında sınıflandırılmıştır. Veriler bilgisayar ortamında değerlendirilerek aralarındaki ilişki istatistiksel olarak incelenmiştir.

Bulgular: Beş yıllık süreçte ICD-10 kodu alan 9500 hastanın dosyaları geriye dönük değerlendirilmiştir. Yaşları 15-84 arası olan toplam 123 olgu (53 erkek,70 kadın) çalışmaya alınmış ve bunların hepsine iki kademeli LH serolojisi yapılmıştır. Olguların 54'ü kesin, 44'ü olası ve 25'i belirsiz olarak bulunmuştur. Şikayetlerine göre değerlendirildiğinde erken dönem bulgusu olan Eritema Migrans (EM) görülen olgularda IgM testi anlamlı pozitif bulunmuştur. Serolojisi pozitif olguların EM görülmeyenlerinde santral sinir sistemi bulguları anlamlı olarak daha fazla (p<0,024) bulunmuştur.

Sonuç: LH son yıllarda özellikle izah edilemeyen nörolojik olgularda mutlaka serolojik olarak değerlendirilmelidir. Serolojik pozitiflik süreç ve hastanın kullandığı antibiyotiklere bağlı olarak değişeceğinden dolayı, hastaların izlenmesi ve kronik enflamatuvar dönemde antibiyotik tedavisi ile tıbbı yaklaşımlar hastaların yaşam kalitesini değiştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Lyme borreliyoz, kene teması, *Borrelia burgdorferi*

[SS-086]

Nötropenik Ateş ve SARS-CoV-2: Çok Merkezli Teos Çalışması Sonuçları

Dilşah Başkol Elik[1], Şafak Kaya[2], Sevil Alkan[3], Tuna Demirdal[4], Alper Şener[3], Selçuk Kaya[5], Serhat Birengel[6], Özlem Güzel Tunçcan[7], Bircan Kayaaslan[8], Rahmet Güner[8], Fatma Eser[8], Hasip Kahraman[9], Esma Eroğlu[10], Fatma Çölkesen[10], Erman Öztürk[11], Hande Berk Cam[12]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

[2]*Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır*

[3]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

[4]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

[5]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

[6]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[7]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[8]*Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[9]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[10]*Konya Meram Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya*

[11]*Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[12]*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya*

Giriş: Nötropenik konak + SARS-CoV-2 PCR pozitif olan hastalarda COVID-19'un klinik seyri, tedavi modaliteleri ve klinik yanıt hakkında veriler sınırlıdır. Burada nötropenik ateş + SARS-CoV-2 PCR pozitif hastalarının sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çok merkezli retrospektif kohort çalışmasında, Türkiye'nin 7 farklı bölgesinde bulunan 14 şehirdeki 21 merkezden veri topladı. Çalışma dönemi 15 Mart 2020-15 Ağustos 2021 idi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri aşağıdaki gibidir: a) Mikrobiyolojik olarak kanıtlanmış COVID-19 enfeksiyonu (nazofarenks sürüntü örneğinde SARS-CoV-2 PCR pozitifliği), b) COVID-19 tanısı konulduğunda febril nötropeni (mutlak nötrofil sayısı <500 hücre/mm^3 ve 12 saatte bir veya iki veya iki veya daha fazla 38 °C ateş >38,3 °C) olması c) 18 yaşından büyük olmak. İstatistiksel analiz için SPSS istatistiksel analiz programı kullanıldı. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ki-kare analizi ve Student's t-testi ile gösterilmiştir.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 170 olgu (58 kadın, yaş 59±15,5) çalışmaya dahil edildi. Ortalama hastanede kalış süresi 16 gündü. Nötropeniden iyileşme için ortalama süre 5,6±4,1 gündü. Toplam 160 olgu (%94,1) favipiravir, 20 olgu (%12,5) plazma, 22 olgu (%12,9) IV immünoglobulin aldı. Elli yedi olguda 60 bakteriyel ve 43 mantar ko-enfeksiyonu vardı. Olguların 57'sinde; 34'ü kandan, 23'ü idrardan ve 14'ü balgam/derin trakeal aspirat kültürlerinden olmak üzere etken mikroorganizma izole edildi. En sık etiyolojik ajanlar *E. coli* (n=16) *Candida* spp. (n=12) ve *E. faecalis* (n=7) idi. Sırasıyla 81 ve 44 olguda takip sırasında ek oksijen ve mekanik ventilasyon gerekti. Tedavi sonu, 30. ve 90. gün sağkalım oranları sırasıyla %64,1 (n=109), %55,2 (n=94) ve %47,6 (n=81) idi. İstatistiksel olarak anlamlı fark olan ve olmayan sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Sınırlı sayıda hasta içermesine rağmen verilerimiz erişkin nötropenik ateşli olgularda COVID-19'un seyri, tedavi seçenekleri ve sağkalım hakkında bilgi vermektedir. Daha büyük kohortları içeren randomize kontrollü bir klinik çalışma mevcut kanıtları artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Nötropenik ateş, SARS-CoV-2

Tablo 1. Tek değişkenli analizde 30. gün sağkalımı önemli ölçüde etkileyen bağımsız öngörücü faktörler

Parametre	30. gün sağkalım	30. gün mortalite	p değeri
IVIG	var 7 (%31,8) yok 87 (%58,7)	var 15 (%68,1) yok 61 (%4,2)	0,017
Fungal ko-enfeksiyon (olası)	10 (%35,7)	18 (%64,3)	0,022
Oksijen ihtiyacı	var 60 (%47,2) yok 34 (%79,1)	var 67 (%52,7) yok 9 (%20,9)	<0,001
Mekanik ventilasyon	var 2 (%4,5) yok 92 (%73)	var 42 (%95,4) yok 34 (%27)	<0,001
Kronik böbrek yetmezliği	var 0 (%0) yok 94 (%57,7)	var 7 (%100) yok 69 (%42,3)	0,002
Nötrofil	296±205	230±172	0,026
Başlangıç nötrofil <250	37 (%46,25)	43 (%53,75)	0,025
CRP	89±118	130±90	0,013
D-dimer	1355±1729	2823±5479	0,015
LDH	307±213	412±405	0,031
Ferritin	1124±1658	2754±6091	0,013
MASCC-yüksek risk	28 (%39,5)	43 (%60,5)	<0,001
MASCC-düşük risk	66 (%66,7)	33 (%33,3)	<0,001
Altta yatan hematolojik malignite	50 (%66,7)	25 (%33,3)	0,008
Karabapenem içeren tedavi	50 (%46,7)	57 (%53,3)	0,003
COVID-19/FEN boyunca septik şok gelişmesi	5 (%15,2)	29 (%84,8)	<0,001
COVID-19/FEN boyunca YBÜ ihtiyacı olması	12 (%20,4)	47 (%79,6)	<0,001

Önemli olmayan değişkenler: Cinsiyet, yaş ≥60, nötropeninin ortalama iyileşme süresi, favipiravir tedavisi, plazma tedavisi, bakteriyel koenfeksiyon, fungal ko-enfeksiyon (kanıtlanmış ve kanıtlanmış artı olası), malignite dışında herhangi bir altta yatan hastalık, hipertansiyon, KOAH, DM, COVID-19 tanısı anında nefes darlığı, öksürük, ishal, göğüs ağrısı, baş ağrısı, asemptomatik olmak, lenfosit düzeyi, hemoglobin düzeyi, CRP >120 mg/dl düzeyi, fibrinojen düzeyi, ferritin düzeyi, D-dimer düzeyi, izlemde herhangi bir galaktomannan pozitifliği, 0. Gün BT'de herhangi bir tutulum, 0. Gün BT'de ARDS, şiddetli nötropeni, altta yatan solid tümör olması, allojenik/otolog veya herhangi bir kemik iliği transplantasyonu, son kemoterapiden sonraki ortalama gün sayısı, COVID-19 tedavisi sırasında PCR negatifliği, Pulse steroid/tocilizumab/remdesivir/ Hidroksiklorokin/ famotidin/kolşisin tedavisi, 5 güne kadar favipiravir tedavisi, favipiravir 10 gün veya üzeri, glikopeptid, tedavisi, BL/BLI tedavisi, florokinolon veya makrolid tedavisi, Ek herhangi bir mikrobiyolojik kanıtlı enfeksiyon, mikrobiyolojik kanıtlı bakteriyemi veya UTI veya pnömoni, ek klinik kanıtlı enfeksiyon, ek klinik ya da mikrobiyolojik kanıtlı enfeksiyon olmaması, COVID-19 ile ilişkili fungal pnömoni, COVID-19 sırasında herhangi bir fungal pnömoni gelişmesi

[SS-087]

Hastanemizde Tespit Edilen *Burkholderia* Üremelerinin Değerlendirilmesi

Ece Akbulut, Yasemin Çağ, Hülya Çaşkurlu

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Non-fermentatif Gram-olumsuz basiller içerisinde yer alan *Burkholderia*, son yıllarda özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan ve immün sistemi baskılanmış hastalarda artan oranlarda görülen fırsatçı enfeksiyonlara neden olmaktadır. *B. cepacia* hastanelerde farmasötik ilaçlar, ventilatör sistemleri, monitörler, duş başlıkları, diyaliz makinaları gibi tıbbi malzemelerde kontaminan olarak önemli bir yer tutmaktadır. Pek çok antibiyotiğe dirençli olması ve hastane ortamında bulaşma olasılığının yüksek olması erken tanı ve tedavinin önemini artırmaktır. Biz bu çalışmada hastanemizde 6 yıllık sürede tespit edilen *Burkholderia* üremelerini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 01.12.2015-01.12.2021 tarihleri arasında hastanemizde yatan veya poliklinikten başvuran ve örneklerinde *Burkholderia* üreyen hastalar retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya sadece klinik olarak enfeksiyon tanısı olan ve *Burkholderia* etken kabul edilen hastalar dahil edildi. Hastalara ait demografik özellikler, yattığı klinik, üreme tarihleri, tanıları, kültür antibiyogram sonuçları ve hasta akıbetleri kayıt edildi. Her hastaya ait ilk kültür üremesi çalışmaya dahil edildi. Kategorik değişkenlerle ilgili karşılaştırmalarda; Pearson ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Toplam 20 hastaya ulaşıldı. Aktif enfeksiyon bulgusu olmayan ve mükerrer üremesi olan toplam 4 hasta çalışmaya dahil edilmedi. Üçü kan kültürü, 8'i trakeal aspirat ve 5'i idrarda *Burkholderia* üremesi olan toplam 16 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait demografik özellikler Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastaların yaşı medyan (IQR) 72,5 (65-84) görüldü. 16 hastanın 11'i erkekti. Hastaların tamamında altta yatan en az 1 ciddi komorbidite mevcuttu. Kan ve trakeal aspirat kültürlerinin tamamı *B. cepacia* olarak tanımlanırken idrar örneklerinin 4'ü *B. contaminans*; 1'i *B. stabilis* olarak tanımlandı. *B. cepacia* üremelerin 9/11'i (%81) yoğun bakım ünitesinde yatan hastalardı. *B. cepacia* üremesi olan hastaların sadece 5/11'i (%45) kültür antibiyogram sonucuna göre etkin tedavi alabilmiş; 6'sı ise etkin tedavi alamamıştı. Etkin tedavi alan 5 hastadan 1'i, etkin tedavi almayan 6 hastanın tamamı olmak üzere, hastaların 7/11'i (%63) öldü (p=0,0343). Hastalara ait kültür antibiyogram sonuçları Şekil 1'de görülmektedir. İdrar kültür üremelerinin 3'ü asemptomatik bakteri ürisi olan ve ürolojik girişim öncesi idrar sterilizasyonu amacıyla tedavi alan hastalar, 2'si ise komplike üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile tedavi alan hastalardı ve tamamı etkin şekilde tedavi edilmişti.

Sonuç: *B. cepacia* çevrede ve hastane ekipmanlarında kolonize olması nedeniyle her geçen gün önemi artan fırsatçı bir patojendir. *B. cepacia* kompleks enfeksiyonlarının tedavisinde uygun antibiyotik tedavisi hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, *Burkholderia*

Hasta no	Seftazidim	Meropenem	Ciprofloksasin /levofloksasin	Tmp-sxt
1	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
2	Dirençli	Dirençli		Dirençli
3	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
4	Dirençli			Duyarlı
5	Dirençli			Duyarlı
6	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
7	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
8	Dirençli	Dirençli		Duyarlı
9	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
10	Dirençli	Duyarlı		Duyarlı
11	Dirençli	Duyarlı		Duyarlı
12	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
13	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
14	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
15	Dirençli		Duyarlı	Orta duyarlı
16	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Orta duyarlı

Şekil 1. Antibiyotik duyarlılığı

Tablo 1. Demografik özellikler

Hasta no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Komorbiditeler	Yattığı servis	Etken	Örnek türü	Üreme tarihi	Tanı	Etkin tedavi aldı mı?	Akıbeti
1	84	K	Diabetes mellitus	Genel cerrahi servisi	B. cepacia	Kan kültürü	13.07.2018	Kan dolaşım enfeksiyonu	Hayır	Eksitus
2	91	K	Pulmoner emboli, Atriyal fibrillasyon, Malignite	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Kan kültürü	23.08.2018	Kan dolaşım enfeksiyonu	Hayır	Eksitus
3	66	E	Diabetes mellitus, Serebrovasküler olay	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Kan kültürü	05.11.2019	Kan dolaşım enfeksiyonu	Evet	Taburcu
4	84	K	Kronik obstruktif akciğer hastalığı	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	08.01.2019	Pnömoni	Hayır	Eksitus
5	2	E	Akut lenfoblastik lösemi	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	21.03.2019	Pnömoni	Hayır	Eksitus
6	0.5	E	Özefagus atrezisi	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	04.01.2016	Pnömoni	Evet	Taburcu
7	90	E	Serebrovasküler olay	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	04.03.2019	Pnömoni	Evet	Taburcu
8	83	E	Koroner arter hastalığı, Kronik böbrek yetmezliği	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	15.04.2019	Pnömoni	Hayır	Eksitus
9	85	K	Kronik kalp yetmezliği, Diabetes mellitus, Demans	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Trakeal aspirat kültürü	28.09.2018	Pnömoni	Evet	Taburcu
10	70	E	Diabetes mellitus, Mesane kanseri	Dahiliye servisi	B. cepacia	Balgam kültürü	19.09.2018	Pnömoni	Hayır	Eksitus
11	82	E	Diabetes mellitus, Kronik obstruktif akciğer hastalığı, Kronik böbrek yetmezliği, Atriyal fibrillasyon	Yoğun bakım ünitesi	B. cepacia	Balgam kültürü	29.08.2019	Pnömoni	Evet	Eksitus
12	62	K	Hipertansiyon	Üroloji poliklinik	B. contaminans	İdrar kültürü	22.10.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
13	74	E	Mesane kanseri	Üroloji servisi	B. contaminans	İdrar kültürü	11.01.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
14	67	E	Koroner arter hastalığı	Üroloji poliklinik	B. contaminans	İdrar kültürü	20.05.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
15	71	E	Diabetes mellitus, Mesane kanseri	Üroloji poliklinik	B. contaminans	İdrar kültürü	11.06.2019	Komplike üriner sistem enfeksiyonu	Evet	Taburcu
16	41	E	Kronik böbrek yetmezliği, Nefrolitiasis	Nefroloji servisi	B. stabilis	İdrar kültürü	25.02.2019	Komplike üriner sistem enfeksiyonu	Evet	Taburcu

[SS-088]

Farklı Klinik Şiddetteki COVID-19 Hastalarında Nötralizan Antikorların Belirlenmesi ve Uzun Süreli İzlenmesi

Sedat Kaygusuz[1], Gülay Korukluoğlu[2], Yasemin Coşgun[2], Ömer Şahin[1], Ferhat Arslan[1]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

[2]Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ulusal Viroloji Referans Laboratuvarı, Ankara

Giriş: SARS-CoV-2 enfeksiyonunun bağışıklık yanıtlarını anlamak, COVID-19 için halk sağlığı politikaları ve aşı geliştirilmesi ile pandeminin durdurulması ve re-enfeksiyonların önlenmesi açısından kritiktir. Hastalığa karşı gelişen antikorların nötralizan kapasitesinin bilinmesi ve kalıcılığının izlenmesi önemlidir. Bu çalışmada, SARS-CoV-2 PCR ile doğrulanmış farklı klinik şiddette enfeksiyon geçiren hastaların serum örneklerinde virüsün Wuhan-19 suşu ve delta varyantlarına karşı nötralizan antikor (NA) aktivitesinin ölçülmesi, NA titrelerinin hastalık şiddeti ile ilişkisi, aşılanan/aşılanmayan hastalarda NA aktivitesinin kalıcılığının tespit edilmesi amaçlandı.
Gereç ve Yöntem: Bu çalışma yerel etik kurul tarafından onaylanmıştır. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden laboratuvar onaylı SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan (nazofaringeal ve orofaringeal sürüntü örneklerinde ters transkriptaz PCR testi ile SARS-CoV-2 RNA testi pozitif bireyler) ve Mart-Mayıs 2020 tarihleri arasında başvuran ve takip edilen toplam 160 hasta çalışmaya alındı. COVID-19 geçiren hastalar klinik şiddetine göre dört gruba (ciddi-ağır, orta, hafif ve asemptomatik) ayrıldı ve hastalık geçirildikten 3 ve 9 ay sonra SARS-CoV-2 Spike viral yüzey proteinine karşı gelişen antikorlar ELISA yöntemiyle araştırıldı (Architect SARS-CoV-2 IgG II Quant, Abbott Laboratories, Ireland). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ulusal Viroloji Referans Laboratuvarı'nda yapılan mikronötralizasyon testi ile hastalarda NA yanıtı incelendi. Hastalık geçirildikten sonra en az iki doz COVID-19 aşısı olan hastalar kaydedildi. İstatistik analizler SPSS versiyon 20.0 yazılımı kullanılarak yapıldı. Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, Wilcoxon testleri kullanıldı.
Bulgular: Çalışmamızda hastalığın klinik şiddetine göre meydana gelen hem Anti-SARS-CoV-2 (ASC-2) IgG düzeyleri hem de NA oranı ve nötralizan gücü ilişkili bulundu. Hastalıktan 9 ay sonra her iki antikor seviyesinin devam ettiği görüldü. En az 2 aşı olarak 9 ay sonra kontrole gelen hastalarda hem ASC-2-IgG hem nötralize edici aktivitede aşının da etkisiyle anlamlı artış saptandı. Nötralizan aktivite; Wuhan suşuna karşı daha yüksek, delta varyantına karşı daha düşük olarak izlendi. Hastaların cinsiyet ve başlangıç RT-PCR ile elde edilen cycle threshould değerleri antikor sonuçları ile ilişkisiz iken, yaş arttıkça meydana gelen antikor cevabı anlamlı şekilde daha yüksek bulundu.
Sonuç: Yüksek ASC-2-IgG değerleri nötralizan aktivite ile uyumlu olarak görülmektedir. Laboratuvarlarda NA araştırma imkanlarının zorluğu düşünüldüğünde Anti-SARS-CoV-2 IgG yüksek düzeyleri yol göstericidir. Aynı zamanda en az 9 ay kadar sürekliliğinin devamı yanında, aşı ile pekiştirilmesi durumunda bu sürenin çok daha uzun olabileceği öngörülmektedir.
Anahtar Kelimeler: Anti-SARS-CoV-2 IgG, COVID-19, nötralizan antikor

[SS-090]

Gastroenterit Tanılı Protokollerin Hekim ve Hasta Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi: Türkiye 2013-2018

Fatma İşli[1], Hande Konşuk Ünlü[2], Mesil Aksoy[1], Esma Kadı[1], Bahar Güçiz Doğan[3]

[1]Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Akılcı İlaç Kullanımı Dairesi, Ankara

[2]Hacetepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü Sağlık Araştırmaları Anabilim Dalı, Ankara

[3]Hacetepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Akut gastroenterit (AGE), tüm dünyada yaygın olarak görülen enfeksiyon hastalıkları arasında yer almaktadır. AGE her yaş grubunda görülebilmekle birlikte, özellikle çocukların etkilendiği ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak bilinmektedir. Çocukluk çağında mortalite ve morbititenin önemli nedenleri arasında sayılan AGE, sağlık harcamalarının da önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu çalışmayla toplumun geneline sağlık hizmeti sunan birinci basamakta AGE yönetiminde antibiyotik reçetelemesinin hekimlerin ve hastaların bazı özelliklerine göre dağılımının ortaya konulması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Türkiye'de 2013-2018 yılları arasında aile hekimlerince elektronik ortamda oluşturulan ve Reçete Bilgi Sistemi'ne aktarılan AGE tanılı protokoller değerlendirilmiştir. Protokollerde reçete oluşturulma ve reçetelerde antibiyotik bulunma durumunun hekim ve hastaya ait bazı özelliklere göre dağılımı ayrıntılı incelenmiştir.
Bulgular: Değerlendirmeye alınan altı yılda aile hekimlerince toplam 13.702.198 protokolün oluşturulduğu ve bu protokollerin de %85,6'sının reçete ile sonlandığı görülmüştür (11.727.913 reçete). Toplam reçetelerin yarıdan fazlasında (%54,1) en az bir antibiyotik bulunmaktadır. Reçetelenen 35.785.461 kalem ve 45.939.588 kutu ilacın yaklaşık beşte biri (sırasıyla %21,4 ve %19,2) antibiyotiklerden oluşmaktadır. Bu reçetelerdeki antibiyotiklerin maliyeti, toplam ilaç maliyetinin %15,7'sidir. Hekimlerin yaş gruplarına göre yapılan değerlendirmede, tüm yıllarda toplam protokollerin daha az bir kısmını (%2,5) oluşturmalarına karşın, 60 yaş ve üstü hekimlerde antibiyotik içeren reçete, kalem ve maliyet yüzdelerinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Aynı değişkenlerin ilerleyen yıllar içinde, tüm yaş gruplarında düştüğü görülmektedir. Erkek hekimler kadın hekimlere göre daha yüksek düzeyde antibiyotik reçetelemektedir. Antibiyotik kalem, kutu ve maliyet yüzdesi erkek hekimlerde daha yüksektir. Tüm yıllarda pratisyen hekimler yüksek reçeteleme yüzdelerine sahipken aile hekimi uzmanları daha düşük yüzdelere sahiptir. Kırk beş yaş ve üstü hastalar için oluşturulan AGE tanılı protokollerin reçeteye dönüşme yüzdesi tüm yıllarda yüksek olup bu yaş gruplarında antibiyotikle ilişkili diğer değişken yüzdeleri daha düşüktür. Kadın hastalara reçete oluşturulma yüzdesi erkek hastalardan daha yüksekken erkek hastalarda antibiyotik ile ilişkili değişkenlerin yüzdeleri kadınlardan daha yüksektir.
Sonuç: Birinci basamakta oluşturulan reçetelerin değerlendirildiği çalışmalar, toplumun büyük bir kesimine ait ilaç kullanım profilinin göstergesi niteliğindedir. Antibiyotik reçetelemesi üzerine yapılan analizler de mevcut durumun tespitinde önemlidir. Toplumda sık görülen bir sağlık sorunu olan AGE'nin birinci basamakta nasıl yönetildiğinin belirlenmesi, ilgililerin alacağı tedbirleri belirlemede yol gösterici olacaktır. Antibiyotik reçetelemesi konusundaki düzeltici faaliyetlerin planlanmasında, hekimin ve hastanın özelliklerinin göz önünde bulundurulması önemlidir.
Anahtar Kelimeler: Akut gastroenterit, antibiyotik, reçeteleme

[SS-091]

Stenotrophomonas maltophilia Enfeksiyonu Olan 72 Olgunun Değerlendirilmesi

Ayşe Şabablı Çetin[1], Eyüp Arslan[1], Tülay Görmüş[1], Özge Çaydaşı[1], Betül Yıldırımdinç[1], Candan Bayri[1], Aslıhan Ayşe Büber[1], Fatma Yılmaz Karadağ[1], Narin Gündoğuş[2], Esra Adıyeke[3], Derya Öztürk Engin[1]

[1]*Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Bölümü, İstanbul*

[3]*Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul*

Giriş: *Stenotrophomonas maltophilia* (*S. maltophilia*) özellikle komorbiditeleri fazla olan hastaları etkileyen, yüksek mortalite ve morbiditeye neden olabilen bir patojendir. Birçok antibiyotiğe dirençli olması nedeniyle tedavide zorluklar yaşanmaktadır. Bu çalışmada *S. maltophilia* üreyen hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamız Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Feriha Öz Acil Pandemi Hastanesi'nde 1 Ocak 2020-1 Ocak 2022 tarihleri arasında yatan hastalarda yapıldı. *S. maltophilia* enfeksiyonu tanısı alan 72 hastanın özellikleri retrospektif olarak irdelendi.
Bulgular: *S. maltophilia* üreyen hastaların %55'i erkek olup, yaş ortalaması 63,85±16,66 idi. Hastaların %98'inin yoğun bakım ünitesi yatışı olmuştu. COVID-19 tanısı ile takip edilen hastalar, tüm hastaların %68,3'ü idi. Komorbiditeleri irdelendiğinde; %50'sinde HT, %32,6'sında DM, %28,3'ünde KAH, %15,2'sinde KOAH tanısı bulunmaktaydı. Hastaların %78'inde mekanik ventilasyon, %23,3'ünde total parenteral nütrisyon kullanımı, %15'inde cerrahi girişim öyküsü vardı. Hastaların 87,5'inde bakteriyemi, %4,16'sında ventilatör ilişkili pnömoni, %4,16'sında intraabdominal enfeksiyon, %2,7'sinde hastane kaynaklı pnömoni etkeni olarak izole edilmişti. Laboratuvar verileri değerlendirildiğinde, ortalama lökosit sayısı 12561±72/mm^3, trombosit sayısı 221271±16/mm^3, C-reaktif protein 109,19±108,86 mg/l, kreatinin 1,18±0,99 mg/dl, prokalsitonin 1,18±1,93 ng/ml, ferritin 1466.92±3146.69 ml/ng, D-dimer 4,17±4,66 ng/ml, LDH 521±343 U/l idi. Antibiyogram sonucunda suşların %88'inde trimethoprim-sulfametoksazole duyarlı olduğu belirlendi. Ortalama yatış süresi 27,64±25,60 gün idi. Hastaların %25'i mortal seyretti. Bu hastaların %43,1'inde aynı anda başka etkenlere bağlı enfeksiyonları vardı.
Sonuç: *S. maltophilia* özellikle komorbiditesi fazla olan kritik hastalarda etken olabilmektedir. Mortal seyirli olabilen bu enfeksiyonlardan hastaları koruyabilmek için enfeksiyon kontrol ve önlemlerine eksiksiz uyulması gerekmektedir.
Anahtar Kelime: *Stenotrophomonas maltophilia*

[SS-092]

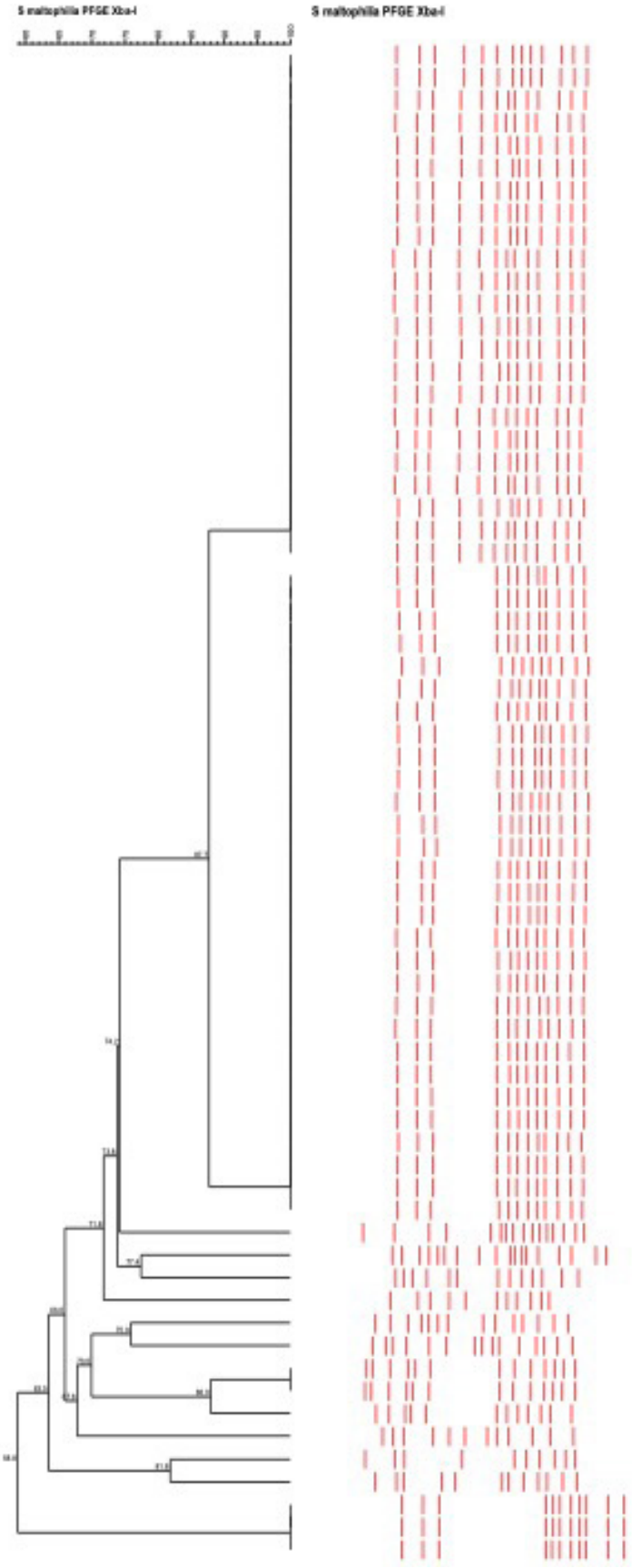
Enjektör Kaynaklı *Stenotrophomonas maltophilia* Salgını: Sağlık Bakım İlişkili Bir Enfeksiyonun Epidemiyolojik Araştırması

Şirin Menekşe[1], Elif Seren Tanriverdi[2], Halide Oğuş[1], Adile Ece Altınay[1], Çiğdem Kaya[1], Elif Çağlayan[1], Barış Otlu[2], Mehmet Kaan Kırali[1]

[1]*Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

[2]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*

Giriş: Çalışmamızda *Stenotrophomonas maltophilia*'nın etken olduğu yaklaşık bir yıl süren, heparin içeren kan gazı enjektörüne bağlı gelişen salgını ve aynı izolatın ekstra korporeal membran oksijenatörün ısıtıcı cihaz sıvısında da saptanmasının irdelenmesi amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem: Koşuyolu Hastanesi'nde 05.01.2021-13.12.2021 arasında klinik örneklerinde *S. maltophilia* üremesi olan hastalarda gelişen salgın incelenmiştir. Hastalardan ve çevreden alınan örneklerde izole edilen *S. maltophilia* suşlarının identifikasyonu ve trimetoprim-sulfametaksazol (TMP) duyarlılığı merkezimizde yapılmış olup, PFGE ve AP-PCR için örnekler İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'ne gönderilmiştir.
Bulgular: 5-11.01.2021 tarihleri arasında hastanemizde üç hastada TMP orta-duyarlılığa sahip *S. maltophilia* üremesi saptanmıştır. Hastanemizde öncesinde TMP direnci saptanmaması salgına yönelik uyarı niteliğinde olmuştur. Bunun üzerine olası salgın incelemesi olarak üç hastada kullanılan intravenöz medikasyonlardan, dezenfektan ürünlerden, klorheksidin içeren ağız bakım solüsyonundan, kullanılan sabunlardan, ortak kullanılan cihazlardan ve ECMO ısıtıcı cihazının sıvısından örnekler alındı. Sadece ECMO ısıtıcı sıvısında *S. maltophilia* izole edildi. Öncelikle her ne kadar ECMO cihazının içindeki suyun hasta kanı ile temas etmediği bilinmekle birlikte literatürde şimdiye kadar bildirilen 2 olası olgu göz önüne alındığında kaynağın bu suların olabileceğini düşündük. Bu cihazın firma tarafından dezenfeksiyonun yapıldığı öğrenildi. Bunun üzerine enfeksiyon ekibinin gözetiminde dezenfeksiyon işleminin yapılması kararlaştırıldı. Ancak daha sonradan da cihaz suyundan alınan örneklerde etken izole edilmeye devam etti. Yaklaşık 1 yıl süresince 10 ECMO cihazında ve 125 hastada *S. maltophilia* saptandı. Türkiye Sağlık Bakanlığı İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu sayfasında hastanemizde kullanılan kan gazı enjektörlerinin inceleme ve geri çekme kararı görüldükten sonra kan gazı enjektöründen gönderilen 4 örnekte *S. maltophilia* izole edildi. PFGE ve AP-PCR sonuçlarına göre gönderilen 66 örnekten 45 örneğin aynı klona ait olduğu ve bunların 39'unun hastalardan izole edilen örneklerden oluştuğu, 4'ünün kan gazı enjektörüne ait olduğu görüldü. Diğer iki örnek ise ECMO ısıtıcı sıvısından elde edilmişti. Başka bir klonda da aynı hastanın ECMO sıvısında ve kan kültüründen izole edildiği saptandı.
Sonuç: Çalışmamızda salgın kaynağı olarak kan gazı enjektörü bulunmuştur. Ancak ECMO sıvılarında ki üremenin kan gazından alınan örnekle aynı klona ait olması denildiği gibi ECMO ısıtıcı cihazı ile hasta kanı arasında bir bağlantı olmadığı düşüncesini çürütmektedir. Muhtemelen ECMO desteğinde ki enfekte hasta ile ısıtıcı cihazın suyu kontamine olmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Salgın, ECMO, enjektör



Isolate no	Unit	Isolation date	Specimen	Genotype
21	Pediatric cardiac ICU	25.06.2021	Endotracheal aspirate	1
66	Pediatric cardiac ICU	03.10.2021	Blood	1
73	Pediatric cardiac ICU	16.10.2021	Blood	1
76	Cardiovascular surgery ICU	23.10.2021	Blood	1
80	Pediatric cardiac ICU	30.10.2021	Blood	1
81	Coronary ICU	30.10.2021	Blood	1
84	Cardiovascular surgery ICU	01.11.2021	Blood	1
85	Pediatric cardiac ICU	03.11.2021	Blood	1
86	Pediatric cardiac ICU	03.11.2021	Blood	1
87	Cardiovascular surgery ICU	09.11.2021	Ecmo	1
88	Coronary ICU	13.11.2021	Blood	1
89	Coronary ICU	12.11.2021	Blood	1
91	Cardiovascular surgery ICU	15.11.2021	Blood	1
92	Cardiovascular surgery ICU	15.11.2021	Blood	1
94	Cardiovascular surgery ICU	18.11.2021	Blood	1
95	Cardiovascular surgery ICU	21.11.2021	Endotracheal aspirate	1
98	Cardiovascular surgery ICU	21.11.2021	Blood	1
100	Cardiovascular surgery ICU	25.11.2021	Bronchoalveolar lavage	1
101	Cardiovascular surgery ICU	23.11.2021	Blood	1
104	Cardiovascular surgery ICU	29.11.2021	Endotracheal aspirate	1
14	Cardiovascular surgery ICU	28.06.2021	Blood	1
109	Cardiovascular surgery ICU	09.12.2021	Bronchoalveolar lavage	1
110	Cardiovascular surgery ICU	13.12.2021	Endotracheal aspirate	1
6	Cardiovascular surgery ICU	17.05.2021	Blood	1b
29	Cardiovascular surgery ICU	26.07.2021	Blood	1b
40	Pediatric cardiac ICU	21.08.2021	Blood	1b
42	Cardiovascular surgery ICU	22.08.2021	Blood	1b
19	Outpatient	14.06.2021	Wound	1b
69	Pediatric cardiac ICU	10.10.2021	Blood	1b
27	Pediatric cardiac ICU	07.07.2021	Blood	1b
64	Cardiovascular surgery ICU	04.10.2021	Blood	1b
113	Cardiovascular surgery ICU	14.12.2021	Injector	1b
114	Cardiovascular surgery ICU	15.12.2021	Injector	1b
97	Cardiovascular surgery ICU	21.11.2021	Blood	1b
74	Cardiovascular surgery ICU	22.10.2021	Blood	1b
75	Coronary ICU	20.10.2021	Blood	1b
77	Cardiovascular surgery ICU	24.10.2021	Blood	1b
79	Cardiovascular surgery ICU	26.10.2021	Blood	1b
38	Cardiovascular surgery ICU	12.08.2021	Endotracheal aspirate	1b
23	Cardiovascular surgery ICU	05.07.2021	Blood	1b
83	Cardiovascular surgery ICU	01.11.2021	Blood	1b
112	Cardiovascular surgery ICU	15.12.2021	Injector	1b
96	Cardiovascular surgery ICU	20.11.2021	Blood	1b
111	Cardiovascular surgery ICU	10.12.2021	Injector	1b
11	Cardiovascular surgery ICU	20.04.2021	Blood	1b
99	Pediatric cardiac ICU	22.11.2021	Blood	1b
102	Coronary ICU	28.11.2021	Blood	1b
103	Pediatric cardiac ICU	28.11.2021	Blood	1b
105	Cardiovascular surgery ICU	29.11.2021	Endotracheal aspirate	1b
107	Cardiovascular surgery ICU	06.12.2021	Blood	1b
108	Pediatric cardiac ICU	10.12.2021	Ecmo	1b
15	Cardiovascular surgery ICU	27.03.2021	Blood	1b
48	Cardiovascular surgery ICU	04.09.2021	Blood	2
20	Coronary ICU	17.05.2021	Endotracheal aspirate	3
82	Cardiovascular surgery ICU	06.12.2021	Endotracheal aspirate	4
106	Department of cardiovascular surge.	06.12.2021	Bronchoalveolar lavage	5
22	Cardiovascular surgery ICU	02.07.2021	Endotracheal aspirate	6
78	Cardiovascular surgery ICU	25.10.2021	Blood	7
67	Cardiovascular surgery ICU	11.10.2021	Blood	8
71	Cardiovascular surgery ICU	11.10.2021	Endotracheal aspirate	8
72	Pediatric cardiac ICU	18.10.2021	Blood	8b
93	Department of cardiovascular surge.	16.11.2021	Blood	9
68	Cardiovascular surgery ICU	11.10.2021	Endotracheal aspirate	10
90	Department of cardiology	15.11.2021	Blood	11
28	Cardiovascular surgery ICU	06.07.2021	Ecmo	12
54	Cardiovascular surgery ICU	18.08.2021	Ecmo	12
55	Cardiovascular surgery ICU	06.09.2021	Blood	12

Şekil 1. *S. maltophiilia* PFGE sonuçları

[SS-093]

Nadir Patojen *Sphingomonas paucimobilis* Salgını: İki Yıllık Verilerin Analizi ve Kaynak Araştırması

Şirin Menekşe[1], Elif Seren Tanriverdi[2], Adile Ece Altınay[1], Halide Oğuş[1], Arzu Ateşoğlu[1], Duygu Sağlam[1], Barış Otlu[2], Mehmet Kaan Kırali[1]

[1]*Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

[2]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*

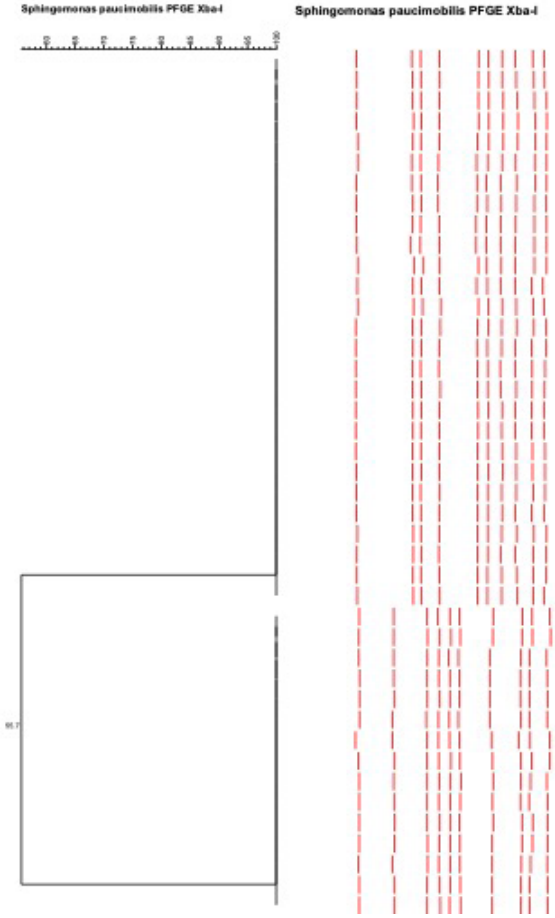
Giriş: *Sphingomonas paucimobilis* aerop, non-fermentatif, Gram-olumsuz fırsatçı basildir. Doğada ve hastane ortamında yaygın olarak bulunmakta olup, nadiren immün sistemi zayıflamış kişilerde enfeksiyonlara neden olmaktadır. Günümüze kadar distile su, hemodiyaliz sıvıları, çeşme suları ile salgınlara neden olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda hastanemizde yaklaşık 2 yıl süren *S. paucimobilis* salgınını irdelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 465 yatak kapasiteli Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Araştırma Hastanesi'nde 13.02.2020-03.12.2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Bu tarihlerde klinik izolatlarında *S. paucimobilis* saptanan hastaların klinik özellikleri, salgın kaynağının araştırılması ve antimikrobiyal direnç paternlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bulgular: 13.02.2020-20.02.2020 arasında Koşuyolu Yüksek İhtisas Araştırma Hastanesi'nde 7 hastada kan kültüründe *S. paucimobilis* izole edilmesi üzerine salgın araştırması başlatıldı. Hastaların almış oldukları ortak intravenöz medikasyonlar, dezenfektanlar, torasik drenaj aspiratörü, ağız bakım sıvıları, çeşme suyu ve içme sularından, sık dokunulan yüzeylerden örnekler alındı. Ağız bakım sıvısı (19.02.2020), torasik drenaj aspiratörünün suyundan (23.03.2021) ve ECMO ısıtıcı suyunda (18.02.2020-26.08.2021 arasında 11 örnek) etken izole edildi. Ağız bakım suyu kullanımı durduruldu. Torasik drenaj aspiratörü ve ECMO ısıtıcı cihazını dezenfeksiyonu gözden geçirildi. ECMO ısıtıcı suyundan alınan sonraki örneklerde üreme dönem dönem saptanmaya devam etti, tam bir eradikasyon sağlanamadı. Tüm önlemlere rağmen salgın yaklaşık 2 sene sürdü. 03.12.2021 tarihine kadar 65 hastada, 98 izolat (53 kan, 1 yara, 11 eta) elde edildi. Elde edilen suşlar AP-PCR ve PFGE için saklandı. Ancak sadece 42 örnek elde edildi. (36 kan kültürü, 1 eta, 4 ecmo ısıtıcı suyu, 1 ECMO oksijenaratör). PFGE ve AP-PCR sonuçlarına göre iki farklı klon saptandı. Klon A 20.02.2020 tarihinden 17.07.2021 tarihine kadar 27 (4 ECMO ısıtıcı suyu, 1 ECMO oksijenaratör, 1 ETA, 21 kan kültür örneği), klon B ise 15 kan kültür izolatı içermektedir. Hastaların yalnızca 4'ü serviste takip edilmekte olup onların da yoğun bakım yatışları vardı. Yaş aralığı 0-92 olup, yaş aralığında olup 21'i kadın cinsiyette idi. Hastaların 26'sı üreme tarihinin ilk 30 gün içinde mortal seyretti. Antibiyotik duyarlılığında ise en duyarlı olduğu antibiyotik sefepim iken, karbapenem direnci ise %3,5 bulunmuştur.

Sonuç: Karbapenem direnci de gösteren *S. paucimobilis* salgınında kaynak saptanması açısından moleküler yöntemler önemli yer tutmaktadır. Klon A'nın ECMO kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz. Her ne kadar hasta kanı ile ECMO suyu arasında geçiş olmadığı düşünülmekle birlikte ECMO dezenfeksiyonu önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sphingomonas, salgın, ECMO



Isolate No	Genotype	Specimen	Unit	Isolation Date
7	A	Blood	Cardiac surgery ICU	20.02.2020
8	A	Blood	Cardiac surgery ICU	24.02.2020
20	A	Blood	Coronary ICU	07.05.2020
21	A	Blood	Coronary ICU	07.05.2020
25	A	Blood	Cardiac surgery ICU	28.06.2020
30	A	Blood	Cardiac surgery ICU	06.10.2020
31	A	Ecmo	Cardiac surgery ICU	23.11.2020
34	A	Blood	Cardiac surgery ICU	25.12.2020
35	A	Blood	Coronary ICU	15.02.2021
37	A	Blood	Coronary ICU	01.01.2021
38	A	Blood	Cardiac surgery ICU	19.01.2021
80	A	Oxygenator	Cardiac surgery ICU	19.02.2021
81	A	Heater cooler unit of ecmo	Cardiac surgery ICU	14.01.2021
40	A	Blood	Cardiac surgery ICU	25.01.2021
41	A	Blood	Coronary ICU	26.01.2021
43	A	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	26.02.2021
46	A	Ecmo	Cardiac surgery ICU	01.03.2021
48	A	Blood	Coronary ICU	05.04.2021
50	A	Blood	Cardiac surgery ICU	17.05.2021
52	A	Blood	Cardiac surgery ICU	01.06.2021
26	A	Blood	Pediatric cardiology service	06.08.2020
82	A	Tracheal aspirate	Cardiac surgery ICU	19.11.2021
83	A	Blood	Cardiac surgery ICU	29.11.2021
53	A	Ecmo	Cardiac surgery ICU	30.04.2020
55	A	Blood	Cardiac surgery ICU	01.07.2021
60	A	Blood	Cardiac surgery ICU	02.07.2021
61	A	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	17.07.2021
1	B	Blood	Cardiac surgery ICU	13.02.2020
4	B	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	17.02.2020
5	B	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	17.02.2020
13	B	Blood	Coronary ICU	28.02.2020
15	B	Blood	Cardiac surgery ICU	13.03.2020
17	B	Blood	Cardiac surgery ICU	04.04.2020
9	B	Blood	Cardiac surgery ICU	25.02.2020
10	B	Blood	Coronary ICU	25.02.2020
18	B	Blood	Cardiac surgery ICU	30.04.2020
23	B	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	11.06.2020
11	B	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	25.02.2020
12	B	Blood	Coronary ICU	27.02.2020
27	B	Blood	Coronary ICU	24.07.2020
28	B	Blood	Cardiac surgery ICU	16.08.2020
42	B	Blood	Pediatric cardiac surgery ICU	17.02.2020

Şekil 1. *S. paucimobilis* PFGE sonuçları

[SS-094]

Bakteriyemik Organ Nakli Alıcılarından İzole Edilen Karbapenem Dirençli GNB'lerde Karbapenem Direnç Genleri ve Seftazidim/Avibaktam Duyarlılığı

Yaşar Bayındır[1], Elif Seren Tanriverdi[2], Burak Işık[3], Adem Köse[1], Sibel Altunışık Toplu[1], Yusuf Yakupoğulları[2], Ahmet Sami Akbulut[3], Sezai Yılmaz[3], Barış Otlu[2]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

[2]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

[3]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı ve Karaciğer Nakli Enstitüsü, Malatya

Giriş: Özellikle son yıllarda birçok kritik hastada olduğu gibi, organ nakli hastalarında da çok ilaca dirençli (ÇİD) Gram-olumsuz bakteri (GNB) enfeksiyonlarında artış gözlenmektedir. Abdominal solid organ nakli (SON) hastalarında bakteriyemilerin önemli bir kısmında kaynak intraabdominal enfeksiyonlardır. Kaynak kontrolündeki zorlukların yanında dirençli GNB enfeksiyonlarının tedavi seçenekleri az olmakla birlikte etkinlik ve güvenlik verileri de tatmin edici değildir. Yeni bir tedavi seçeneği olan seftazidim/avibaktam (CAZ/AVI) ülkemizde kullanıma henüz girmiştir. Bu çalışmada üniversitemiz Karaciğer Nakli Enstitüsünde takip edilen SON hastalarının kan kültürlerinde üreyen karbapenem dirençli GNB'lerin CAZ/AVI duyarlılığı ve karbapenem direnç genlerinin saptanması amaçlandı.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsünde Ocak 2016-Aralık 2020 tarihleri arasında yatarak tedavi edilen ve kan kültüründe karbapenem dirençli GNB üremesi olan hastalar alındı. İzole edilen bakteriler çalışma zamanına kadar -80 °C'de saklandı. Disk difüzyon yöntemi ile 14 mikrogram CAZ/AVI için EUCAST kriterlerine göre duyarlılık zon çapları *Acinetobacter baumannii* için belli olmasa da direnç genleri de bakılacağı için izole edilen bakterilerin hepsi çalışmaya alındı.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 127 hastanın 89 (%70,1)'u erkek, 38 (%29,9)'ı kadındı. Yaş ortancası 50 olup, 1-69 yaş arasında idi [Çeyrekler arası aralık (IQR):29]. Nakillerin 116 (%91,3)'sı canlı vericiden, 11 (%8,7)'si kadavradan yapıldı. Hastaların 123 (%96,9)'u karaciğer nakli, dördü (%3,1) incebarsak nakli alıcısı idi. İzole edilen bakterilerden 42 (%33,1) *Klebsiella pneumoniae*, 38 (%29,9) *Acinetobacter baumannii*, 26 (%20,5) *Pseudomonas aeruginosa* ve 21 (%16,5) *Escherichia coli* idi. *Acinetobacter* suşlarında 14 mcg CAZ/AVI için ortalama zon çapı 11,33 idi (min: 6 mm, maks: 21 mm). CAZ/AVI duyarlılıkları ve direnç genleri Tablo'da gösterilmektedir. Altı *Klebsiella pneumoniae* suşunda ve bir *Escherichia coli* suşunda hem OXA-48 hem de NDM geni saptandı. Bakteriyemili hastaların tanı konduktan sonra bir aylık sağ kalımı %30, üç aylık sağ kalımı %40 ve bir yıllık sağ kalımı %48 idi.
Sonuç: ÇİD GNB'lere bağlı bakteriyemiler organ nakli hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Zira, ÇİD bakteriyemili hastaların sağ kalım oranları merkezimizin bir yıllık sağ kalım oranlarından oldukça yüksek olması dikkat çekmektedir. Ölümlerin çoğu tanı konduktan sonra ilk bir ayda gerçekleşmiştir. CAZ/AVI organ nakli hastalarında OXA-48'in yaygın olarak görüldüğü ülkemizde *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* ve Eschericia coli bakteriyemileri için iyi bir tedavi seçeneği olarak durmaktadır. *Acinetobacter* türlerinin zon çaplarının düşüklüğü nedeniyle CAZ/AVI'nın tedavide kullanılması uygun değildir.
Anahtar Kelimeler: Solid organ nakli, bakteriyemi, seftazidim avibaktam

[SS-095]

Çoklu İlaca Dirençli *Acinetobacter baumannii* Suşunun Neden Olduğu Enfeksiyonun Tedavisinde Kolistin ve Kolistinin Rifampisin, Trimetoprim Sulfametoksazol, Teikoplanin ile Birlikte Kullanımının Etkinliği

Cihan Yeşil[1], Ata Nevzat Yalçın[2], Dilara Öğünç[2], Betil Özhak[2], Dilek Çolak[2], Halil Er[3], Zübeyde Eres Sarıtaş[3]

[1]Osmaniye Devlet Hastanesi, Osmaniye

[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

[3]Antalya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya

Giriş: Hastane ortamında yaygın olarak bulunan ve hastane enfeksiyonlarına yol açtığı için son yıllarda önemi giderek artan *Acinetobacter baumannii*, pek çok ilaca karşı direnç geliştirmiş Gram-olumsuz kokobasildir. Kolistin, geçmişte sıkça kullanılmış bir antibiyotik olup, nefrotoksisite nedeni ile kullanımına bir süre ara verilmiştir. Ancak, günümüzde *A. baumannii* enfeksiyonlarının tedavisinde kilit bir ilaç olmasına rağmen, ortaya çıkabilen kolistin direnci nedeniyle etkili kombine tedavi arayışları sürmektedir. Bu çalışmada karbapenem dirençli *A. baumannii* enfeksiyonu fare modelinde kolistin monoterapisiyle; kolistin + rifampisin, kolistin + trimetoprim sulfametoksazol ve kolistin + teikoplanin kombinasyon tedavilerinin etkinliği karşılaştırılmıştır.
Gereç ve Yöntem: Karbapenem dirençli *A. baumannii* suşu ile 150 adet fare enfekte edildi. Kontrol grubuna herhangi bir tedavi uygulanmazken tedavi grupları tek başına kolistin, kolistin + rifampisin, kolisti + TMP-SMX, kolistin + teikoplanin monoterapi ve kombineterapiyle tedavi edildi. Fareler 24,48 ve 72. saatlerde sakrifiye edilerek akciğer ve karaciğerlerindeki bakteri yükü değerlendirildi ve tüm gruplar içerisinde karşılaştırıldı.
Bulgular: Elde edilen veriler doğrultusunda hem kolistin monoterapisinin hem de kombine tedevilerin karaciğer ve akciğerde *A. baumannii* yükünü azalttığı tespit edilmiştir. Kombine tedavilere bakıldığında ise kolistin+rifampisin ve kolistin+trimetoprim sulfametoksazol 72. saatte hem karaciğer hem de akciğer kültüründe bakteri yükünü tamamen ortadan kaldırmıştır.
Sonuç: Kolistinin rifampisin ve trimetoprim sulfametoksazol ile oluşturulan kombine tedevilerinin, kolistin monoterapisi ve kolistin + teikoplanin kombine tedavisine göre daha yüksek etkinliğe sahip olması mümkündür.
Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, kolistin, antibiyoterapi

Table 1. İzole edilen karbapenem dirençli Gram-olumsuz bakterilerin CAZ/AVI duyarlılığı ve karbapenem direnç gen pozitiflik oranları

	CAZ/AVI Duyarlı n (%)	CAZ/AVI Dirençli n (%)	Toplam n (%)	OXA-48 Pozitif n (%)	NDM Pozitif n (%)	KPC Pozitif n (%)	IMP Pozitif n (%)	VIM Pozitif n (%)
Klebsiella pneumoniae	32 (78)	9 (22)	41 (100)	32 (78)	9 (22)	0	0	2
Pseudomonas aeruginosa	24 (92)	2 (8)	26 (100)	16 (62)	3 (12)	0	0	0
Escherichia coli	20 (95)	1 (5)	21 (100)	16 (76)	3 (14)	0	0	0
Acinetobacter baumannii	-	-	39 (100)	3 (8)	2 (5)	0	0	0
Toplam			127 (100)					

[SS-096]

Çoklu İlaca Dirençli Gram-olumsuz Bakteriyel Enfeksiyonlarda Fosfomisin IV Tedavi Yanıtı ve Yan Etkileri, Retrospektif Bir Çalışma

Deniz Kakaliçoğlu[1], Sinem Akkaya Işık[1], Semiha Çelik Ekinci[2]

[1]Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Gram-olumsuz enfeksiyonlarda antibiyotik direnci sık rastlanan bir sorundur. Yeni antimikrobiyal ilaçların sınırlı mevcudiyeti göz önüne alındığında, eski antibiyotiklerin yeniden kullanımı diğer bir seçenektir. Fosfomisin oral formu üriner sistem enfeksiyonlarının tedavisinde yıllardır güvenle kullanılmaktadır. Ancak bir dizi MDR ve XDR patojenlere karşı yeniden ilgi çekmektedir. Tedavinin kesilmesini gerektirmeyen hafif advers olaylarla olumlu bir güvenlik profili göstermektedir. Bu nedenle hastanemizde dirençli Gram-olumsuz etkenlere ikincil kan dolaşım enfeksiyonu, pnömoni, osteomiyelit varlığında kombinasyon rejimi şeklinde Fosfomisin IV başlanan olgularda gelişen yan etkiler, tedavi yanıtı incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.06.2019 ile 18.03.2021 tarihleri arasında 110 olgu çalışmamıza dahil edilmiş ve retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Olguların 81'i (%73,6) eksitus olurken 28'i (%26,4) hayatta kalmıştır. %59,1'i (n=65) erkek, %40,9'u (n=45) kadın bireylerden oluşmaktadır. Medyan yaş 72 (30-99) bulunmuştur. İki grup arasında yaş ve cinsiyet dağılımı bakımından istatistiksel açıdan farklılık görülmemiştir. Bireylerin demografik ve klinik bulgularının dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır. İki grup arasında ilaç kullanım süresi ve bazı yan etkiler bakımından [Akut böbrek yetmezliği (ABY), Hipernatremi ve Trombositopeni] istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Fosfomisin kullanım süresi hayatta kalanlarda eksitus olanlara göre daha yüksektir. Anlamlı olduğu belirlenen yan etkiler incelendiğinde bunların eksitus olan bireylerde hayatta kalanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. ABY hayatta olan grupta %3,4 (n=1), eksitus olan grupta ise %50,6 (n=41) oranındadır (p<0,001). Benzer şekilde hipernatremi de hayatta olan grupta %55,2 (n=16), eksitus olan grupta ise %80,2 (n=65) olduğu belirlenmiştir (p=0,017). Son olarak trombositopeni ise hayatta olan grupta %44,8 (n=13), eksitus olan grupta ise %75,3 (n=61) oranındadır (p=0,006). Tablo 2'de sağkalıma etki eden faktörlerin incelendiği lojistik regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. İki grup karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler modele dahil edilmiştir. Tek değişken analiz sonucunda ABY, hipernatremi ve trombositopeninin sağ kalım üzerine etkisinin olduğu ve bunun istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). ABY gelişimi 28,7 kat,hipernatremi gelişimi 3,3 kat ve trombositopeni gelişimi de 3,75 kat ölüm riskine neden olmaktadır. Tek değişkenli modelde anlamlı çıkan değişkenler çok değişkenli modelde değerlendirildiğinde sadece ABY'nin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüş, ABY gelişimi 25 kat ölüm riskine neden olmuştur.

Sonuç: Yan etki gelişimi açısından yeterli çalışma olmayan fakat güvenli bir profil çizen fosfomisinin ileri yaşlı, komorbid hastalıkları ve yoğun bakım ihtiyacı olan olgularda advers olaylarla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın kısıtlılığı, halihazırda YBÜ ihtiyacı olan ileri yaş hastada kurtarma terapisi şeklinde kullanımına zorunlu kalındığından mortaliteye etkisinin değerlendirilmesinin inefektif olduğu şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli Gram-olumsuz enfeksiyonlar, fosfomisin IV, yan etki

Tablo 1. Olguların demografik ve klinik bulgularının dağılımı

Karakteristikler	Total (N=110)	Hayatta (N=29)	Exitus (N=81)	p değeri
	Medyan (min-maks) veya n (%)	Medyan (min-maks) veya n (%)	Medyan (min-maks) veya n (%)	
Yaş, yıl	72 (30-99)	69 (37-95)	73 (30-99)	0,127
Cinsiyet				1,000
Erkek	65 (59,1)	17 (58,6)	48 (59,3)	
Kadın	45 (40,9)	12 (41,4)	33 (40,7)	
Komorbiditeler				
KBY	18 (16,4)	3 (10,3)	15 (18,5)	0,391
KKY	15 (13,6)	4 (13,8)	11 (13,6)	1,000
HT	59 (53,6)	14 (48,3)	45 (55,6)	0,647
DM	32 (29,1)	6 (20,7)	26 (32,1)	0,356
Fosfomisin süresi, gün	**10 (3-34)**	**13 (3-30)**	**8 (3-34)**	**0,045**
Fosfomisin dozu	15 (4-24)	24 (8-24)	12 (4-24)	0,241
Karbapenem ile kombine	106 (96,4)	28 (96,6)	78 (96,3)	1,000
Tigesiklin ile kombine	6 (5,5)	1 (3,4)	5 (6,2)	1,000
Kolistin ile kombine	7 (6,4)	1 (3,4)	6 (7,4)	0,673
Ex nedeni				NA
Yanıt alınamadı	31 (38,3)	0 (0,0)	31 (38,3)	
Yan etkiler	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Diğer enfeksiyon etkiler	40 (49,4)	0 (0,0)	40 (49,4)	
Diğer	10 (12,3)	0 (0,0)	10 (12,3)	
Yan Etkiler				
Akut böbrek yetmezlik gelişimi	**42 (38,2)**	**1 (3,4)**	**41 (50,6)**	**<0,001**
Hipernatremi	**81 (73,6)**	**16 (55,2)**	**65 (80,2)**	**0,017**
Hipokalemi	65 (59,1)	20 (69,0)	45 (55,6)	0,298
Hipertansiyon	25 (22,7)	8 (27,6)	17 (21,0)	0,639
Kardiyak etki	8 (7,3)	2 (6,9)	6 (7,4)	1,000
Lökopeni	17 (15,5)	2 (6,9)	15 (18,5)	0,230
Trombositopeni	**74 (67,3)**	**13 (44,8)**	**61 (75,3)**	**0,006**
Eozinopeni	45 (40,9)	8 (27,6)	37 (45,7)	0,139
Diyare	5 (4,5)	3 (10,3)	2 (2,5)	0,113
Mide bulantısı, kusma	2 (1,8)	2 (6,9)	0 (0,0)	0,068
Yüksek KCFT	63 (57,3)	12 (41,4)	51 (63,0)	0,072
Baş ağrısı	1 (0,9)	1 (3,4)	0 (0,0)	0,264

Tablo 2. Sağ kalımı Etkileyen Risk Faktörlerinin İncelenmesi

Karakteristikler	Univariate Analiz, Odds Oranı (%95 GA)	Univariate Analiz, p değeri	Multivariate Analiz, Odds Oranı (%95 GA)	Multivariate Analiz, p değeri
Fosfomisin süresi, gün	0,95 (0,90-1,01)	0,122		
Akut böbrek yetmezliği	28,7 (3,7-221,1)	0,001	25 (3,1-203,8)	0,003
Hipernatremi	3,30 (1,32-8,23)	0,010	2,33 (0,76-7,15)	0,138
Trombositopeni	3,75 (1,54-9,13)	0,004	2,60 (0,88-7,61)	0,083

[SS-097]

İki Ayda Bir Enjektabl Uzun Etkili Cabotegravir + Rilpivirin (CAB + RPV) Tedavi Rejimi: ATLAS-2M Çalışması 152. Hafta Sonuçları

Edgar T. Overton[1], Gary Richmond[2], Giuliano Rizzardini[3], Anders Thalme[4], Pierre Marie Girard[5], Alexander Wong[6], Norma Porteiro[7], Carlos Martín Español[8], Carolina Acuipil[9], Asma Aksar[10], Yuanyuan Wang[11], Ronald D'amico[12], Christine Talarico[12], Kati Vandermeulen[13], William R. Spreen[12], Gürcan Paracıklı[14]

[1]Alabama Üniversitesi, Birmingham, Amerika Birleşik Devletleri
[2]Nova Southeastern Üniversitesi, Fort Lauderdale, Amerika Birleşik Devletleri
[3]Fatebenefratelli Sacco Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Milan, İtalya & Klinik Tıp Okulu, Witwatersrand Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Johannesburg, Güney Afrika
[4]Karolinska Üniversite Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Stockholm, İsveç
[5]Paris Üniversitesi Tıp Fakültesi, St. Antoine Hastanesi, Enfeksiyon ve Tropikal Hastalıklar Kliniği, Paris, Fransa
[6]Saskatchewan Üniversitesi, Regina, Kanada
[7]IDEAA Vakfı, Buenos Aires, Arjantin
[8]GlaxoSmithKline, Brentford, Birleşik Krallık
[9]GlaxoSmithKline, Buenos Aires, Arjantin
[10]GlaxoSmithKline, Manchester, Birleşik Krallık
[11]GlaxoSmithKline, Collegeville, Amerika Birleşik Devletleri
[12]ViiV Healthcare, Research Triangle Park, Amerika Birleşik Devletleri
[13]Janssen Araştırma ve Geliştirme, Beerse, Belçika
[14]GlaxoSmithKline, İstanbul

Giriş: İntramusküler olarak her ay ya da 2 ayda bir uygulanan CAB + RPV, HIV-1'in virolojik olarak baskılanması için kullanılan uzun etkili (LA) bir tedavi rejimidir. ATLAS-2M (NCT03299049) çalışması'nın 48. hafta primer ve 96. hafta sekonder analizleri, 4 haftada bir (Q4H) kullanım pozolojisine kıyasla 8 haftada bir (Q8H) uygulanan CAB + RPV LA'nın eş etkililiğini ortaya koymuştur. Bu bildirimizde, ATLAS-2M çalışmasının 152. hafta verileri sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: ATLAS-2M, Faz 3b, randomize, çok merkezli bir çalışmadır. ATLAS (NCT02951052) Çalışması'nda Q4H CAB + RPV LA ya da oral tedavi alan kollardaki hastaların devredilmesi yoluyla; virolojik olarak baskılanmış (HIV-1 RNA <50 kopya/ml) kişilerde CAB + RPV LA Q4H'ye karşı CAB + RPV LA Q8H'nin etkililik ve güvenliliği değerlendirilmiştir. Primer sonlanım noktası, plazma HIV-1 RNA ≥50 kopya/ml (Anlık; %4 eş-etkililik sınırı) olan katılımcıların oranıdır. Diğer sonlanım noktaları, HIV-1 RNA <50 kopya/ml olan katılımcıların oranı, doğrulanmış virolojik başarısızlık (DVB) insidansı (CVF; iki ardışık HIV-1 RNA ≥200 kopya/ml), tolerabilite ve güvenliliktir.

Bulgular: Bin kırk beş katılımcı (Q8H, n=522; Q4H, n=523) dahil edilmiştir. Medyan yaş 42 olup (19-83); %27'si kadın (doğumdaki cinsiyet) ve %73'ü beyaz ırktandır. 152. haftada Q4H doz uygulamasına kıyasla Q8H'lık uygulama eş-etkililik göstermiştir. Her iki kolda katılımcıların %2,7 (n=14) ve %1,0'ında (n=5) HIV-1 RNA ≥50 kopya/ml saptanmış ve güven aralığı eş-etkililik sınırının dışında kalmıştır (Tablo 1). Her iki kolda da virolojik baskılanma bulunan katılımcıların oranı yüksek saptanmıştır (%86-87). Ayrıca, Q8H ve Q4H kollarından 11 (%2,1) ve 2 (%0,4) katılımcıda DVB gözlemlenmiştir. Bunların Q8H kolundaki ikisi 96. haftadan sonra gelişmiştir. Her ikisinde de RPV (E138A+Y181Y/C; E138A+M230M/I) ve CAB'a (Q148R) karşı tedaviyle-ortaya çıkan direnç gelişmiştir. Güvenlilik profilleri her iki kolda benzer bulunmuş ve önceki çalışmalara göre yeni bir istenmeyen olay gözlemlenmemiştir. En yaygın istenmeyen olay, enjeksiyon yeri reaksiyonları olarak belirlenmiştir. Bunların %98,9'unun şiddeti hafif ila orta ve medyan süresi 3 gündür. Az sayıda katılımcı enjeksiyon ile ilişkili nedenlerle çalışmadan ayrılmıştır.

Sonuç: CAB + RPV LA 8 haftada bir uygulamasının etkililiği, 152. haftada 4 haftada bire kıyasla eş-etkililiği devam ettirmiştir. Her iki rejim de yüksek virolojik baskılama düzeylerini korumuştur. Genel DVB insidansı düşük olmuş, 96. haftadan sonra Q8H kolunda iki ilave olgu bildirilmiştir. Bu veriler virolojik HIV-1 baskılanmasının korunmasında uzun etkili enjektabl CAB + RPV tedavi rejiminin etkililik ve güvenliliğini desteklemeye devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, cabotegravir, rilpivirin

Tanlo 1. 96. ve 152. haftalar arasındaki karşılaştırmalı bulgular

	96. Hafta	96. Hafta	152. Hafta	152. Hafta
ITT-E popülasyonu n (%)	Q8H (n=522)	Q4H (n=523)	Q8H (n=522)	Q4H (n=523)
Primer sonlanım noktası HIV-1 RNA ≥50 k/ml (Anlık)	11 (2,1)	6 (1,1)	14 (2,7)	5 (1,0)
Düzeltilmiş fark* (%95 GA)	1,0 (–0,6, 2,5)	1,0 (–0,6, 2,5)	1,7 (0,1, 3,3)†	1,7 (0,1, 3,3)†
<50 k/ml olmayan pencere içindeki veriler	2 (0,4)	2 (0,4)	1 (0,2)	0 (0)
Etkililik sağlanamadığı için tedaviye devam etmeyenler	8 (1,5)	3 (0,6)	12 (2,3)	4 (0,8)
<50 k/ml olmayan ve başka sebeplerle tedaviye devam etmeyenler	1 (0,2)	1 (0,2)	1 (0,2)	1 (0,2)
Virolojik veri yok	36 (6,9)	45 (8,6)	52 (10,0)	69 (13,2)
AO olay veya ölüm nedeniyle ayrılanlar	17 (3,3)	17 (3,3)	23 (4,4)	24 (4,6)
Başka nedenle ayrılanlar	16 (3,1)	27 (5,2)	28 (5,4)	44 (8,4)
Çalışmaya devam eden ancak pencere içinde verisi eksik olanlar	3 (0,6)	1 (0,2)	1 (0,2)	1 (0,2)
Anahtar sekonder etkililik sonlanım noktası HIV-1 RNA <50 k/ml (Anlık)	475 (91,0)	472 (90,2)	456 (87,4)	449 (85,9)
Düzeltilmiş fark* (%95 GA)	0,8 (–2,8, 4,3)	0,8 (–2,8, 4,3)	1,5 (–2,6, 5,6)	1,5 (–2,6, 5,6)
Güvenlilik özeti‡				
Tüm AO'lar	488 (93,5)	499 (95,4)	503 (96,4)	508 (97,1)
Derece 2-5 ilaçla ilişkili AO'lar	178 (34,1)	187 (35,8)	195 (37,4)	210 (40,2)
Ciddi AO'lar	33 (6,3)	28 (5,4)	49 (9,4)	44 (8,4)
Ayrılmaya neden olan AO'lar	18 (3,4)	19 (3,6)	23 (4,4)	25 (4,8)
ISR ile ilişkili nedenle ayrılma	7 (1,3)	11 (2,1)	8 (1,5)	13 (2,5)
Enjeksiyonların sayısı	12,832	23,855	20,563	39,478
ISR olaylarının sayısı	3400	4157	4168	5494
Medyan ISR süresi, günler	3	3	3	3

*CAB + RPV maruziyetinden önce düzeltilmiştir (0 hafta, 1-24 hafta, >24 hafta). †152. hafta per protokol analizinde tedavi kolları arasındaki düzeltilmiş tedavi farkı %1,4'dür [-0.2, 2.9]. ‡96. hafta kolonları için 1. günden idame fazının sonuna kadar geçen süre, 152. hafta kolonları için 1. günden 152. hafta sonuna kadar geçen süre belirtilmektedir. AO: Advers olay, CAB: Kabotegravir, GA: Güven aralığı, ISR: Enjeksiyon yeri reaksiyonu, ITT-E: Intent-to-treat (tahmini), Q4H: 4 haftada bir, Q8H: 8 haftada bir, RPV: Rilpivirin

[SS-098]

Enflamatuvar Barsak Hastalığı Tanılı Hastalarda Sitomegalovirüs Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Melike İnan[1], Elif Mukime Sarıcaoğlu[1], Güle Çınar[1], İrem Akdemir Kalkan[1], Ezgi Gülten[1], Arzu Ensari[2], Murat Törüner[3], Kemal Osman Memikoğlu[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteronoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Ülkemizde Sitomegalovirüs (CMV) seroprevalansı, çeşitli hasta gruplarında yapılan çalışmalarda %85-100 arasında bildirilmiştir. CMV, Primer enfeksiyonun ardından vücutta hayat boyu latent olarak kalabilen ve özellikle immünosüpresyon durumunda reaktive olarak viral saçılıma yol açabilen bir virüstür. Enflamatuvar Barsak Hastalığı (İBH)'da görülen immün fonksiyon bozukluğu ve uygulanan immünosüpresif tedaviler CMV reaktivasyonunu kolaylaştırır. İBH alevlenmesinde tedaviye dirençli hastalarda eşlik edebilecek CMV reaktivasyonun dışlanması oldukça önemlidir. Bu çalışmada, İBH alevlenmesi ile başvuran hastalarda CMV enfeksiyonu ve CMV kolit olgularının tanı, tedavi ve takip açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016-Aralık 2021 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde İBH tanısı ile takip edilen, klinik açıdan CMV enfeksiyonu ve koliti şüphesi ile tetkik edilen hastalar retrospektif olarak taranmıştır. Serum CMV DNA-PCR 1000 kopya/ml üstünde veya 500 kopya/ml üstünde olup progresif artış gösteren CMV viremili hastalar ile patolojik olarak CMV koliti tanısı alan 18 yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: İBH tanılı CMV enfeksiyonu ile izlenen 50 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm hastaların yaş ortancası 50 (20-75) olup hastaların 18'u (%36'sı) kadındır. On sekiz hastada eşlik eden en az bir ek hastalık bulunmaktaydı. Hastaların 47'si ülseratif kolit, 3 Crohn hastalığı tanısı ile takipliydi. 4 hasta eş zamanlı İBH ve CMV enfeksiyonu tanısı almıştı. İBH tedavisi için 40 hastada mesalazin, 31 hastada kortikosteroid, 17 hastada azatiopirin, 2 hastada adalimumab, 1 hastada infliksimab,1 hastada vedalizumab kullanılmaktaydı. Laboratuvar bulgularına bakıldığında ortanca lökosit sayısı 7420 (3380-17500), ortanca hemoglobin değeri 10,2 (7,3-14,8) g/dl, ortanca C-reaktif protein değeri 22 (0,4-203) mg/l, ortanca sedimentasyon hızı (ESR) 30 (4-110) olarak ölçüldü. Hastaların 15'inde ateş, 19'unda karın ağrısı, 46'sında ishal (34'ü kanlı), 14'ünde kilo kaybı vardı. Hastaların demografik verileri ve CMV enfeksiyonu için tanı, tedavi ve takip verileri Tablo 1' de ayrıntılandırılmıştır.

Sonuç: İBH hastalarında CMV enfeksiyonu, alevlenmelere neden olabilir. Bu çalışmada gösterildiği gibi CMV kolit olgularına CMV viremisi eşlik etmeyebilir. Serum CMV DNA düzeyi CMV kolitini tahmin etmede yeterli değildir. CMV koliti tanısında altın standart patolojik tanıdır. CMV koliti klinik şüphesi olan hastalarda kolonoskopi yapılmalı, immünhistokimyasal boyama ile dokuda CMV varlığı gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler: CMV Enfeksiyonu, CMV koliti, enflamatuvar barsak hastalığı

Tablo 1. Enflamatuvar barsak hastalığı tanılı hastalarda CMV enfeksiyonu

	CMV viremisi olan hastalar n=35	CMV viremisi olmayan hastalar n=15
Yaş ortancası	49 (20-75)	50 (26-74)
Kadın cinsiyet	13 (%37)	5 (%33)
Diabetes mellitus	2 (%5,7)	1 (%6,6)
Hipertansiyon	5 (%14,2)	1 (%6,6)
Koroner arter hastalığı	5 (%14,2)	2 (%13,3)
Otoimmün hastalık	3 (%8,5)	2 (%13,3)
Solid organ tümorü	3 (%8,5)	2 (%13,3)
Ülseratif kolit	33 (%94,2)	14 (%93,3)
Chron hastalığı	2 (%5,7)	1 (%6,6)
İBH tanı süresi ortanca yıl	1 (0-20)	4 (0-20)
Steroid refrakter İBH	22 (%62,8)	7 (%46,6)
Geçirilmiş CMV enfeksiyonu	3 (%8,57)	3 (%20)
Kolonoskopi	27 (%77)	15 (%100)
Patolojik CMV kolit tanısı	10 (%28,5)	15 (%100)
Hospitalizasyon	27 (%77)	11 (%73,3)
CMV tedavisi	23 (%65,7)	5 (%33)
İBH tedavi değişikliği	29 (%82,8)	9 (%60)
Remisyon	25 (%71,4)	9 (%60)
Kolektomi	5 (%14)	4 (%26,6)
Rekürrens	3 (%8,5)	0

[SS-099]

COVID-19 Pandemisinin Tüberküloz Hizmetlerine Etkisi

Mine Yenice

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara

Giriş: Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de COVID-19 pandemisi nedeniyle Mart 2020 tarihinden bu yana hastanelerde yaşanan yoğunluk, sağlık personeli görevlendirmeleri, sokağa çıkma yasakları, halkın sağlık kurumlarına başvurmaması gibi nedenlerle sunulan hizmetlerde olumsuz bir etkilenme olmuştur. Bu çalışmanın amacı 2019, 2020, 2021 ve 2022 (ilk 3 ay) yıllarında bazı tüberküloz hizmetlerine ait verilerin kullanılarak pandemi sürecindeki durumun değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Daire Başkanlığı tarafından tüm yurtta sürveyans kayıt aracı olarak kullanılan Ulusal Tüberküloz Sistemi yazılımı ve VSD-17 (Aylık Çalışma ve İkmal Raporu) Formu ile toplanan veriler 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarına (ilk 3 ay verileri kesinleşmemiş verilerdir) ve aylara göre değerlendirilmiştir.

Bulgular: Saptanan yeni olgu sayılarında 2021 yılında 2019 yılına göre ortalama %-13,0'lık bir düşme gözlenmiştir. 2021 yılının kasım ve aralık aylarında bu düşme eğilimi azalmıştır (sırasıyla %-0,6 ve %-3,3). Verem savaşı dispanserlerinde yapılan toplam muayene sayılarında 2021 yılında 2019 yılına göre ortalama %-36,2 azalma mevcuttur. Bu azalmanın en yüksek olduğu aylar Ocak ve Mayıs olmuştur. Koruma tedavisine alınanların sayısında da ortalama %-37,8 azalma gerçekleşmiştir. Temaslı muayeneleri en fazla azalmanın yaşandığı hizmet alanı olmuştur. 2019-2021 ortalama

azalma yüzdesi %-55,2'dir. Yapılan balgam yayma mikroskopisi açısından ortalama düşme düzeyi %-54,4 olmuştur. VSD'lerde yapılamayan ve bir üst laboratuvara gönderilen yayma, kültür, ilaç duyarlılık testi gibi tetkiklerde gözlenen ortalama azalma %-34,5 olmuştur. Tüberkülin deri testi uygulamasında da %-43,2'lik bir düşme gerçekleşmiştir. Her değişken için 2020 ve 2021 yıllarında sokağa çıkma yasaklarının kalktığı ve önlemlerin gevşetildiği haziran ayında sayılarda olumlu bir artış gözlenmiştir. 2022 yılının ilk 3 aylık kesinleşmemiş verilerine göre birçok hizmet açısından olumlu yönde artış gözlenmektedir.

Sonuç: Aşılama ve diğer önlemler ile COVID-19 pandemisinin etkisini yitirmesiyle birlikte birçok TB hizmetinde normalleşme sürecine 2021 yılı son aylarında ve 2022 yılı ilk aylarında girilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlık hizmetleri, tüberküloz

[SS-101]

Omicron ve Delta Varyantlarının Baskın Olduğu Dönemlerde COVID-19 İlişkili Ölümlerin İrdelenmesi

Yusuf Emre Özdemir

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19, Nisan 2022 tarihi itibariyle dünya genelinde 6 milyondan fazla insanın ölümüne neden olmuştur. Günümüzde endişe verici varyant olarak tanımlanan Delta (B.1.617.2) ve Omicron (B.1.1.529) varyantları pandeminin başlıca etkenleridir. Çalışmamızda Delta ve Omicron varyantı baskın dönemlerde COVID-19 nedeniyle ölen hastaların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, retrospektif olarak yürütülen çalışmaya hastanemizde delta baskın dönem (01.09.2021-01.12.2021) ve Omicron baskın dönemlerde (15.01.2022-15.03.2022) ölen SARS-CoV-2 RT-PCR testi pozitif hastalar dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 582 hastanın 340'ı (%58,4) Delta baskın dönemden, 242'si (%41,6) Omicron baskın dönemdeydi. Delta döneminde COVID-19 nedeniyle hastaneye yatan 1895 hastanın 412'si (%21,7) yoğun bakım ünitesinde takip edildi, 340'ı (%17,9) öldü. Omicron döneminde ise hastaneye yatan 1346 hastanın 313'ü (%23,2) yoğun bakım ünitesinde takip edili, 242'si (%17,9) öldü. Delta döneminde ölen hastaların yaş ortalaması (71,5±13,8), Omicron dönemindekilere göre (76,5±11,5) daha düşüktü (p=0,013). Delta döneminde ölen hastaların %28,5'i (n=97/340), Omicron dönemindeki hastaların ise %12,4'ü (n=30/242) 65 yaş altındaydı (p=0,001) (Şekil 1A). Delta döneminde ölenlerin 56'sında (%16,4), Omicron döneminde ölenlerin 17'sinde (%7,0) komorbidite yoktu (p=0,001) (Şekil 1B). Komorbiditesi olmayan bu kişilerin delta döneminde %33,9'u (n=19/56), Omicron döneminde %5,9'sı (n=1/17) 65 yaş altındaydı (p=0,024) (Şekil 1C). Omicron döneminde ölen kişilerde hipertansiyon (%61,6 vs. %57,9), iskemik kalp hastalığı (%24 vs. %22,5), KOAH (%14,5 vs. %13,8), kronik kalp yetmezliği (%14,9 vs. %10), kronik böbrek yetmezliği (%21,1 vs. %15,0) ve malignite (%16,9 vs. %9,7) daha sık tespit edildi. Delta dönemindeki hastaların 14'ü (%4,1) tek doz, 119'u (%35,0) çift doz, 72'si (%21,2) üç doz, 3'ü (%0,9) ise dört doz aşılıydı. Omicron dönemindeki hastaların 7'si (%2,9) tek doz, 92'si (%24,8) çift doz, 43'ü (%17,7) üç doz, 33'ü (%13,6) dört doz aşılıydı (Tablo 1). En az iki doz aşısını tamamlayan hastalar değerlendirildiğinde; Delta dönemindeki hastaların %52,1'inin (n=101/194), Omicron dönemindeki hastaların %29,8'inin (n=50/168) son 5 ay içerisinde çift doz aşılama ya da rapel dozunu yaptırdığı saptandı (p=0,001) (Şekil 1D).

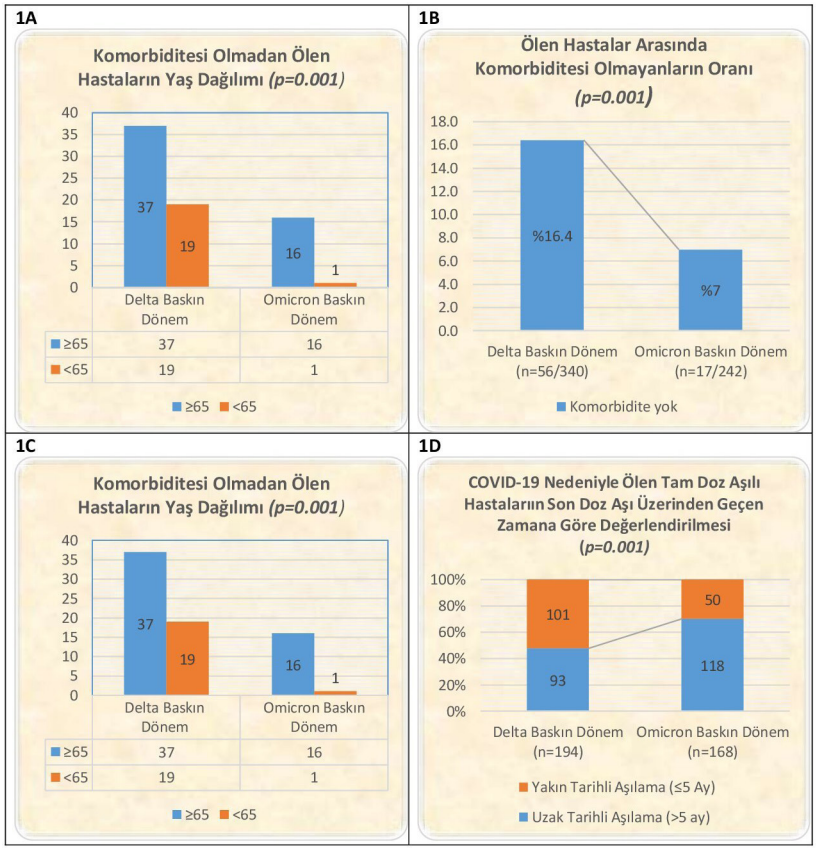
Sonuç: Çalışmamızda, komorbiditesi olmayan aşılı bireylerde de ölümlerin görüldüğü gösterilmiştir. Omicron varyantı, komorbiditesi olmayan aşılı yaşlı bireylerde ağır seyredebilirken; Delta varyantı, ayrıca gençlerde de ölüme yol açmaktadır. Bu nedenle; Omicron varyantının baskın olduğu günümüzde, özellikle ileri yaş grubundaki hastaların rapel dozlarını zamanında yaptırmaları ve aşılanma durumundan bağımsız olarak korunma önlemlerine özen göstermeleri oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Delta varyantı, mortalite, Omicron varyantı

Tablo 1. COVID-19 Nedeniyle ölen hastaların genel özellikleri

	Toplam n (%)	Delta baskın dönem n (%)	Omicron baskın dönem n (%)	p	OR
Sayı	582	340	242		
Cinsiyet Erkek Kadın	 308 (52,9) 274 (47,1)	 170 (50,0) 170 (50,0)	 138 (57,0) 104 (43,0)	0,092	0,75
Yaş (Ort±SS)	73,6±13,1	71,5±13,8	76,5±11,5	0,014	
Komorbidite Hipertansiyon Diyabet İKH KOAH KKY KBY Malignite	509 (87,5) 346 (59,5) 197 (33,8) 134 (23,0) 82 (14,1) 70 (12,0) 102 (17,5) 74 (12,7)	284 (83,5) 197 (57,9) 117 (34,4) 76 (22,4) 47 (13,8) 34 (10,0) 51 (15,0) 33 (9,7)	225 (93,0) 149 (61,6) 80 (33,1) 58 (24,0) 35 (14,5) 36 (14,9) 51 (21,1) 41 (16,9)	0,001 0,388 0,730 0,653 0,837 0,084 0,066 0,015	2,61 1,16 0,94 1,10 1,05 1,57 1,51 1,90
Aşılama Tek doz CoronaVac Tek doz BioNTech 2 doz CoronaVac 2 doz BioNTech 3 doz CoronaVac 3 doz BioNTech 2 doz CoronaVac +1 doz BioNTech 4 doz CoronaVac 2 doz CoronaVac +2 doz BioNTech 3 dozCoronaVac +1 doz BioNTech	383 (65,8) 10 (1,7) 11 (1,9) 187 (32,1) 24 (4,1) 73 (12,5) 2 (0,3) 40 (6,9) 19 (3,2) 13 (2,2) 4 (0,7)	208 (61,2) 8 (2,4) 6 (1,7) 111 (32,6) 8 (2,4) 46 (13,5) 0 (0) 26 (7,6) 2 (0,6) 1 (0,3) 0 (0)	175 (72,3) 2 (0,8) 5 (2,0) 76 (31,4) 16 (6,6) 27 (11,1) 2 (0,8) 14 (5,8) 17 (7,0) 12 (4,9) 4 (1,6)	0,006 0,187 0,792 0,751 0,014 0,395 0,207 0,383 <0,001 0,006 0,087	0,60 2,89 0,85 1,05 0,34 1,24 0,14 1,34 0,07 0,05 0,07
Son 5 Ay içerisinde Aşılanma	151 (25,9)	101 (29.7)	50 (20,6)	0,059	0,69

İKH; İskemik kalp hastalığı, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, KBY: Kronik böbrek yetmezliği



Şekil 1. COVID-19 nedeniyle ölen hastalarda Delta ve Omicron baskın dönemler karşılaştırıldığında anlamlı olarak öne çıkan parametrelerin grafiksel gösterimi

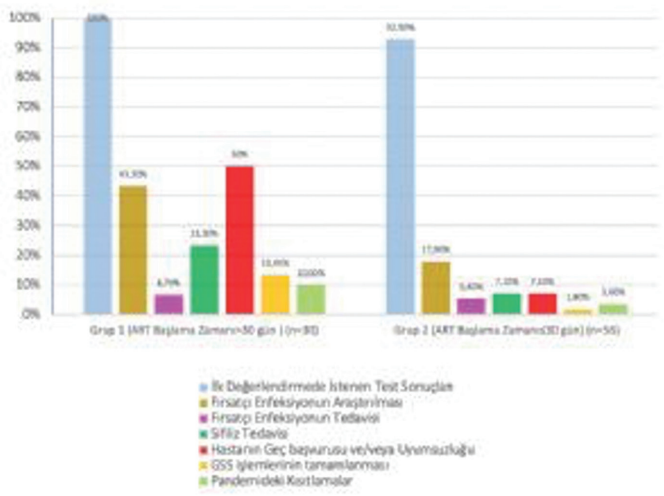
[SS-102]

Yeni Tanı Alan HIV Pozitif Hastalarda Tedaviye Başlama Zamanını Etkileyen Faktörler

Ayşegül Akkol Çamurcu, Seniha Şenbayrak, Serpil Erol, Nurgül Ceran, Asuman İnan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Çalışmamızın amacı yeni tanı alan HIV pozitif hastalarda antiretroviral tedavi (ART) başlama zamanını etkileyen faktörleri belirlemek ve ART başlama zamanının demografik ve klinik özellikler ile olan ilişkisini saptamaktır.
Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Haydarpaşa Numune SUAM Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 1 Aralık 2019-1 Mart 2021 tarihlerinde HIV enfeksiyonu tanısı alan, yatarak veya ayaktan takip edilen, ART planlanan, 18 yaş ve üstü hastalar dahil edildi. Olgular ile ilgili veriler hastane bilgi sisteminden ve hasta dosyalarından elde edildi. ART başlama zamanı >30 günün üzerinde olanlar 1. grup, ≤30 gün ise 2. grup olacak şekilde iki grup belirlendi.
Bulgular: Doksan bir olgumuzun 83'ü (%91,2) erkek 8'i (%8,8) kadındı. Yaşları 18-71 arasındadır, ortama yaş 35,8±11,5'dir ve 25-34 yaş grubundakiler (%32) çoğunluğu oluşturmaktadır. Olguların 38'inde (%41,8) olası bulaş yolu homoseksüel cinsel ilişki iken 30'unda (%33) bulaş yolu belirlenememiştir. Tanı sırasında CD4+ T lenfosit sayısı ortalama 426±301/µl'dir ve %43,9'unda 350/µl'nin altındadır. Tanı konulan ve tedavi için takibe alınan 91 olgunun 86'sına (%94,5) ART başlanmıştır. ART başlama zamanı minimum 0 gün, maksimum 146 gün; ortalama 30 gün ve medyan süresi 24 gündür. ART başlama zamanını etkileyen faktörler; tüm olguların %95,3'ünde tanı anında istenen test sonuçlarının beklenmesi, %26,7'sinde fırsatçı enfeksiyonların araştırılması, %22,1'inde geç başvuru ve/veya uyumsuzluk, %12'sinde sifiliz tedavisinin önceliklendirilmesi, %5,8'inde fırsatçı enfeksiyon tedavisi, %5,8'inde Genel Sağlık Sigorta (GSS) işlemlerinin tamamlanması ve %5,8'inde COVID-19 pandemisinin getirdiği kısıtlamalar olarak belirlenmiştir. Bu faktörlerin görülme sıklıkları 2 grup arasında karşılaştırıldığında; hastanın geç başvurması ve/veya uyumsuz olması, fırsatçı enfeksiyonların araştırılması, GSS yapılmasının beklenmesi ve sifiliz tedavisinin tamamlanmasının beklenmesi ve 1. grupta daha yüksek oranda görülmektedir (p<0,000, p=0,22, p=0,029 ve p=0,044). Çok değişkenli regresyon analizine göre ise ART başlama zamanının >30 gün ile ilişkili risk faktörleri; tanı sırasında GSS'nin olmaması, yatarak takip edilmesi, yaş <34 ve HIV-RNA <10.000 kopya/ml olmasıdır.
Sonuç: ART'ye başlama zamanının 30 günün üzerinde olması ilişkili faktörlerin hasta takibi sırasında dikkate alınması ve bu duruma sebep olan sorunların giderilmesi için yapılacak düzenlemeler ile HIV tedavisine daha erken başlanması mümkün olacaktır. Ayrıca poliklinik kontrollerine geç başvuran veya uyumsuz olgulara daha fazla zaman ayrılarak kısa sürede ART başlanması ve fırsatçı enfeksiyonların araştırılma süresinin kısaltılabilmesi için kliniğimizdeki rutin uygulamaların gözden geçirilmesi gerektiğinin kanaatindeyiz.
Anahtar Kelimeler: ART başlama zamanı, tanı, gecikme faktörleri



Şekil 1. ART'ye başlama zamanını etkileyen faktörlerin gruplara göre dağılımı

[SS-103]

Pneumonia by *Bacillus anthracis* Secondary to Gastrointestinal Anthrax: A Case Report

Abdulazim Er[1], Abdurrahim Adam Ali Nur[2], İlkay Bozdağ[3], Said Mohamad Ahmed[4]

[1]*Somali-Mogadishu Recep Tayyip Erdogan Training and Research Hospital, Department of Infectious Diseases, Mogadishu, Somalia*

[2]*University Health Sciences Turkey, Derince Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Kocaeli, Turkey*

[3]*University Health Sciences Turkey, Atatürk City Hospital, Clinic of Microbiology, Balıkesir, Turkey*

[4]*Somali-Mogadishu Recep Tayyip Erdogan Training and Research Hospital, Department of Microbiology, Mogadishu, Somalia*

Introduction: We present an 87-year-old male patient who was hospitalized at the Intensive Care Unit of Somali-Mogadishu Recep Tayyip Erdogan Research and Training Hospital.
Case: The patient presented to the internal medicine department outpatient clinic with a history and worsening dysphagia and was hospitalized after examination. The patient was diagnosed with diabetes mellitus two years before. A few days later, patient's oxygen saturation of blood fell down. The patient was transferred into the intensive care unit. The patient was initially hospitalized with interstitial pneumonia. Sputum gram staining, blood cultures, and tracheal aspirates were taken. A Gram-positive spored bacillus was found in gram sputum staining. *Bacillus antracis* was found in patient's tracheal cultures. Patient was administered imipenem 4x500 mg iv and moxifloxacin 1x400 mg iv. Following a confirmed diagnosis of anthrax pneumonia, antimicrobial treatment was changed to imipenem 4x500 mg iv and ciprofloxacin 800 mg/day iv. After a week of supportive and antimicrobial treatment, the patient passed away. Post-mortem studies were not performed because his family refused permission for autopsy.
Conclusion: We recommend the clinicians to perform gram staining of sputum in patients who were admitted into the intensive care unit.

Keywords: *Bacillus antracis*, intensive care unit, pneumonia

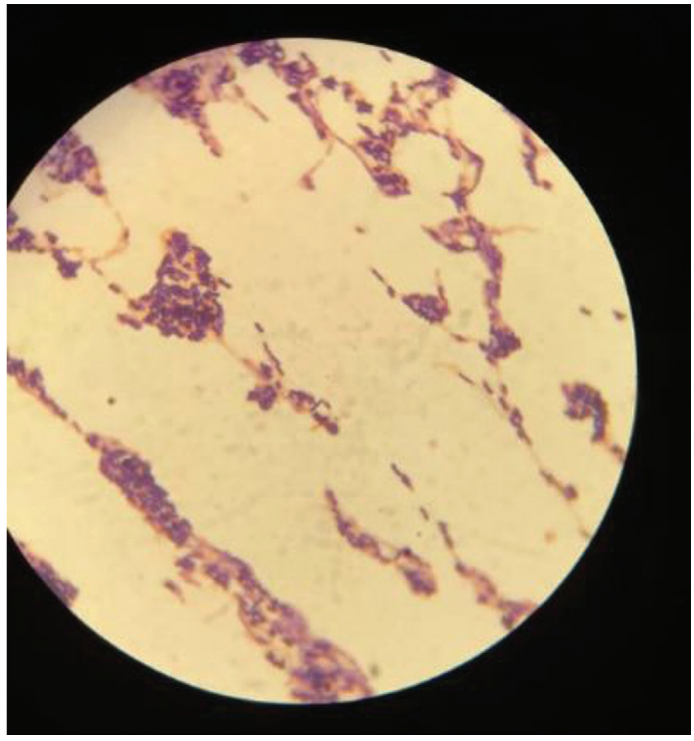


Figure 1. Anthrax_GramStaining. Gram-olumlu *Bacillus anthracis* spores

[SS-104]

Pulmoner Aspergilloma Tanılı 19 Olgunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Selma Aydoğan Eroğlu[1], Murat Kavas[1], Semra Kavas[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

[2]*Acıbadem Dr. Şinasi Can (Kadıköy) Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Bu çalışmada hastanemizde üç yıllık sürede, aspergilloma tanısı konulmuş hastaların demografik, klinik ve radyografik özelliklerini araştırmayı amaçladık.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2016 ve 31 Aralık 2018 tarihleri arasında patoloji raporlarında pulmoner aspergilloma tanısı konulan toplam 19 hasta retrospektif olarak alındı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar, radyolojik verileri ve mortalite durumları dosyalarından ve hastane bilgi yönetim sisteminde kayıtlı olan verilerinden elde edildi. Hastalar telefonla aranarak son klinik durumları öğrenildi.
Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 54 ve %52,2'si erkekti (n=10). En sık şikayetleri öksürük (n=13, %68,4), tekrarlayan ya da masif hemoptizi (n=10, %52,2) olarak saptandı. Toraks tomografilerinde 11 hastada aspergillus uyumlu fungus topu, 4 hastada tipik hilal görünümü olmayan kaviter kitlesel lezyon, 4 hastada soliter pulmoner nodül ile uyumlu lezyon mevcuttu. Bu hastaların 11'inde sağ üst lob, 7'sinde sol üst lob, sadece 1 hastada sol alt lob tutulumu vardı. Fungus topu olan 11 hastanın, 2'sinde basit, 9'unda komplike aspergilloma ile uyumlu görünüm mevcuttu. Fungus topu 3 hastada bronşiektazik alanlarda, 2 hastada bül ve bleb

görünümü olan alanlarda gelişmişti. Yedi hastanın özgeçmişinde geçirilmiş tüberküloz, 2 hastada kist hidatik operasyonu mevcuttu. Hastaların 10 tanesi ilk başvurularını göğüs cerrahisine, 9'u göğüs hastalıklarına yapmıştı. Göğüs hastalıklarına başvuran hastaların 7'sine bronkoskopi yapılarak bronş lavaj galaktomannan antijeni düzeyi bakılmış ve 4 hastada pozitif saptanmıştı. Bronkoskopi yapılan hastaların sadece 4 tanesinde mantar kültürü istenmiş ve hiçbirinde üreme olmamıştı. Akciğer doku biyopsilerinin patolojik incelemesinde tüm hastalarda aspergillus uyumlu hifler görülmüş, 10 hastaya ayrıca PAS ve grocot ile boyama yapılmıştı. Sadece wedge rezeksiyon yapılan bir olguda postoperatif 3 ay itrakanozole tedavisi verilmişti. Hastalardan sadece 1 tanesi (%5) postoperatif dönemde eksitus olmuştu. Diğer hastalar halen hayatta olup aktif solunumsal yakınmaları bulunmamaktadır. Hastaların şikayetleri, demografik, laboratuvar ve radyolojik verileri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda aspergillomanın en fazla sağ taraf olmakla birlikte üst lobları tuttuğu, tekrarlayan ya da masif hemoptizi riskinin yüksek olduğu, aspergilloma tanısı konulan hastaların göğüs ve cerrahi polikliniklerine neredeyse eşit oranlarda başvurduğu, bronkoskopi yapılan hastaların yarısından fazlasında galaktomannan pozitifliği saptansa da mantar kültürlerinde üreme olmadığı saptandı ve cerrahi yapılan hastalarda operasyon sonrası dönemde mortalite oranının oldukça düşük olduğu saptandı. Pulmoner aspergillomada masif hemoptizi riski nedeniyle deneyimli merkezlerde cerrahi tedavi uygulanmasının daha faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Pulmoner aspergilloma, tedavi, klinik

Tablo 1. Olguların demografik verileri, laboratuvar ve radyolojik bulguları

Cinsiyet n (%) Erkek	 10 (52,6)
Yaş medyan (min-maks)	54 (34-74)
Semptomlar n (%) Öksürük Hemoptizi Sırt ağrısı Balgam Nefes darlığı Ateş Göğüs ağrısı	 13 (68,4) 10 (52,2) 5 (26,3) 3 (15,8) 3 (15,8) 1 (5,3) 1 (5,3)
Laboratuvar değerler (ortalama±SD) Galaktomannan (ng/ml) WBC (mcL) CRP (mg/l) Nötrofil (mcL) Nötrofil % Kan eozinofil (mcL) Kan eozinofil %	 2,96±2,86 8650±3031 23,85±50,67 5301,57±2632,56 58,83±10,41 281,57±138,65 3,02±1,88
Radyolojik bulguları n (%) Fungus topu Fungus topu içermeyen kaviter nodül Soliter pulmoner nodül	 11 (57,9) 4 (21) 4 (21)

2022 EKMUD POSTER SUNUMLAR

[PS-001]

Hastanede Yatarak Takip Edilen COVID-19 Tanılı Hastalarda Aşılanma Durumu

Ali Seydi Alpay[1], Haluk Erdoğan[1], Aşkın Erdoğan[2], Naciye Özen[3]

[1]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

[2]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

[3]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Antalya

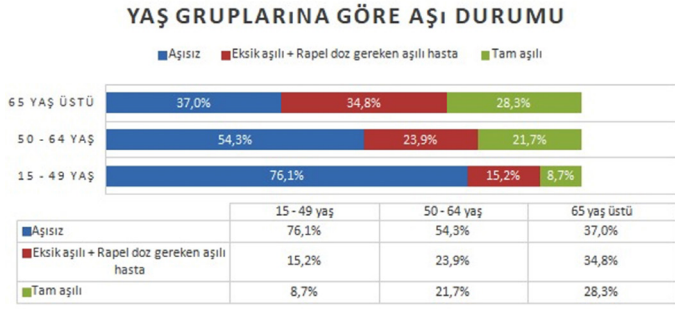
Giriş: SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu COVID-19 hastalığı asemptomatik klinik seyirden hafif, orta ve ağır klinik tablolar ile kendini gösterebilen akut solunum yolu hastalığıdır. Tüm dünyada devam eden aşı uygulamaları ile yapılan çalışmalarda aşılanmanın COVID-19 hastalığına bağlı hastaneye, yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı ciddi oranda azalttığı gösterilmiştir. Bu çalışmada hastanemizde yatan COVID-19 tanısı alan hastaların aşılanma durumunu ve hastalığın ciddiyeti arasındaki ilişkiyi irdelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 25.08.2021 tarihinde COVID-19 PCR testi pozitif çıkmış ve COVID-19 tanısı ile yatan hastalarda COVID-19 aşılanma durumları sorgulanarak nokta prevalans çalışması yapıldı. Hastalar taburcu oldukları güne kadar izlendi. Hastaların başvuru anındaki radyolojik görüntüleme yöntemleri, sahip olduğu risk faktörleri, başvuru anında hangi birime yatırıldıkları, aşılanma durumları, hastane yatış süreleri gibi bilgiler hazırlanan formlara kaydedildi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS V.26.0 uygulaması kullanıldı. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Değerlendirmeye alınan kesin tanılı 139 COVID-19 hastanın %46'sı kadın, %54'ü erkek cinsiyette idi. Hastaların %48,2'sinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından endişe verici varyant olarak tanımlanan delta varyantı (B.1.617.2 and AY lineages) saptandı. Hastaların sadece dörtte biri tam aşılı idi. Rapel doz gereken aşılı hasta %14,5, eksik aşılı hasta %10,1 saptandı. Hastaların %56,1'inde COVID-19 aşısı olmadığı görüldü. On beş-49 yaş grubunun %76,1'inin, 65 yaş ve üstü hasta grubunun %37'sinin aşısız olduğu gözlenmiştir (p<0,05). Hastanede ortalama yatış gününe göre değerlendirildiğinde tam aşılı hastalarda 8 gün, aşısız hastalarda 10 gün, eksik aşılı ve rapel doz gerektiren aşılı hastalarda 14 gün olarak saptanmıştır (p<0,05). Aşı olmayan grupta radyolojik görüntülemede pnömoni bulgusu saptanma olasılığı daha yüksek saptanmıştır (p<0,05). Serviste yatan hastaların yaş ortalaması 54,19±18,34 iken YBÜ'de yatan hastaların yaş ortalaması 61,29±16,18 olarak saptanmıştır (p<0,05).

Sonuç: Aşılanma ile bağışıklık COVID-19 pandemisinin önlenmesinde hala en geçerli öneri olarak kabul görmektedir. Çalışmamızda da görüldüğü gibi gençlerde aşılanma oranlarının düşük olması üzerinde durulması gereken önemli konulardan biridir. Tam aşılı hastalarda hastanede yatış süresi kısa ve YBÜ yatış oranlarının az olduğu görüldü. Hastaların yaklaşık dörtte birinin tam aşılı olması aşıdan kaçan varyant virüslerin olma ihtimalini akla getirmektedir. Buda tam aşılı olunsa bile enfeksiyon kontrol önlemleri maske, mesafe ve el hijyenini uyumunun önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hastane, aşı



	15 - 49 yaş	50 - 64 yaş	65 yaş üstü
Aşısız	76,1%	54,3%	37,0%
Eksik aşılı + Rapel doz gereken aşılı hasta	15,2%	23,9%	34,8%
Tam aşılı	8,7%	21,7%	28,3%

Şekil 1. Yaş gruplarına göre aşılanma durumları *15 yaş altı hasta grubu (1 hasta) dahil edilmemiştir. ** Dünya Sağlık Örgütü inaktive COVID-19 aşısı olan Sinovac tarafından geliştirilen CoronaVac aşısı için yayınladığı öneri kılavuzunda CoronaVac aşısının 2. ve 3. dozları arasında 3-6 aylık bir aralık önermektedir

Tablo 1. Hastanemizde COVID-19 tanısı ile yatmakta olan hastaların aşılanma durumları

Aşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşı yok	78	56,1
Aşı var	61	43,9
Toplam	139	100

[PS-002]

Kolşisin Tedavisi Uygulanan Ciddi COVID-19 Olgularının İncelenmesi

Merve Sefa Sayar[1], Abdullah Şimşek[2], Mustafa Özgür Akça[1], Ali Asan[1], Özgür Dağlı[1], İsmail Necati Hakyemez[1]

[1]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa

[2]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Bursa

Giriş: Ciddi COVID-19 hastalarında enflamasyon önemli bir durumdur. C-reaktif protein, ferritin ve interlökin-6 (IL-6) gibi enflamatuvar sitokinlerde artış olduğu görülmektedir. Artan enflamasyon akciğer ve vasküler endotelde hasara sebep olmaktadır. COVID-19 tedavisinde kortikosteroidler, IL-6 blokörleri, gibi immünosüpresif ajanların kullanımı rehberlerde bulunmaktadır. Sunumumuzda hastanemizde korktikosteroid maruziyetini azaltarak yan etki takibini kolaylaştırmak amacıyla enflamasyon üzerinde etkili olan kolşisin eklenen COVID-19 hastalarını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Kesin COVID-19 tanısı alan hastaların takip edildiği servislerde antiviral ve antikoagülan tedavilere ek olarak gerekli durumlarda kolşisin eklenen hastalar incelendi. Hastaların medikal kayıtlarından klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları retrospektif olarak elde edildi.

Bulgular: Karantina servisinde yatarak tedavi verilen 13 COVID-19 olgusu değerlendirildi. Hastaların onu erkek ve üçü kadındı. Tüm hastaların yaş ortalaması 60,84±16,12 saptandı. Beş hastada eşlik eden kronik hastalık saptanmazken; yedi hastanın hipertansiyon tanısı vardı. Hipertansiyon bulunan hastaların dördünde diabetes mellitus bulunmaktaydı. Hastaların hastanede kaldığı süre ortalama 11,23±3,98 idi. Hastalar semptom başladıktan ortalama 4,38±2,76 gün sonra hastaneye başvurduğu görüldü. Bir hastaya deksametazon 6 mg/10 gün, altı hastayada metilprednisolon

üç gün 250 mg/gün uygulandıktan sonra 80 mg/gün ile devam edildi. Altı hastaya ise sadece metilprednisolon 80 mg/gün uygulandı. Hastalar steroid tedavisini ortalama 4,15±2,76 gün aldı. Servisteki tedavilerinin ortalama 4,15±2,76 gününde kolşisin günde üç kez 0,5 mg/tb uygulanacak şekilde mevcut tedaviye eklendi. Laboratuvar bulguları Tablo 1'de yer almaktadır. On hastanın akciğerlerinde bilateral tutulum saptandı. Hastaların tamamı favipravir, antikoagülan ve antimikrobiyal tedavi aldı. Servis takiplerinde sekiz hastaya rezervuarlı maske ile, dört hastaya nazal kanül ile ve sadece bir hastaya da high flow ile oksijen uygulandı. Dört hastanın servis takibinde oksjen ihtiyacının artması nedeni ile yoğun bakım ünitesinde takip gerekliliği oldu. Solunum sıkıntısı olan hastalar ortalama 2,3±4,6 gün yoğun bakım ünitesinde takıp edildi. Non-invaziv oksijen desteği için yoğun bakım ünitesine nakledilen hastaların üçü eks oldu.

Sonuç: Kolşisin ucuz, ulaşımı kolay, güvenilir ve geniş antienflamatuvar etkinliği olan bir ilaçtır. Akut gut tedavisi, perikardit, koroner arter hastalarında endovaskuler enflamasyonu azalttığı için klinik olarak faydalı olduğu bilinmektedir. Kliniğimizde kolşisin uygulanan hastaların mortalitesi %23 (n=3) olarak saptandı. Elde ettiğimiz sonuç kolşisin tedavisinin COVID-19 hastalarındaki etkililiğinin tartışılmasını sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, anti-enflamatuvar ajan, kolşişin



Şekil 1. Hastaların tanı ve tedavi sürelerinin dağılımı

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri	
Laboratuvar parametreleri	**n=13, ortalama**
Lökosit (/µl)	8835,38±5616,1
Hemoglobin (g/dl)	12,97±2,11
Lenfosit (/µl)	1080,76±505,1
Neutrofil (/µl)	7273,07±5097,27
Platelet (/µl)	192461,5±68131,7
AST (U/l)	45,3±34,9
ALT (U/l)	27,4±21,7
Üre (mg/dl)	24±16,2
Kreatin (mg/dl)	1,17±0,35
Dimer (µg/ml)	2,49±4,75
Fibrinojen (mg/dl)	473,15±157,3
LDH (U/l)	537,15±247,96
C-reaktif protein	98,25±85,79
Ferritin (ng/ml)	591,43±480,28
Troponin (ng/l)	203,93±900,18

[PS-003]

Sağlık Çalışanlarında Tetanoz Bağışıklaması: Türkiye'den Kesitsel Bir Çalışma

Merve Sefa Sayar, Mustafa Özgür Akça, Ali Asan, Ali Gümüş, Sibel Yorulmaz Göktaş, İsmail Necati Hakyemez, Özgür Dağlı, Çınar Öztürk

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa

Giriş: Sağlık çalışanları, enfekte hastalar ve enfekte materyaller ile sıklıkla temas etmektedir. Aşı ile önlenebilir birçok hastalık için risk grubunda yer almaktadırlar. Çalışmamızda sağlık çalışanları gibi özel bir grubun tetanoz bağışıklama durumu ve tetanoz bağışıklaması hakkındaki bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak bir hastanede çalışan sağlık görevlilerine demografik veriler, tetanoz aşılanma durumu ve tetanoz bağışıklaması hakkında bilgi düzeyini ölçen bir anket formu online ve yüz yüze olarak iletildi.

Bulgular: Çalışmaya 336 sağlık çalışanı katıldı. Tüm çalışanların yaş ortalaması 33,48±8,5 saptandı. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının 243'ü kadın ve 93'ü erkekti. Çalışmaya katılanların görev dağılımı incelendiğinde hemşire %41,4 (n=139), doktor %39,9 (n=134) ve destek elemanı %18,8'di (n=63). Sağlık çalışanlarının olması gereken aşılar hakkında bilgi almaları hakkında verilen cevaplar incelendiğinde çalışanlar arasında anlamlı fark olmadığı görüldü. Çalışanlardan, sağlık çalışanlarının olması gereken aşılar konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmeleri istendiğinde destek ekibinde çalışanlar daha yüksek oranda bilgilerinin yeterli olmadığı belirlendi (p=0,04).

Tüm grupların aşılar hakkındaki bilgi düzeyini ölçen sorular incelendiğinde;

- "Tetanoz aşının çocukluk döneminde yapılmasının yeterli olup olmadığı" sorusuna çalışanların verdiği cevaplar karşılaştırıldığında, doktorların anlamlı olarak daha yüksek hayır cevabı verdiği görüldü (p=0,00).
- "Erişkin aşılamaları kapsamında 15-49 yaş doğurganlık çağındaki kadınlara, gebelere, erlere tetanoz aşısı uygulanmalıdır" sorusuna destek ekibi anlamlı olarak yüksek oranda hayır cevabı vermiştir (p=0,02).
- "Bir kadın gebeyse ve son Td aşısının üzerinden 10 yıldan fazla süre geçtiyse rapel Td aşısı yapılmalıdır" sorusuna destek ekibi anlamlı olarak yüksek oranda hayır cevabı vermiştir (p=0,01).
- "Kuduz riskli temaslarda tetanoz bağışıklaması açısından değerlendirilmelidir" destek ekibi anlamlı olarak yüksek oranda hayır cevabı verdiği görüldü (p=0,00).
- "Yaşla birlikte tetanoz antikor seviyesi düştüğü için Td aşısı rapel dozu 65 yaş üzeri bireylere uygulanmalıdır" sorusuna hemşireler anlamlı olarak yüksek oranda hayır cevabı verdiği saptandı (p=0,03).

Sonuç: Sağlık kuruluşlarında doktor ve hemşire grubunun yanı sıra yardımcı personellerinde aşı uygulamaları hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Geriatrik gruptaki aşı uygulamalarında sağlık çalışanlarının yöneticiliği önem arz eden bir konudur. Bu sebeple geriatrik hastalarda tetanoz aşılaması hakkında sağlık çalışanları özellikle bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz toksoidi, aşılama, sağlık çalışanı

Tablo 1. Tetanoz booster uygulanmaları hakkındaki bilgi düzeyi ile meslek grupları arasındaki ilişki					
		Doktor (n=134)	Hemşire (n=139)	Destek personel (n=63)	p
Td aşısı çocukluk döneminde tamamlandıysa bir daha yapılmasına gerek yoktur (n, %)	Evet	1, %0,7	11, %7,9	9, %14,3	0,000
Td aşısı çocukluk döneminde tamamlandıysa bir daha yapılmasına gerek yoktur (n, %)	Hayır	130, %97	126, %90,6	51, %81	0,000
Td aşısı çocukluk döneminde tamamlandıysa bir daha yapılmasına gerek yoktur (n, %)	Cevapsız	3, %2,2	2, %1,4	3, %4,8	0,000
Erişkin aşılamaları kapsamında 15-49 yaş doğurganlık çağındaki kadınlara, gebelere, erlere tetanoz aşısı uygulanmalıdır (n, %)	Evet	127, %94,8	131, %94,2	51, %81	0,021
Erişkin aşılamaları kapsamında 15-49 yaş doğurganlık çağındaki kadınlara, gebelere, erlere tetanoz aşısı uygulanmalıdır (n, %)	Hayır	7, %5,2	7, %5	10, %15,9	0,021
Erişkin aşılamaları kapsamında 15-49 yaş doğurganlık çağındaki kadınlara, gebelere, erlere tetanoz aşısı uygulanmalıdır (n, %)	Cevapsız	-	1, %0,7	2, %3,2	0,021
Bir kadın gebeyse ve son Td aşısının üzerinden 10 yıldan fazla süre geçtiyse rapel Td aşısı yapılmalıdır (n, %)	Evet	129, %96,3	123, %88,5	48, %76,2	0,001
Bir kadın gebeyse ve son Td aşısının üzerinden 10 yıldan fazla süre geçtiyse rapel Td aşısı yapılmalıdır (n, %)	Hayır	5, %3,7	15, %10,8	13, %20,6	0,001
Bir kadın gebeyse ve son Td aşısının üzerinden 10 yıldan fazla süre geçtiyse rapel Td aşısı yapılmalıdır (n, %)	Cevapsız	-	1, %0,7	2, %3,2	0,001
Kuduz riskli temaslarda tetanoz bağışıklaması açısından değerlendirilmelidir (n, %)	Evet	131, %97,8	118, %84,9	41, %65,1	0,000
Kuduz riskli temaslarda tetanoz bağışıklaması açısından değerlendirilmelidir (n, %)	Hayır	3, %2,2	20, %14,4	18, %28,6	0,000
Kuduz riskli temaslarda tetanoz bağışıklaması açısından değerlendirilmelidir (n, %)	Cevapsız	-	1, %0,7	4, %6,3	0,000
Yaşla birlikte tetanoz antikor seviyesi düştüğü için Td aşısı rapel dozu 65 yaş üzeri bireylere uygulanmalıdır (n, %)	Evet	89, %66,4	76, %54,7	43, %68,3	0,035
Yaşla birlikte tetanoz antikor seviyesi düştüğü için Td aşısı rapel dozu 65 yaş üzeri bireylere uygulanmalıdır (n, %)	Hayır	44, %32,8	61, %43,9	16, %25,4	0,035
Yaşla birlikte tetanoz antikor seviyesi düştüğü için Td aşısı rapel dozu 65 yaş üzeri bireylere uygulanmalıdır (n, %)	Cevapsız	1, %0,7	2, %1,4	4, %6,3	0,035

[PS-004]

Patient-reported Outcome Measures at 12 Months in a Real-world Cohort of People Living with HIV with a High Prevalence of Comorbidities Receiving Bictegravir/Emtricitabine/Tenofovir Alafenamide in Europe, Canada, and Israel

Jason Brunetta[1], Antonella D'arminio Monforte[2], Berend Van Welzen[3], Ana Milinkovic[4], Dilek Sevgi Yildiz[5], Andrea Marongiu[6], Marion Heinzkill[7], David Thorpe[6], Almudena Torres Cornejo[8], Antonio Antela[9]

[1]*Maple Leaf Medical Clinic, Toronto, Ontario, Canada*
[2]*ASST Santi Paolo e Carlo, San Paolo Hospital, University of Milan, Milan, Italy*
[3]*University Medical Center Utrecht, Utrecht, Netherlands*
[4]*Chelsea and Westminster Hospital, London, UK*
[5]*University of Health Sciences Turkey, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, İstanbul*
[6]*Gilead Sciences Europe Ltd, Stockley Park, UK*
[7]*Gilead Sciences GmbH, Martinsried, Germany*
[8]*Gilead Sciences, Amsterdam, Netherlands*
[9]*Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña, Spain*

Introduction: BICSTaR is an ongoing, multinational, observational cohort study evaluating B/F/TAF in ART therapy-naïve (TN) and ART-experienced (TE) PLWH. The BICSTaR population has a high baseline prevalence of comorbidities (particularly neuropsychiatric). PROs were prospectively collected.

Materials and Methods: One hundred eighty TN/955 TE participants were considered for the 12M analysis (cut-off Feb 2021, including people enrolled from Jun 2018 to Sept 2020, i.e. partially during the COVID-19 pandemic). PRO measures: Adherence [visual analogue scale (VAS)]; physical/mental health [short form 36 (SF-36) questionnaire: Aggregated physical/mental component summary (PCS/MCS) scores; HIV-symptom index (HIV-SI; symptoms dichotomised into bothersome/not bothersome); HIV treatment satisfaction questionnaire (HIVTSQ; TE only); physician visits. VAS/SF-36/HIV-SI: Analysis population restricted to participants with questionnaires completed at both baseline/12M. SF-36/HIV-SI/HIVTSQ were described for participants with/without prior/ongoing neuropsychiatric comorbidities (TE only as TN subgroup was small).

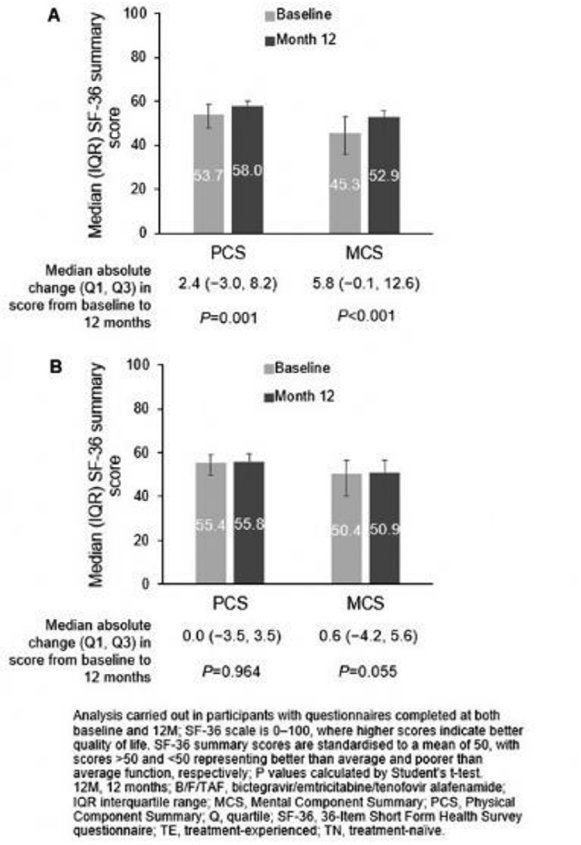
Results: Adherence to treatment was high at baseline (TE) and was maintained at 12M after switch to B/F/TAF [Table 1 (T1)]. Statistically significant improvements in PCS/MCS scores were observed in TN participants at 12M ($p<0.05$); scores remained stable in TE participants (Figure 1). The medyan (Q1, Q3) number of bothersome symptoms in TN participants declined from 6 (2, 9) at baseline to 2 (0, 6) at 12M ($p<0.001$; T1); TE, no change in absolute count. Statistically significant reductions in the frequency of several bothersome symptoms were reported in TN participants ($p<0.05$) (TE: No statistically significant changes). Treatment satisfaction was high at baseline (TE), with improvements observed at 12M following switch to B/F/TAF ($p<0.001$) (T1). Physician visits are shown (T1). In TE participants with baseline prior/ongoing neuropsychiatric comorbidities [275/955 (29%)], similar PRO trends were seen.

Conclusion: In this real-world cohort of PLWH with a high prevalence of comorbidities (and in the setting of a global pandemic), patient-reported adherence, physical/mental health, bothersome symptoms, and treatment

satisfaction were maintained/showed improvements during 12M of B/F/TAF treatment.

Keywords: B/F/TAF, BICSTAR, real world evidence

Figure 1. SF-36 PCS and MCS scores in A) TN participants (n=91) and B) TE participants (n=497) at baseline and 12M after initiation of B/F/TAF



Analysis carried out in participants with questionnaires completed at both baseline and 12M; SF-36 scale is 0–100, where higher scores indicate better quality of life. SF-36 summary scores are standardised to a mean of 50, with scores >50 and <50 representing better than average and poorer than average function, respectively; P values calculated by Student's t-test. 12M, 12 months; B/F/TAF, bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide; IQR interquartile range; MCS, Mental Component Summary; PCS, Physical Component Summary; Q, quartile; SF-36, 36-Item Short Form Health Survey questionnaire; TE, treatment-experienced; TN, treatment-naive.

Table 1 (T1). VAS adherence score, change in bothersome symptom count, HIVTSQs/c score (baseline/12M), and physician visits (12M)

	TN	TE
Mean (SD) VAS adherence score at baseline, % (a)	N/A	97 (11) (n=203)
Mean (SD) VAS adherence score at 12M, % (a)	96 (14) (n=180)	98 (4) (n=203)
Participants with ≥95% VAS adherence score at baseline, n/N (%) (b)	N/A	634/752 (84)
Participants with ≥95% VAS adherence score at 12M, n/N (%) (b)	73/81 (90)	435/493 (88)
Median (Q1, Q3) absolute change in HIV-SI bothersome symptom count from baseline at 12M (a, c)	-1 (-5, 0); p<0.001 (d) (n=102)	0 (-2, 2); p=0.018 (d, e) (n=564)
Median (Q1, Q3) HIVTSQs score at baseline (b, f)	N/A	55 (50, 60) (n=883)
Median (Q1, Q3) HIVTSQc score at 12M (b, g)	N/A	+24 (10, 29); p<0.001 (d) (n=591)
Number of participants with ≥1 physician visit due to HIV infection or other illness over the last 6 months (assessed at 12M), n (%)	Due to HIV: 9/100 (9) Due to other illness: 37/100 (37)	Due to HIV: 52/543 (10) Due to other illness: 253/543 (47)

(a) Analysis carried out in participants with questionnaires completed at both baseline and 12M; (b) baseline analysis carried out in participants with questionnaires completed at baseline, and 12M analysis carried out in participants with questionnaires completed at 12M; (c) the overall bothersome count indicates the number of bothersome symptoms and ranges from 0 to 20; (d) Wilcoxon signed rank test (null hypothesis: negative ranks=positive ranks); (e) in the HIV-SI bothersome symptom count for TE, the sum of negative ranks is higher than the sum of positive ranks. (f) Scores range from 0 to 60 (60=highest treatment satisfaction); (g) scores range from -30 to +30, where positive total scores indicate improvement in treatment satisfaction. 12M, 12 months; HIV-SI, HIV symptom index; HIVTSQs/c, HIV treatment satisfaction questionnaire status/change versions N/A: Not applicable, Q: Quartile, SD: Standard deviation, TE: Treatment-experienced, TN: Treatment-naïve, VAS: Visual analogue scale

[PS-005]

Asemptomatik Nörosifiliz Olgusu

Didem Çelik

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: "Nörosifiliz" terimi, merkezi sinir sisteminin *Treponema pallidum* tarafından enfeksiyonunu ifade eder. Nörosifiliz, enfeksiyonun herhangi bir zamanında ortaya çıkabilir, erken-geç form olarak sınıflandırılır. Erken form tipik olarak beyin omurilik sıvısını (BOS), meninksleri ve damar sistemini etkilerken, geç form beyin ve omurilik parankimini etkiler, tanısı lomber ponksiyon ile BOS incelemesi ile konulur. Bu çalışmada persiste veneral disease research laboratory (VDRL) yüksekliği nedeniyle tetkik edilen asemptomatik nörosifiliz olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Uzun süredir devam eden VDRL pozitifliği ile enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran 45 yaşında kadın hastanın eşlik eden aktif yakınması yoktu. Hastanın iki yıl önce genital şankr nedeniyle tetkik edilip sifiliz tanısı konulması üzerine penisilin tedavisi gördüğü öğrenildi. Takipte iki yıl içinde üç defa birer hafta arayla üç kere 2,4 milyon ünite benzatin penisilin G tedavisi görmüştü ve tedavilere rağmen 2 yıldır VDRL-RPR titresi 1/32 olarak seyretmekteydi. Fizik muayenede hastanın vital bulguları olağandı ve

genital bölgede birkaç adet sifiliz skarı gözlendi, lenfadenopati saptanmadı, nörolojik muayenesinde tabes dorsalis, dizartri, hipotoni, hipoestezi, refleks anormallikleri gözlenmedi, psikiyatrik muayenede unutkanlık, davranış değişikliği, psikoz, mani, depresyon gibi psikopatolojiler gözlenmedi. Hemogram, biyokimya tetkiklerinde anormallik saptanmadı, anti HIV negatif olarak raporlandı. Hastanın onamı alınarak yapılan lomber ponksiyonda BOS basıncı olağan, görünüm berraktı. BOS mikroskopisinde her alanda 3-4 eritrosit görüldü, lökosit görülmedi. BOS biyokimyasında glikoz 64 mg/dl, protein 48,6 mg/dl, sodyum 146 mmol/l, klor 128 mmol/l, eş zamanlı kan şekeri 92 mg/dl saptandı. BOS proteininde ılımlı artış gözlendi. BOS'de VDRL-RPR ve sifiliz Eliza pozitif saptandı. Hastaya asemptomatik nörosifiliz ön tanısıyla 14 gün intravenöz kristalize penisilin g 24 milyon ünite/gün uygulandı, hastanın 6. ay kontrolünde VDRL düzeyinde dört kat düşüş olduğu, birinci yıl kontrolünde VDRL titresinin negatifleştiği saptandı.

Sonuç: HIV ko-enfeksiyonu olmayan şüpheli asemptomatik nörosifiliz hastalarında, BOS lenfosit sayısı >5 hücre/mikro l veya protein konsantrasyonu >45 mg/dl nörosifiliz tanısı ile tutarlıdır. Tedaviye rağmen persiste eden VDRL-RPR yüksekliklerinde BOS incelemesi yapılması önemlidir. Asemptomatik nörosifiliz saptanan hastalar, semptomatik hastalığa ilerlemeyi önlemek için tedavi edilmelidir, penisilin tedavisi en az 10-14 güne tamamlanmalı ve tedavi sonrası 3, 6 ve 12. aylarda yakın takip planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Asemptomatik nörosifiliz, *Treponema pallidum*, VDRL-RPR

[PS-006]

YBÜ'deki COVID-19 Hastalarının Mortalitesini Tahmin Etmek Için Yeni Bir Formül

Fatma Meral İnce, Özge Alkan Bilik, Hasan İnce

Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19), yüksek morbidite ve mortalite riski ile ilişkili bir pandemidir. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde takip edilen COVID-19 hastalarının ilk hafta verilerini kullanarak kötü prognozla ilişkili parametreleri ortaya koymayı, hasta mortalitesini tahmin etmeyi amaçladık. Lojistik regresyon analizini kullanarak COVID-19 hastalarında tahmini bir mortalite modeli geliştirdik.

Gereç ve Yöntem: COVID-19 yoğun bakım ünitemize kabul edilen 204 COVID-19 hastasını retrospektif olarak analiz ettik. Hastaları iki gruba ayırdık: Hayatta kalanlar ve hayatta kalmayanlar. Yoğun bakım ünitesine kabulün ilk 24 saati içinde hastane yönetim yazılımındaki tüm elektronik tıbbi verileri inceledik. COVID-19 mortalite durumunu belirlemeye yönelik bir model oluşturmak için ikili lojistik regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Yaş, laktat, ferritin, globulin ve NEU/lenfosit (NLR) değişkenleri ile oluşturulan lojistik regresyon modelindeki her bir değişken anlamlıydı ($p<0,01$). Yapılan Hosmer ve Lemeshow testi sonucunda modelin iyi bir uyum gösterdiği belirlendi ($p>0,05$). Modelin mortalite durumunu doğru sınıflandırma yüzdesi %76,7 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde takip edilen COVID-19 pnömonisi olan hastalarda mortalite için 5 prediktif faktör belirledik. Bu faktörler yaş, laktat, globulin, NLO ve ferritindir. COVID-19 enfeksiyonunda mortalite için risk faktörlerinin belirlenmesi yakın takip, agresif destekleyici bakım ve erken müdahaleden fayda görebilecek yüksek riskli hastaların belirlenmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs hastalığı-2019, lojistik regresyon analizi, mortalite

[PS-007]

COVID-19 Pnömonisi ile Birlikte Akciğerde Kaviter Lezyonla Seyreden *Klebsiella pneumoniae* Pnömoni Olgusu

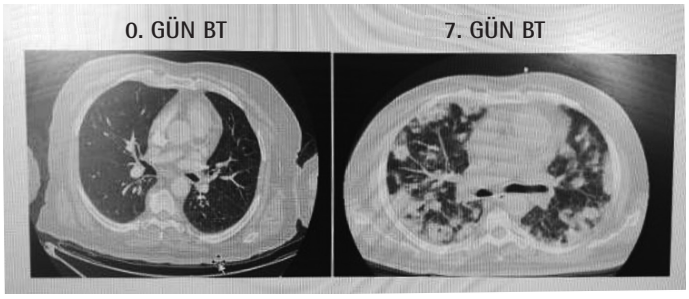
Ülkü Toprak Siyah, Salih Cesur, Günay Tuncer Ertem, Taliha Karakök, Esra Kaya Kılıç, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Sami Kınıklı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş ve Olgu: Altmış üç yaşında erkek hasta ateş, üşüme, titrme şikayetleri ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde diabetes mellitus ve hipertansiyon mevcuttu. Anamnezinde öksürük, nefes darlığı ve balgam çıkarma, dizüri ve pollaküri yakınmaları yoktu. Ateşi 38,8 °C, TA: 160/80 mm/Hg, SO_2 %92 idi. Fizik muayenede sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar testlerinde; lökosit sayısı 2190/µl, lenfosit sayısı 210 /µl, NLO 9,2, CRP mg/l 282, prokalsitonin 2,1 µl, D-dimer 1880 µg/l idi. Biyokimyasal testlerinde AST 40 IU/ml, ALT 27 IU/ml, Cre 1,5 mg/dl idi. Toraks BT'de patolojik bulgu saptamadı ancak pandemi döneminde olunması ve ateşi açıklayacak bir enfeksiyon odağı olmaması nedeniyle COVID-19 için alınan nazofarenk sürüntü örneğinde polimeraz zincir reaksiyonu testi (Bioeksen Türkiye) istendi. Takiplerinde taşikardisinin ve takipnesinin olması nedeniyle yoğun bakım ünitesine devredildi. Tekrarlanan toraks BT'si "her iki akciğerde yaygın nodüler ve yamasal vasıflı konsolidasyonlar izlendi, COVID-19 pnömonisi ile uyumludur" şeklinde raporlandı. İlk alınan COVID-19 PCR testinden 48 saat sonra tekrar PCR testi için örnek alındı. Olası COVID-19 tanısı ile hidroksiklorokin tedavisi 2x200 mg dozda başlandı. İkinci COVID-19 PCR testi ve hızlı antikor testi negatif olarak saptandı. Yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlanmadan takip edilen hastada akut fazlarında artış olması nedeniyle hastaya meropenem 3x1 gr i.v, linezolid 2x600 mg i.v, COVID-19 için favipravir 2x1600 mg oral tedavisi başlandı. Ateşinin olduğu dönemde alınan idrar ve kan kültüründe seftriaksona, ertapeneme, imipeneme, meropeneme, piperasilin-tazobaktama duyarlı *Klebsiella pneumoniae* üredi. Enfektif endokardit açısından yapılan transrorasik ekokardiyografide 2 mm nodül izlendi, vejetasyon nodül ayrımı yapılamadı. Yatışının 18. gününde çekilen akciğer BT'de öncelikle septik emboliler lehine değerlendirilen, multiple kaviter nodüller izlendi (Şekil 1-3). Tanımlı kaviter nodül komşuluğundaki akciğer parankim alanlarında yer yer buzlu cam infiltrasyonları izlendi (Şekil 4). Hasta solunum örneği veremediğinden pnömoni etkenini saptama imkanı olmadı. Kan kültüründe *Klebsiella pneumoniae* üremesi ve akciğerde kaviter lezyonlarıngörülmesi nedeniyle pnömoni etkeninin *K. pneumoniae* olduğu düşünüldü. Takiplerinde akut fazları CRP 72mg/l'ye, prokalsitonin 0,3 µg/l'ye geriledi yoğun bakım ihtiyacı kalmayan servise nakledildi. Transösofagial ekokardiyografi yapıldı ve vejetasyon saptanması. Meropenem, linezolid tedavisi 21 güne, favipiravir tedavisi 5 güne tamamlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: COVID-19 pnömonisine *K. pneumoniae* pnömonisinin eşlik edebileceği ve klinik tablonun geç düzelebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, bakteriyel pnömoni, *Klebsiella pneumoniae*



Şekil 1.

[PS-008]

COVID-19 Hastalarında Vital Parametrelerin Yürüme Testi ile Değişiminin Değerlendirilmesi

Emel Altıntaş[1], Ali Kaan Ataman[2]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara
[2]İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 hastalığında yatış ihtiyacı olan hastaları erken tespit etmek önemlidir. Erken dönemde oksijen satürasyonun dinlenme anında normal iken efor sonrası düşebileceğini, nefes darlığı hissetmeyen hastalarda efor dispnesi gelişebileceğini düşünüyoruz. Biz bu çalışmada COVID-19 tanılı hastaların yürüme testi sonrası vital parametrelerini öncesi ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: On sekiz yaş üstü, COVID-19 tanılı hastalardan dışlama kriterleri olmayan hastalar [kardiyovasküler, solunum sistemine ait veya hematolojik hastalığı (herhangi bir nedene bağlı olarak anemisi olan hastalar dahil), oksijen satürasyonu 94 ve altı olmak, yürümeye engel olabilecek ortopedik rahatsızlık, serebrovasküler hastalık sekeli gibi durumu olmak, yürüme testi uygulandığı esnada herhangi bir semptomu olmak, daha fazla yürümek istememek] hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, komorbid hastalık, acil servis başvuru semptomu) vital parametreleri (arteryel kan basıncı, kalp hızı, oksijen satürasyonu ve solunum sayısı) kaydedildi. Hastane izole COVID-19 alanında 300 metre yürümüş hastaların, yürüme sonrası hastaların vital parametreleri (arteryel kan basıncı, kalp hızı, oksijen satürasyonu ve solunum sayısı) tekrar ölçülerek kaydedildi. Ölçümler acilde rutinde kullanılan monitorizasyon cihazı aracığıyla aynı koldan gerçekleştirildi. İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 Windows programı kullanıldı. Verilerle ilgili sıklık ve tanımlayıcı türdeki istatistikler yapıldı. Normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov ile test edilecektir. Bağımlı iki grup arasında sayısal değişkenin karşılaştırmaları Wilcoxon testi ile yapıldı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 24 hasta dahil edildi. On üç hastanın (%54,2) kadındı. Yaş ortalaması 37,13±12,14 (19-66) idi. COVID-19 PCR (+)'liğinden sonra ortalama başvuru günü 5,17±3,04 (1-12) idi. Dört hasta baş ağrısı, 6 hasta öksürük, 2 hasta kaşıntı, 2 hasta gözde kanlanma, 2 hasta tat ve koku alamama, 1 hasta karın ağrısı, 7 hasta nefes darlığı yakınması ile acil servise başvurdu. On iki hastanın (%50) toraks bilgisayarlı tomografisinde COVID-19 tutulumu yoktu. On iki hastanın toraks bilgisayarlı tomografisinde COVID-19 pnömonisi ile uyumluydu. Vital bulgulardan başvuru anındaki solunum sayısının ortanca değeri yürüme testi sonrasındaki değerden istatistiksel olarak anlamlı ve küçüktü (Wilcoxon, p=0,007). Diğer vital parametreler (arteryel kan basıncı, kalp atım hızı, oksijen satürasyonu) başvuru anı ve yürüme testi sonrasındaki değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (Wilcoxon, p>0,05).

Sonuç: Acil servis başvurusunda oksijen satürasyonu 94 üzeri olan hastaların 300 metre yürüme testi sonrasında solunum sayıları istatistiksel ve anlamlı olarak artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pnömoni, yürüme testi

Tablo 1. Hastaların başvuru anı ve yürüme testi sonrasındaki vital bulguların karşılaştırılması

	Başvuru değerleri Medyan (IQR)	Yürüme testi sonrası değerleri Medyan (IQR)	p değeri
Sistolik kan basıncı mm/Hg	121 (113-130)	120 (112-125,5)	0,782
Diastolik kan basıncı mm/Hg	74 (70-76)	73,5 (69,25-77,50)	0,647
Kalp atım hızı atım/dk	87,5 (82-97)	88 (84,5-96)	0,709
Oksijen satürasyonu	96 (94,25-97,75)	95,5 (93,25-98)	0,154
Solunum sayısı	23 (20-26,75)	26 (20-28,75)	0,007*

[PS-009]

Yurt Dışı Kaynaklı Karasu Hummasına Eşlik Eden P. ovale ile Seyreden Mikst Sıtma Olgusu

Ezgi Körlü Dalgıç, Nurullah Eser, Ayşe Batırel, Pınar Öngürü

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

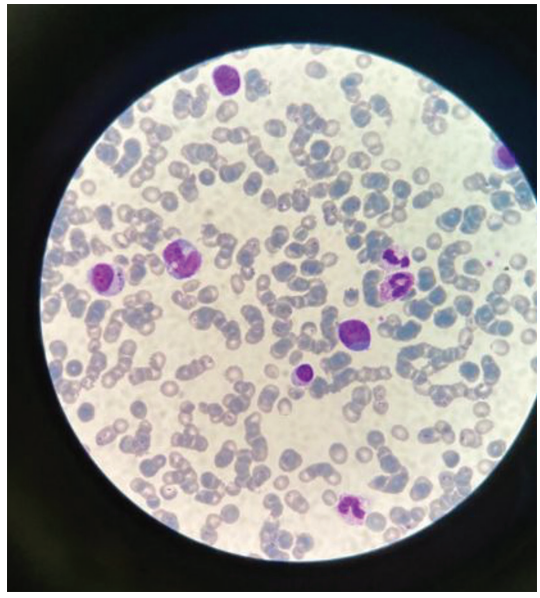
Giriş: Sıtma, Anopheles cinsi dişi sivrisineklerin insanları sokması ile bulaşan paraziter bir hastalıktır. Endemik bölgeye yolculuk sonrasında ateş, bulantı, halsizlik, iştahsızlık, anemi, trombositopeni ve hepatosplenomegali ile başvuran hastalarda sıtma mutlaka akla gelmelidir. Birden fazla *Plasmodium* türünün endemik olduğu bölgelerde ise mikst sıtma olguları görülebilir. Amacımız ağır klinik ile başvuran ve seyahat öyküsü olan hastada, *P. falciparum* ön tanıda düşünülmesine, ölümle sonuçlanabilen bu olguların erken tanı ve tedavisinin çok önemli olduğuna dikkat çekmektir.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 18 yaş erkek hasta 5 gün önce Nijerya'dan gelmiştir. Üç gündür olan ateş, bulantı, kusma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Ateş: 39,5 °C, AST: 36 IU/l, ALT: 27 IU/l, total bilirubin: 4,4 mg/dl indirekt bilirubin: 3,3 mg/dl, Hgb: 13,8 mg/dl, PLT: 80,000/mm^3, CRP: 286 mg/l Sıtma Savaş Merkezi tarafından yapılan kalın damla ve ince yaymalarında *Plasmodium falciparum* + *Plasmodium ovale* saptanan hasta servisimize yatırıldı. Artesunat 2,4 mg/kg IV + seftriakson 2x1 gr + primakin 1x1 tedavisi başlandı. Yatışının 2. gününde prokalsitonin: >100 µg/l, CRP: 364 mg/l, AST: 28 IU/l, ALT: 24 IU/l, LDH: 420 IU/l, total bilirubin: 4,2 mg/dl, direkt bilirubin: 1,5 mg/dl. Seftriakson tedavisi kesildi. Piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV tedavisi başlandı. Yatışının 3. gününde karın ağrısı şikayeti devam eden, skleraları ikterik, çay rengi idrarı olan hastadan Sıtma Savaş Merkezi'ne yeniden yayma gönderildi. Parazit yükü %90 saptandı. Kontrol Hgb: 6,9 mg/dl AST: 108 IU/l, ALT: 48 IU/l, LDH: 1,300 IU/l, CK: 1,203 U/l, total bilirubin: 8,6 mg/dl, direkt bilirubin: 3,2 mg/dl idi. Hastada direkt-indirekt Coombs testi negatif saptandı. Kontrol Hgb: 5,7 mg/dl saptandı. İki ünite eritrosit süspansiyonu replasmanı yapıldı. Hastadan yatışının 5. gününde kontrol periferik yayma gönderildi. Parazit yükü minimal olarak raporlandı. Glukoz-6-fosfat-dehidrogenaz düzeyi normal saptandı. Yatışının

9. gününde CRP: 11 mg/l, Hgb: 8,9 mg/dl, PLT: 437,000/mm^3, prokalsitonin: 2,7 µg/l, AST: 41 IU/l, ALT: 44 IU/l, LDH: 650 IU/l, CK: 71 U/l, total bilirubin: 1,8 mg/dl, direkt bilirubin: 0,5 mg/dl idi. Genel durumu iyi, bilinç açık, oryante, koopere olan, aktif şikayeti olmayan hasta primakin tedavisini 14 güne tamamlaması ve poliklinik takibi önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: *Plasmodium falciparum* enfeksiyonlarında en ciddi komplikasyon, mikrosirkülasyonun bozulması sonucu serebral kan dolaşımı sorunları, karasu humması (zehirli sıtma), ağır anemi tablosu, akciğer ödemi ve damar içi pıhtılaşmasıdır. Ancak olgumuzda olduğu gibi erken tanı ve tedavi ile mortalitesi yüksek olan bu paraziter enfeksiyonun tedavisi mümkündür. Kontrol programları ile bir çok ülkede büyük oranda elimine edilmiş olmasına rağmen, özellikle Sahra Altı Afrika, Güney Doğu Asya'ya seyahat öyküsü olan ateş, üşüme-titreme, artralji şikayetleriyle gelen hastalarda sıtma mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium ovale*, sıtma



Şekil 1. *P. falciparum* yayması

Tablo 1. Hastanın laboratuvar tetkiklerinin seyri

	Hgb (mg/dl)	PLT (mm^3)	AST (IU/l)	ALT (IU/l)	LDH (IU/l)	CK (U/l)	T. bilirubin (mg/dl)	İ. bilirubin (mg/dl)	CRP (mg/l)	Prokalsitonin (µg/l)
1. gün	13,8	80,000	36	27	-	119	4,4	3,3	286	-
2. gün	8,7	193,000	28	24	420	93	4,2	1,5	364	>100
4. gün	6,9	188,000	108	48	1,300	1,203	8,6	3,2	171	63
9. gün	8,9	437,000	41	44	650	71	1,8	0,5	11	2,7

[PS-010]

Takipsiz HIV-enfekte Hastada Gelişen *Cryptococcus neoformans* Menenjiti

Ezgi Körlü Dalgıç, Nurullah Eser, Ayşe Batırel, Pınar Öngürü

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Cryptococcus neoformans* dünyanın her yerinde bulunabilen kapsüllü bir maya mantarıdır. Solunum yoluyla ilk olarak akciğere yerleşir, daha sonra kan yoluyla tüm vücuda yayılır. Kriptokok enfeksiyonları daha çok bağışıklığı baskılanmış konakta sistemik mantar enfeksiyonu olarak görülür. Özellikle edinsel immün yetmezlik sendromu (AIDS) hastalarında en sık görülen 3. fırsatçı enfeksiyondur. Amacımız takipsiz HIV-enfekte hastada akılda tutulması gereken ve ölümcül sonuçlanabilen, mortalitesi yüksek *C. neoformans* menenjiti olgusunu sunmaktır.

Olgu: Elli bir yaşında, 2018'den itibaren HIV enfeksiyonu olduğu bilinen erkek hasta takip ve tedavisini yarıda bırakmıştır. Acil servisimize yaklaşık 1 haftadır olan şiddetli baş ağrısı ve diş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Genel durumu orta, bilinci açıktı, ense sertliği saptanmadı. Acil serviste yapılan lomber ponksiyonda 30/mm^3 hücre, BOS protein: 48 mg/dl, BOS glukoz: 48 mg/dl saptandı. Akut menenjit, fırsatçı enfeksiyonlar ön tanıları ile hasta servisimize yatırıldı. Seftriakson 2x2 gr + ampisilin 6x2 gr IV tedavisi başlandı. Menenjit panelinde *Cryptococcus neoformans* saptanan hastanın antibiyoterapisi kesildi. Lipozomal amfoterisin B 1x300 mg + flukonazol 1x800 mg IV tedavisi başlandı. Çekilen kontrastlı kraniyal MR'de patoloji saptanmadı. EEG'de ileri derece zemin aktivite bozukluğu gösteren serebral biyoelektriksel aktivite saptandı. Nöroloji tarafından levetirasetam 1x1500 mg tedavisi başlandı. HIV-RNA: 92388 kop/ml saptandı. Baş ağrısı devam eden hastaya tekrarlayan boşaltıcı LP yapıldı. Yatışında alınan kan kültüründe 2 şişede *Cryptococcus neoformans* üremesi olması üzerine EKO yapıldı. Vejetasyon saptanmadı. Yatışının 15. gününde profilaksi dozundan trimetoprim-sulfametaksazol tedavisi başlandı. Tedavinin 21. gününde kontrol BOS örneklemesinde üreme olmaması üzerine flukonazol tedavisi 1x400 mg olarak konsolidasyon tedavisine geçildi. Yatışının 29. gününde ART (dolutegravir 50 mg 1x1 + tenofovir 245 mg/emtristabin 200 mg 1x1) başlandı. Hastadan gönderilen BOS TBC PCR, BOS ARB, BOS mikobakteri kültürü negatif saptandı. Yatışının 38. gününde genel durumu düzelen şikayetleri gerileyen hasta ART (dolutegravir 50 mg 1x1 + tenofovir 245 mg/emtristabin 200 mg 1x1) + trimetoprim sulfametaksazol 800/160 mg 2x1 + flukonazol 1x400 mg tedavisine devam etmesi önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Kriptokokoz AIDS'de sıklıkla görülen sistemik bir mantar hastalığıdır. CD4+ T-hücresi sayısı <100/mm^3 olan hastalarda hayatı tehdit eden enfeksiyon gelişebilir. Erken tanı ve müdahale ile hastalığın mortalitesi azaltılabilir. Şiddetli baş ağrısı ile başvuran immünitesi baskılanmış kişilerde, BOS bulguları normal olsa da, görüntülemede özellik saptanmasa bile *C. neoformans* menenjiti akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: AIDS, *C. neoformans*, menenjit

[PS-011]

Mortal Seyreden Nötropenik Enterokolit: Olgu Sunumu

Hasibullah Yaqoobi, Tayibe Bal, Mehmet Çabalak, Yusuf Önlen, Sabahattin Ocak

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Nötropenik enterokolit çoğunlukla akut lösemili hastalar gibi mukozal hasarı indükleme potansiyeli yüksek hastalığı olanları ve yoğun kemoterapötik rejimler alan hastaları etkilemektedir. Burada kemoterapi devamında ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma, karında şişkinlik, ishal, ağız içinde yara şikayetleri ile başvuran, batın BT'de diffüz duodenum duvar kalınlaşması saptanan 34 yaşında akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanılı nötropenik enterokolit olgusu sunulmuştur. Olgumuzu sunmaya değer kılan mortal seyretmesi ve batın BT'de diffüz duodenum kalınlaşma saptanmasıdır.

Olgu: Otuz dört yaşında kadın hasta ALL tanısı almıştı. Tedavi olarak siklofosfamid, sitarabin, vincristin sülfat, doksorubisin HCL başlanmıştı. KT tedavisinin 2. kürünü almaktayken ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma, karında şişkinlik, ishal, ağız içinde yara şikayetleri ile başvurdu. Özgeçmişinde ek hastalığı olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş: 37,7 °C, solunum sayısı: 25/dk, nabız: 115/dk, tansiyon: 100/75 mmHg, genel durumu orta, uykuya meyilli, takipneikti. Batın distandu, dinlemekle barsak sesleri hiperaktif, palpasyonla yaygın karın hassasiyeti mevcuttu. Ayrıca orofaringeal ve anal mukozada erozyonlar mevcuttu. Rutin laboratuvar tetkiklerinde CRP: 200 mg/dl, EHS: 69 mm/h, PCT: 1,75 ng/ml, laktat: 2,5 mmol/l, beyaz küre: 0,02x10^3/ul, mutlak nötrofil#: 0, mutlak LENF#: 0, HGB: 8,1 g/dl, HCT: %25, PLT: 22x10^3/ul, kreatin: 2,5 mg/dl, BUN: 82 mg/dl, AST: 64 U/l, LDH: 477 U/l, albümin: 2,14 g/dl, kalsiyum: 6,17 mg/dl, K: 3,04 mmol/dl, GGT: 70 U/l olarak sonuçlandı. Gaita mikroskobisinde bol eritrosit ve lökosit görüldü, gaita kültüründe üreme olmadı. Bir set kan kültüründe ESBL (+) *E. coli* üremesi oldu. Hastaya intravenöz ve oral kontrastlı batın BT çekildi, duodenum 3. kısmında barsak duvarı kalınlığının (6.9 mm) diffüz olarak artmış olduğu görüldü. Hasta NE olarak değerlendirildi. Oral alımı kesildi, nazogastrik tüp takıldı, KT kesildi. Meropenem, vankomisin ve anidulafungin başlandı. Takibinin 5. gününde septik şok geliştiği saptandı. Anidulafungin kesilerek liposomal amphoterisin B başlandı. Hidrasyon, vazopresör tedavisi başlandı. NE'ye bağlı komplikasyonlar açısından cerrahi gereken hastanın hemodinamisinin stabil olmaması nedeniyle cerrahi uygulanamadı. Tedavisinin 6. gününde hasta kaybedildi.

Sonuç: Malignitesi olan erişkin hastalarda sitotoksik KT kullanımı ile NE gelişebilmektedir. KT altında mutlak nötrofil sayısı ≤500, ateş, karın ağrısı olanlarda NE dışlanmalıdır. NE kliniği sıklıkla KT uyguladıktan 2-3 hafta sonra ortaya çıkmakta olup, hastalar NE semptom ve bulgular açısından eğitilmelidir. NE'de sadece kolon değil ince barsaklar da etkilenmektedir. Olgumuzdaki gibi duodenumda diffüz duvar kalınlaşması şeklinde BT bulgusu da NE açısından anlamlıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut lenfoblastik lösemi, kemoterapi, nötropenik enterokolit

[PS-012]

COVID-19 Enfeksiyonu Olan ve Olmayan Olguların Hepatit A Serolojileri Açısından Karşılaştırılması: Retrospektif Bir Çalışma

Tayibe Bal, Hasibullah Yaqoobi, Yusuf Önlen, Mehmet Çabalak, Sabahattin Ocak

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

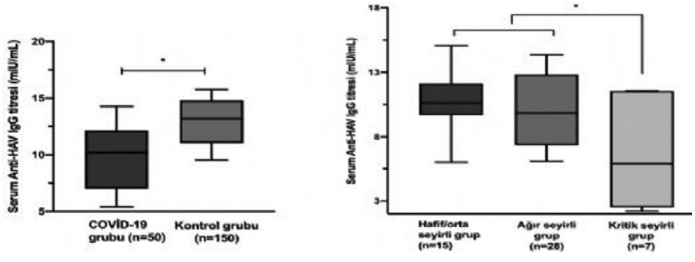
Giriş: Bu çalışma ile COVID-19 enfeksiyonu olan ve olmayan olgular arasında hepatit A virüsüne karşı kazanılmış immün yanıt düzeyi açısından fark bulunup bulunmadığının irdelenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif, kesitsel, tek merkez çalışmasına kliniğimizde 1 Haziran 2020-1 Eylül 2020 tarihleri arasında COVID-19 hastalığı (PCR pozitifliği ile doğrulanmış) nedeniyle takip edilmiş 50 olgu dahil edildi. Benzer demografik özelliklere sahip olan, salgın öncesindeki son iki yılda (1 Kasım 2017-1 Kasım 2019) kliniğimize başvuruları sırasında anti-HAV IgG düzeyleri belirlenmiş olgular arasından rastlantısal olarak seçilen toplam 150 olgu ise kontrol grubu olarak alındı. Bu iki grup arasında anti-HAV IgG seropozitiflik oranları ile serum antikor titreleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 200 olgunun ortanca yaşı 48,5 (IQR: 43,0-59,0) yıl olup, 108'i (%54) erkek, 92'si (%46) kadındı. Olguların 142'si (%71) 60 yaş ve üzerinde idi, ancak hasta grupları içerisindeki 60 yaş ve üzeri olguların oranı benzerdi (p=0,105). COVID-19 olgularındaki anti-HAV IgG seropozitifliği oranları kontrol grubundaki olgularla benzer olmakla birlikte (p=0,062), COVID-19 olgularındaki anti-HAV IgG titrelerinin, kontrol olgularındakine göre anlamlı oranda daha düşük olduğu görüldü (p<0,001). Anti-HAV IgG titrelerinin kritik seyirli COVID-19 olgularında (n=7), diğer COVID-19 olgularına (n=43) göre anlamlı oranda daha düşük olduğu görüldü (p=0,049) (Şekil 1a, b). Buna ek olarak anti-HAV titresi ile kritik COVID-19 hastalığı varlığı arasında anlamlı ve güçlü düzeyde bir ilişki olduğu (η=0,988) görüldü.

Sonuç: Sonuçlarımız HAV aşısı veya geçirilmiş HAV enfeksiyonu varlığının COVID-19 enfeksiyonunda, özellikle kritik hastalık seyrinin önlenmesi açısından, koruyucu olabileceği tezini destekliyor gibi görünse de bu sonuçların doğrulanabilmesi için daha geniş hasta serilerinde yapılacak prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Anti-HAV IgG antikor titresi, COVID-19, hepatit A aşısı



Şekil 1. (a) COVID-19 grubu ile kontrol grubunun serum anti-HAV IgG titrelerinin karşılaştırılması. mIU: Mili-internasyonel ünite. (b). COVID-19 olgularında kritik seyirli olan ve olmayan olguların serum anti-HAV IgG titrelerinin karşılaştırılması. mIU: Mili-internasyonel ünite

[PS-013]

Maligniteyi Taklit Eden Bir Gebelik ve Orofarengeal Tularemi Olgusu

Murtaza Öz[1], Ayşenur Çömez[1], Begüm Kurt[1], İsmail Turgut[1], Tülay Koç[1], Meral Turan[2], Seyit Ali Büyüktuna[1], Nazif Elaldı[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

[2]T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı, Ankara

Giriş: Tularemi Gram-olumsuz bir kokobasil olan *Francisella tularensis*'in etken olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Ülseroglandüler, glandüler, okülo-glandüler, pnömonik, tifoid ve orofarengeal tularemi (Türkiye'de en sık) klinik formlarıdır. Gebelikle birlikte tularemi olguları nadir görüldüğünden literatürde tulareminin maternal ve fetal komplikasyonları ile ilgili çok az veri vardır. Bu olgu dahil literatürde bildirilmiş 18 olgunun incelemesi uygun antibiyotik verilmediğinde tularemi enfeksiyonu gebelikte abortus, prematür doğum ve intrauterin fetus ölümü gibi obstetrik komplikasyonlara sebep olduğunu göstermektedir. Orofarengeal tularemi tonsillit, farenjit, tüberküloz lenfadenit ve maligniteyi taklit edebilir. Burada başlangıçta malignite düşünülen ve sonradan tularemi tanısı konan gebe bir hasta nadir görülmesi ve fetal komplikasyonlara sebep olabilmesi açısından sunulmuştur.

Olgu: Sivas iline bağlı bir köyde yaşayan 33 yaşındaki 11 haftalık gebe hasta boyunda altı günden beri olan şişlikler şikayeti ile enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine başvurdu. Kaynak suyu tüketimi öyküsü olan hastanın fizik muayenesinde boyunda çok sayıda sert ve ağrılı lenfadenopati ve laboratuvar incelemesinde; kan lökosit sayısı 13,32x10^3/µl, hemoglobin 11,4 g/dl, eritrosit sedimentasyon hızı 45 mm/saat ve kan C-reaktif protein değeri 90 mg/l idi. Kontrastsız boyun MRG'de nazofarenks posterior duvarda 12 mm kalınlıkta diffüz duvar kalınlaşması ve diffüzyon ağırlıklı görüntülerde belirgin difüzyon kısıtlanmasının olduğu malignite kuşkusu gösteren lenf nodları vardı. Hastanın anamnezinin ve klinik formun tularemiyle uyumlu olması nedeniyle serum örneğinden çalışılan mikroaglütinasyon test titresi 1/320 ve pozitif olarak değerlendirildi. Hasta gebeliğin 14. haftasından başlanarak 3 hafta süreyle oral siprofloksasin (1500 mg/gün) ile tedavi edildi. Lenf nodu aspirasyon sitopatoloji sonucu neoplazi yönünden negatif, ancak granülomatöz hastalıklar ile uyumlu idi. Larenks ve nazofarenkse tanısal yapılan biyopsilerin histopatolojik bulguları reaktif özellik göstermekteydi. Gebeliğin 37. haftasında doğum ağrıları ile başvuran hastadan, sezaryen ile 2425 gram, 47 cm, sağlıklı erkek bebek doğurtuldu. Bebek 2500 gramın altında olduğu için düşük doğum ağırlıklı kabul edildi. Yenidoğanda konjenital enfeksiyona dair bir belirti yoktu. Hasta ve bebek 1 yaşın sonuna kadar takip edildi ve herhangi bir anormalliğe rastlanmadı.

Sonuç: Gebelikte görülen tularemide uygun antibiyotik tedavisi verilmediğinde kesin kanıt olmasa da komplikasyonlar bildirilmiş olup, uygun antibiyotiklerle tedavi edilen olgularda gebeliğe ait herhangi bir komplikasyon gelişmemektedir. Bu olgu sunusu boyunda malignite ön tanısı almış hastalarda tulareminin ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Francisella tularensis*, tularemi, gebelik

[PS-014]

COVID-19 Enfeksiyonu ile İlişkili İdiyopatik Orbital Enflamasyon Sendromu

Pınar Kıran[1], Yasemin Nadir[2]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Epidemiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Özel Egepol Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) ile ilişkili oftalmolojik komplikasyonlar olarak literatürde orbital selülit, orbital apse ve nörooftalmolojik komplikasyonlar belirtilmiştir. İdiyopatik orbital enflamasyon sendromu (İOİS); orbitanın nadir görülen, benign, kitle etkisi gösteren, non-spesifik ve nedeni bilinmeyen lenfositik enflamasyonudur. Şişlik, ağrı, proptozis, diplopi, görme azalması ve pitozis en sık görülen semptomları olup tedavisi başta kortikosteroidler olmak üzere immünosüpresif ajanlardır. Burada pulse steroid kullanılmasına rağmen görme kaybıyla sonuçlanan; COVID-19 tanısı sonrası tanımlanan İOİS olgusu sunulmuştur.

Olgu: Hipertansiyon tanılı 71 yaşında erkek hasta beş gündür öksürük ve nefes darlığı şikayetiyle tarafımıza başvurdu. Solunum sayısı 36/dak, oksijen satürasyonu %82 saptanan hastaya yapılan SARS-CoV-2 RT- PCR testi pozitifti. Başvuru laboratuvar bulguları lökosit: 13190/ul, lenfosit: 900/ul, C-reaktif protein: 98 mg/l, ferritin: 1539 ng/ml idi. Akciğer bilgisayarlı tomografisinde multifokal buzlu cam dansiteleri gözlenen hastaya solunum sıkıntısı nedeniyle non-invaziv mekanik ventilasyon, pulse steroid (500 mg/gün metilprednizolon 3 gün), antikoagülan tedavi, ampirik antimikrobiyal tedavi (moksifloksasin i.v) başlandı. Tedavinin 3. gününde solunum semptomları gerilemesi üzerine steroid dozu azaltıldı. Doz azaltılması sonrasında sağ gözünde kızarıklık, şişlik ve ağrı oluşan hastanın anamnezi derinleştirildiğinde hastaneye yatışında da sağ göz ağrısının olduğunu belirtti. Göz hastalıkları konsültasyonunda yapılan muayenede sağ göz hareketleri her yöne kısıtlı, pitozis, sağ pupil orta dilate (ışık refleksi yok), fundus net olarak değerlendirilemedi. Kontrastlı orbital MR'de retrobulber alanda, kanal içi ve ekstra kanal mesafelerini örten optik sinir tarafından sınırları net olarak ayırt edilmeyen, yaklaşık 15x40 mm boyutlarında yumuşak doku dansiteli alan olup İOİS olarak raporlandı. Anti toksoplazma IgM/IgG (-/+), anti CMV IgM/IgG (-/+), anti-HIV (-), VDRL-RPR (-), romatoid faktör (-), anti mitokondriyal antikor (-), MPO ANCA (-), Pr3 ANCA (-), liver-kidney mikrozomal antikor (-), anti-düz kas antikor (-) saptandı. Göz hastalıkları önerisi ile hastanın steroid dozu tekrar 500 mg/güne çıkarıldı. Takibinde hastanın gözündeki şişlik ve ağrı tamamen kayboldu. Kontrol orbital MR'de de lezyon boyutunda azalma tespit edildi. Ancak görme kaybında herhangi bir değişiklik olmadı. Steroid dozu kademeli olarak azaltılarak hasta oral steroid tedavisine devam edilerek taburcu edildi.

Sonuç: COVID-19 hastalarında İOİS nadir görülen bir komplikasyon olmakla birlikte okuler semptomu olanlarda düşünülmesi gerekmektedir. Erken dönemde yüksek doz kortikosteroidler İOİS tedavisinin başlıca ajanı olup hastalar yakın klinik takibe alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İdiyopatik orbital enflamasyon sendromu, COVID-19

[PS-015]

Anosmi ve Disguzi ile Seyreden COVID-19 Re-enfeksiyonu Olgusunun 3 Epizodu

Pınar Kıran, Derya Çağlayan, Ahmet Naci Emecen

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) re-enfeksiyon sıklığı yapılan farklı çalışmalarda %0,02-1 olarak bildirilmiştir. Geçirilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonu, ilk 6-9 ayda enfeksiyon riskini %80-85 azalttığı belirtilmekle birlikte, yapılan çalışmalarda tekrarlayan enfeksiyonlarda semptomların daha hafif olduğu belirtilmiştir. Anosmi ve disguzi semptomları COVID-19 hastalarında görülen nörolojik bulgular olup re-enfeksiyon olgularında da belirtilen kinik bulgulardandır. Burada anosmi ve disguzi ile seyreden üçüncü kez SARS-CoV-2 ile enfekte olan tam doz COVID-19 aşılı (2 doz inaktif, 2 doz m-RNA BNT162b2) sağlık çalışanı olgusu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan, 2 doz inaktif COVID-19 aşılı 34 yaşında sağlık çalışanı kadın hasta Haziran 2020'de tat ve koku kaybı, halsizlik, boğaz ağrısı şikayetleri ile yapılan SARS-CoV-2 RT-PCR testi saptandı. Bir hafta sonra şikayetleri gerilen hastadan alınan kontrol RT-PCR testi de negatifdi. Eylül 2020'de halsizlik, miyalji, dispne, baş ağrısı, anosmi ve aguzi şikayetlerinin olması üzere alınan SARS-CoV-2 RT-PCR testi pozitif bulundu. Takipleri sırasında senkop atakları tarifleyen hastada yapılan ileri incelemelerde kardiyak, nörolojik patoloji saptanmadı. Akciğer bilgisayarlı tomografisinde pnömoni gözlenmedi, enflamatuvar parametreleri normal sınırlardaydı. Şikayetleri bir ay sonra gerileyen hastanın RT-PCR kontrolü de negatifti. Temmuz 2021 ve Aralık 2021'de 2 doz BNT162b2 m-RNA COVID-19 aşısı olan olgumuz; Şubat 2022'de 10 gün önce başlayan disguzi, anosmi ve spontan epistaksis yakınması ile tarafımıza başvurdu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde lökopeni (3500/ul) ve lenfopeni (1000/ul) dışında enflamatuvar ve koagülasyon parametreleri normal sınırlardaydı. SARS-CoV-2 RT-PCR testi pozitif sapanan hastada epistaksis yakınması 2 gün sonra geriledi, takiplerinin 2. haftasında disguzi yakınması devam ediyordu.

Sonuç: Anosmi ve disguzi literatürde COVID-19 re-enfeksiyonunda gözlenen semptomlardan olup, olgumuzda da her 3 epizodda görülmüştür. Olgumuzun üçüncü epizodunda bu yakınmalara epistaksis de eşlik etmektedir. Literatürde epistaksisin SARS-CoV-2 enfeksiyonun bir semptomu olabileceği ve anosmi ile birlikte görüldüğü belirtilmiştir. Sağlık çalışanları gibi temas riski yüksek olan gruplarda ortaya çıkan yeni varyantlarla birlikte re-enfeksiyonların artabileceği göz önünde bulundurulmalı; aşılı ve hastalığı geçirmiş kişilerde de ilgili semptomların varlığında öncelikle SARS-CoV-2 enfeksiyonu düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, re-enfeksiyon

[PS-016]

Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Maligniteli Hastalarda İnvaziv Araç İlişkili Hastane Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Elif Özgür Orman[1], Zühal Avşar[1], Gülşen İskender[2], Mustafa Ertek[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

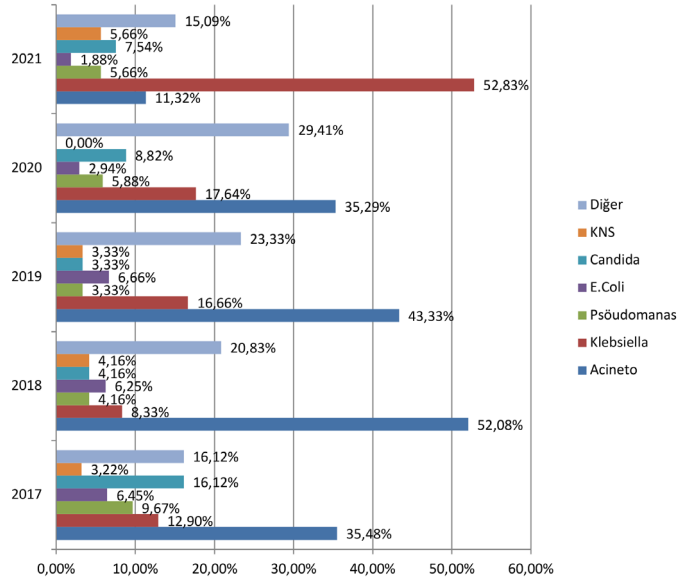
Giriş: Bu çalışmada hematoloji ve onkoloji hastalarının yoğun bakım tedavileri sırasında tanı konulan invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonları ve etken mikroorganizmaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2017-2021 yılları arasında Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi'nde gelişen invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonlarının aktif ve laboratuvara dayalı dürveyans verileri Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı kayıtlarından retrospektif olarak elde edilmiştir. Hastane enfeksiyonu tanısı "Centers for Diseases Control and Prevention" kriterlerine göre konulmuştur.

Bulgular: Hastanemiz anestezi yoğun bakım ünitesinde 2017-2021 yılları arasında 1889 hasta 20,566 gün takip edilmiştir. Bu süredeki toplam 334 invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonunun 227'si (%67,96) maligniteli (hematoloji/onkoloji) hastalarda oluşmuştur; %21,25'i hematolojik malingniteli hastalarda, %46,70'i ise solid organ maligniteli hastalarda tespit edilmiştir. Malingnite tanısı olmayan hastalarda %32,04 oranında invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonu görülmüştür. Maligniteli hastalarda gelişen invaziv araç enfeksiyonlarında etken dağılımına bakıldığında; 2017 yılında en sık izole edilen Gram-olumsuz mikroorganizmalardan; *Acinetobacter* spp. %35,48 oranı ile ön plandayken, 2021 yılında *Klebsiella* spp. %52,83 oran ile çoğunluğu oluşturmuştur ve *Acinetobacter* spp. %11,32 oranında izole edilmiştir. Gram-olumlu etkenlerden en sık koagülaz negatif stafilokoklar izole edilmiştir (Grafik 1).

Sonuç: İnvaziv araç ilişkili enfeksiyonlar yaşamı tehdit edebilen, sepsise neden olabilen önemli nozokomiyal enfeksiyonlardır. Maligniteli hastalar; altta yatan hastalık, immünosüpresyon yapan ilaç tedavileri, uzun süren hastane yatışları ve özellikle yoğun bakımda takip edilirken uygulanan invaziv girişimler nedeniyle hastane enfeksiyonları açısından yüksek risk altındadırlar. Bu hastaların yoğun bakım ünitesindeki mortalite ve morbidite oranları da yüksektir. Çalışmamızda etken olarak; Gram-olumsuz mikroorganizmalardan başlıca *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas* spp., *Klebsiella* spp. ve *E. coli*, Gram-olumlu mikroorganizmalardan ise koagülaz negatif stafilokoklar izole edilmiştir. 2017 yılında en sık izole edilen Gram-olumsuz mikroorganizmalardan; *Acinetobacter* spp. ön plandayken, 2021 yılında *Klebsiell*a spp. en sık izole edilen Gram-olumsuz mikroorganizma olmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonları, maligniteli hastalar, yoğun bakım ünitesi



Grafik 1.

[PS-017]

Doksisiklin ile İlişkili Fotoonikoliz: Bir Olgu Sunumu

Tuba Damar Çakırca

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: Doksisiklin enflamatuvar ve enfeksiyöz birçok hastalığın tedavisinde kullanılan tetrasiklin grubu bir antibiyotik olup iyi bir fotosensitif ajan olduğu bilinmektedir. Bu yazıda doksisiklin kullanımı sonrası nadir görülen fotoonikoliz yan etkisi gelişen bir olgu sunuldu.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında erkek hasta polikliniğimize yaklaşık bir haftadır var olan ateş, halsizlik, gece terlemesi ve yaygın eklem ağrısı şikayeti ile başvurdu. Kan basıncı: 110/70 mmHg, arteryel nabız: 19/dk ve ateş 37,4 °C olup fizik muayenesi doğaldı. Hayvancılıkla uğraşan hastanın ek hastalık ve ilaç kullanım öyküsü yoktu. Hastanın yapılan tetkiklerinde; AST: 29,5 U/l, ALT: 34,6 U/l, beyaz küre: 7210 µl, trombosit: 232,000 µl, CRP: 57,65 mg/dl (0-5 mg/dl), sedimentasyon: 44 mm/saat, brusella aglütinasyonu (coombslu) 1/640 saptandı. Hastaya komplikasyonsuz bruselloz tanısı ile doksisiklin 2x100 mg ve rifampisin 1x600 mg tedavisi başlandı. Tedavinin 2. haftasında kontrole gelen hastanın her iki elde, tırnak yataklarında ayrılma ve renk değişimi oluştuğu görüldü (Resim 1). Doksisikline bağlı fotoonikoliz yan etkisi olduğu düşünülerek doksisiklin tedavisi kesildi ve yerine trimetoprim-sülfametoksazol 800/160 mg 2x1 tablet başlandı. Tedavinin 1. ayında hastanın tırnak lezyonlarında gerileme görüldü. Mevcut antibiyoterapisi 6 haftaya tamamlanan hastanın klinik semptom ve bulguları geriledi.

Sonuç: Fotoonikoliz, ultraviyole ışınların etkisiyle ortaya çıkan, tırnağın tırnak yatağından ayrılması ile karakterize nadir görülen bir fototoksik olaydır. Sıklıkla ilaç yan etkisi olarak ortaya çıkmakta olup, tetrasiklin grubu antibiyotikler iyi bilinen fototoksik ilaçlardandır. Ülkemiz bruselloz açısından endemik bir bölge olup, bruselloz tedavisinde doksisiklin yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle tedavi öncesinde hastaların yan etkiler konusunda iyi bilgilendirilmesi, tedavi kullanımı sırasında güneş koruyucuların kullanılması tavsiye edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, doksisiklin, fotoonikoliz



Resim 1. Doksisiklin tedavisi sonrası gelişen fotoonikoliz

[PS-018]

Doksisiklin ile İlişkili Akut Pankreatit: Bir Olgu Sunumu

Tuba Damar Çakırca

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: İlaç ilişkili akut pankreatit nadir görülmekte olup gerçek insidansı bilinmemektedir. Doksisiklin tetrasiklin grubu antibiyotiklerden olup, akut pankreatit etiyolojisinde yer alan ilaçlardan biridir. Bu yazıda doksisikline bağlı akut pankreatit gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş iki yaşında kadın hasta polikliniğimize yaklaşık bir ay önce başlayan yaygın kas-eklem ve bel ağrısı, halsizlik, gece terlemesi ve ateş şikayeti ile başvurdu. Vital bulguları kan basıncı: 140/85 mmHg, arteryel nabız: 24/dk ve ateş 37,2 °C olup, fizik muayenesi doğaldı. Diabetes mellitus ve hipertansiyonu olan hastanın taze peynir yeme öyküsü mevcuttu. Hastanın yapılan tetkiklerinde; AST: 18,6 U/l, ALT: 6,9 U/l, beyaz küre: 7730 µl, trombosit: 287,000 µl, CRP: 37,3 mg/dl (0-5 mg/dl), sedimentasyon: 61 mm/saat, brusella aglütinasyonu (coombslu) 1/640 saptandı. Bel ağrısı olan hastaya kontrastlı lomber MR çekildi. Genel durumu orta olan hasta enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı ve brusella enfeksiyonu için doksisiklin 2x100 mg ve rifampisin 1x600 mg tedavileri başlandı. Kan kültüründe üreme olmadı. Hastanın tedavisinin 3. gününde mide bulantısı olan hastaya destek tedavi verildi. Tedavinin 4. gününde ek olarak karın ağrısı başlayan hastaya yapılan abdomen ultrasonografide ve laboratuvar tetkiklerde akut patoloji saptanmadı. Hastanın özellikle doksisiklin sonrası şiddetli karın ağrısı devam edince tedavinin 8. gününde yapılan tetkiklerinde amilaz ve lipaz değerlerinin artmış olduğu görüldü (Tablo 1). Hasta gastroenteroloji bölümüne danışıldı. Akut pankreatit tanısı konulan hastada en olası medikasyon olarak doksisiklin tedavisi kesildi yerine trimetoprim-sülfametoksazol 800/160 mg 2x1 tablet başlandı. Destek tedavisi yeniden düzenlenen hastanın amilaz ve lipaz değerleri geriledi. Hastanın lomber MR incelemesinde spondilodiskit saptanmadı. Komplikasyonsuz bruselloz olarak değerlendirilen hastanın tedavisi 6 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Akut pankreatitin etiyolojisinde birçok faktör rol almakta olup, hastalar iyi irdelenmelidir. İlaç illişkili pankreatit tanısı için hastada diğer pankreatit yapan nedenlerin dışlanması gerekir. Hastamızda doksisiklin tedavisi öncesi yapılan tetkiklerinde amilaz ve lipaz değerlerinin normal olması nedeniyle brusellaya bağlı pankreatit düşünülmedi. Ayrıca diğer akut pankreatit yapan nedenler dışlanarak (alkol, kolelitiasis, hipertrigliseridemi, travma), mevcut durum doksisiklin yan etkisi olarak değerlendirildi. Doksisiklin tedavisi kesilmesinin ardından amilaz ve lipaz değerlerinin hızla düzelmesi tanımızı destekledi. Doksisiklin yaygın kullanılan antibiyotiklerden olup, tedavisi sırasında hastaların yakın gözlemi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, bruselloz, doksisiklin

Tablo 1. Hastanın takiplerinde laboratuvar parametrelerinin değişimi

	Doksisiklin 4. gün	Doksisiklin 8. gün*	TMP-SMX 1. gün	TMP-SMX 2. gün	Tedavi sonu
AST (U/L)	10,8	10,5	12	12,6	15,5
ALT (U/L)	6,9	5,4	5,9	5,4	8,8
AMİLAZ (U/L)	28	**401**	**151**	**77**	36
LİPAZ (U/L)	38,15	**796,1**	**291,9**	**158,3**	
WBC (µL)	7420	8950	9780	9590	8770
CRP (mg/dl)	64,32	153,85	176,96	152,06	4,73

* Doksisiklin tedavinin 8. gününde kesilerek, trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMX) tedavisine geçildi

* Doksisiklin tedavinin 8. gününde kesilerek, trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMX) tedavisine geçildi

[PS-019]

Toksoplazma Hepatiti: Bir Olgu Sunumu

Tuba Damar Çakırca

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: Toksoplazma enfeksiyonu ülkemizde en sık görülen parazit enfeksiyonlarından biri olup, erişkin immünokompetan hastalarda genellikle asemptomatik seyretmektedir. Semptomatik hastalarda en sık tutulum %20-30 oranında servikal lenf nodları olup, karaciğer tutulumu nadirdir. Bu yazıda toksoplazma hepatiti olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Otuz dokuz yaşında kadın hasta 1 aydır devam eden halsizlik, miyalji ve başağrısı şikayeti ile iç hastalıkları polikliniğine başvurmuş. AST ve ALT değerleri yüksek saptanan hasta enfeksiyon hastalıkları açısından değerlendirilmek üzere tarafımıza yönlendirildi. Genel durumu iyi olan hastanın, vital bulguları ve fizik muayenesi doğaldı. Yapılan tetkiklerde AST: 40,3 U/l, ALT: 42,7 U/l, t. bilirubin: 0,27 mg/dl, d. bilirubin: 0,13 mg/dl, albümin: 3,8 g/dl, LDH: 343 IU/l, GGT: 60 U/l, ALP: 100 U/l, beyaz küre: 7720 µl, sedimentasyon: 25 mm/saat, CRP: 2,28 mg/dl (0-5 mg/dl) saptandı. Hepatobiliyer ultrasonografide karaciğer uzun aksı 170 mm (hepatomegali) saptandı. Serolojik tetkiklerinde HBsAg: negatif, anti-Hbs: 332,6 mIU/ml, anti-HCV: negatif, anti-HIV: negatif, anti-HAV IgG: pozitif, anti-CMV IgG: pozitif, anti-CMV IgM: negatif, VDRL: negatif, anti-tokso IgG: pozitif, anti-tokso IgM: pozitif saptandı. Anti-tokso IgM: pozitif olan hastanın akut-kronik enfeksiyon ayrımı yapabilmek için toksoplazma IgG avidite testi istendi. Avidite testi sonucu: 22,4 (düşük avidite) saptanan hasta akut toksoplazma hepatiti olarak değerlendirildi. Semptomatik hastaya trimetoprim-sülfametoksazol 800/160 mg 2x1 tablet tedavisi başlandı. Bir aylık tedavinin ardından klinik şikayetleri gerileyen hastanın yapılan tetkiklerinde AST: 18,5 U/l, ALT: 15,5 U/l olarak saptandı.

Sonuç: Toksoplazma enfeksiyonu, immünosüpresif hastalarda yaşamı tehdit eden enfeksiyona, gebelerde ise fetüse bulaşarak ciddi sekellere neden olabilir. İmmünokompetan hastalarda ise nadiren bulgu vermektedir. Hastamızda tanıya yönelik karaciğer biyopsisi yapılmamıştır. Bununla birlikte semptom ve bulgular, serolojik testler ve tedavi sonrası klinik ve

laboratuvar iyileşme tanımızı desteklemiştir. Endemik bölgelerde hepatit ayırıcı tanısında toksoplazma enfeksiyonu da düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, bruselloz

[PS-020]

COVID-19 Nedeniyle Takip Edilen Hastaların Balgam Kültürlerinde Tespit Edilen Bakteriyel Ko-enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Ferhan Kerget[1], Buğra Kerget[2], Sibel İba Yılmaz[1]

[1]*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum*

[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum*

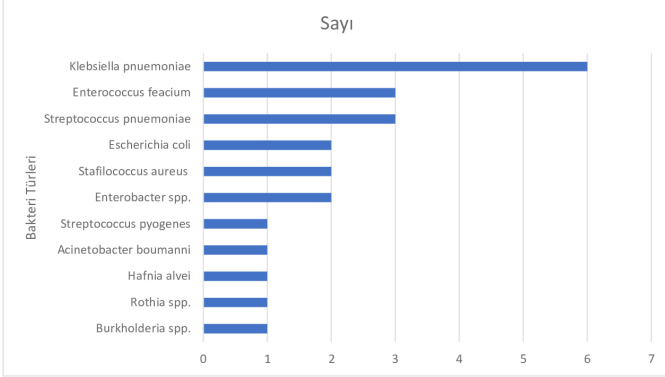
Giriş: COVID-19 kısa süre içerisinde tüm dünyada akut solunum yetmezliği neden olan bulaşıcı bir hastalıktır. En yüksek oranda etkilenimi sahip akciğerlerde gelişen yaygın infiltrasyon akut solunum yetmezliğinin temelini oluşturmaktadır. Viral enfeksiyonlarda morbidite ve mortalitede bakteriyel ko-enfeksiyonlar da önemli yer tutmaktadır. Çalışmamızda COVID-19 nedeniyle yatan hastalarda bakteriyel ko-enfeksiyon sıklığı ve etkenleri araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda hastanemiz acil servisine yeni başlayan ateş, öksürük, nefes darlığı, halsizlik, ani başlayan tat ve koku duyusunda azalma gibi COVID-19 düşündürecek şikayetleri olan ve son 14 gün içerisinde şüpheli COVID-19 hastası ile temas etmiş olan hastalar dahil edildi. COVID-19 tanısı hastalardan nazaofaringeal sürüntü alınarak real time PCR metoduyla veya klinik, radyolojik olarak konuldu. Hastanemizde COVID-19 açısından yüksek riskli olan ve hipoksik hastalara standardize bir şekilde yüksek rezolusyonlu bilgisayarlı tomografi (YRBT) çekilmektedir. Çalışmaya YRBT sonuçları doğrultusunda COVID-19 açısından yüksek şüpheli hastalar veya radyolojik olarak atipik bulgular olsa da klinik şikayetleri uyumlu olan ve yatış verilen hastalar dahil edildi. Hastanemizde COVID-19 nedeniyle 01 Kasım-31 Aralık 2020 tarihleri arasında yatan 100 hastanın hastaneye yatış anında alınan balgam kültürleri değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların laboratuvar parametrelerinin yapılan değerlendirilmesinde viral, bakteriyel ayrımında önemli yer tutabileceği belirtilen prokalsitonin de dahil olmak üzere CRP, ferritin, fibrinojen düzeylerinde patojen bakteri üremesi gözlenen ve gözlenmeyen hastalar arasında anlamlı fark gözlenmezken sadece patojen bakteri üremesi gözlenen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük beyaz küre değeri gözlendi (p=0,005). Patojen bakteri üremesi gözlenen hastaların kültür sonuçlarının değerlendirilmesinde *Klebsiella pneumoniae* üremesi gözlenen hasta sayısı 6 iken, *Enterococcus feacium* ve *Streptococcus pnuemoniae* üreyen hastaların sayısı 3, *Escherichia coli*, *Staphyolococcus aureus* ve *Enterobacter* spp. üreyenlerin sayısı 2 olarak gözlendi. Birer üreme ile onları *Streptococcus pyogenes*, *Acinetobacter baumannii*, *Hafnia alvei*, *Rothia* spp. ve *Burkholderia* spp. izlemekteydi.

Sonuç: Viral enfeksiyonlar sırasında açığa çıkan interferon gamanın prokalsitonin düzeyinde baskılanmaya neden olup viral bakteriyel ayrımını kolaylaştırdığı söylense de, COVID-19'da yüksek düzeyde açığa çıkan IL-6, prokalsitonin düzeyini yükseltip bu farkı ortadan kaldırabilir. Bu nedenle ko-enfeksiyonlar COVID-19 için önemli mortalite nedenleri olup hastaların ilk tedavilerinde doğru empirik tedavi hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel ko-enfeksiyon, balgam kültürü, COVID-19



Şekil 1. Balgam kültürlerinde üreyen patojen bakteri türleri

Tablo 1. COVID-19 hastalarının balgam kültürü verdiği gün alınan laboratuvar parametrelerinin analizi

	Patojen bakteri üremesi olanlar (n=23) Ortalama ± SD	Solunum yolu flora bakterisi üreyenler (n=77) Ortalama ± SD	p
Beyaz küre (/µl)	5534,7±2610,4	7726,5±4684,9	0,005
Lenfosit (/µl)	1153,5±682,8	1284,2±687,3	0,427
Nötrofil (/µl)	4458,7±3322,8	5582,8±4555,7	0,2
Hemoglobin (g/dl)	13,6±3,3	12,3±1,7	0,406
Platelet(/µl)	223000,0±67943,8	219000,8±77148,5	0,847
Sodyum (mmol/l)	138,4±2,2	137,7±3,9	0,435
Potasyum (mmol/l)	4,2±0,4	4,2±0,5	0,832
BUN (mg/dl)	16,6±5,6	20,2±14,1	0,069
Kreatin (mg/dl)	0,9±0,2	0,9±0,2	0,27
AST (U/l)	36,7±19,5	40,3±23,9	0,462
ALT (U/l)	43,8±32,2	41,9±39,9	0,817
LDH (U/l)	297,1±118,8	353,7±160,9	0,072
Fibrinojen (mg/dl)	527,5±187,5	499,5±172,8	0,527
Troponin-ı (ng/dl)	5,1±11,9	7,3±20,1	0,515
CRP (mg/dl)	46,3±42,1	58,3±61,6	0,284
Prokalsitonin (ng/ml)	0,7±0,7	0,6±0,5	0,08
Ferritin (ng/ml)	383,5±401,9	476,1±519,1	0,372

[PS-021]

Hastanede yatan COVID-19 Olgularında Üçüncü Doz Aşı Çeşidinin Sonuçlara Etkisi

Sinan Çetin, Emsal Aydın

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Dünya genelinde COVID-19'a bağlı ölümler halen yüksek oranda devam etmektedir. Bu nedenle pandemi devam ettiği sürece SARS-CoV-2 aşısı rapel dozlarının yapılması önerilmektedir. Çalışmamızda COVID-19 tanısıyla hastanede yatan hastalarda üçüncü doz SARS-CoV-2 aşı çeşidinin sonuçlar üzerine etkileri araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif gözlemsel karşılaştırmalı olgu serisi olarak 1 Ağustos 2021 ile 30 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. COVID-19 pandemi servisine COVID-19 ön tanısıyla yatırılan erişkin (18 yaş üstü) hastalardan SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olanlar ve son doz aşılamadan sonra en az 14 gün geçmiş olup, aşı çeşidi ayırt edilmeksizin 3 doz SARS-CoV-2 aşısı ile aşılananlar çalışmaya dahil edildi. Hastalar 2 doz CoronaVac inaktif SARS-CoV-2 aşısı sonrasında rapel doz olarak 3. doz CoronaVac olanlar ve 3. doz aşı olarak Pfizer-BioNTech mRNA aşısı olanlar olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların takibi taburculuk veya mortalite gelişene kadar gerçekleştirildi. Hastane yatış kriteri olarak T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Erişkin Hasta Tedavisi Rehberi önerileri dahilinde kliniğimizce hazırlanan COVID-19 hasta takip ve tedavi algoritması kullanıldı. Hastaların demografik verileri, radyolojik verileri, yoğun bakım ihtiyacı gelişim oranları ve hastane yatışı sırasında gelişen mortalite oranları analiz edildi. İstatistiksel analiz için IBM SPSS versiyon 26,0 kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 52 hasta dahil edildi. Hastaların 29'u (%55,7) erkekti. Yaş ortalaması 71,80±11,83 idi. Komorbid durumlar arasında en sık hipertansiyon ve diabetes mellitus görüldü. Hastalar iki gruba ayrıldığında üçüncü doz CoronaVac uygulanan 34 hasta, Pfizer-Biontech uygulanan 18 hasta değerlendirmeye alındı. Çalışmanın yapıldığı dönemde toplam 52 hastadan 45 (%86,5) tanesinin varyant analiz sonucuna ulaşıldı ve bu sonuçların tamamının delta varyantı olduğu saptandı. Hastaların demografik özellikleri, radyolojik verileri, yoğun bakım yatış oranları ve hastane yatışı sırasında gerçekleşen mortalite oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. Yoğun bakım yatış oranı ve mortalite arasında iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: SARS-CoV-2 aşılarının uygulanmaya başlamasıyla, hastalığa bağlı mortalitede azalma daha önce yapılan çalışmalarda belirlenmiştir. Çalışmamızda benzer demografik özelliklere sahip, COVID-19 tanılı ve hastanede yatış ihtiyacı olan hastalarda üçüncü doz aşı çeşidinin sonuçlara etkisi karşılaştırılmış ve yoğun bakım yatış ihtiyacı ile mortalite oranları arasında fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar dahilinde, aşı çeşidi arasında fark gözetilmeksizin hastalar için rapel doz aşılama devam edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aşı, COVID-19, SARS-CoV-2

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, radyolojik verileri ve sonuçlar

	Rapel doz CoronaVac (n=34)	Rapel Doz Pfizer-Biontech (n=18)	p
Yaş, ortalama ± SD	70,05±12,86	72,73±11,34	0,443
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	16 (%47,1)	13 (%72,2)	0,082
Kadın	18 (%52,9)	5 (%27,8)	
Komorbidite			
HT	29 (%85,3)	15 (%83,3)	
DM	12 (%35,3)	8 (%44,4)	
KAH	12 (%35,3)	6 (%33,3)	
KBH	2 (%5,8)	3 (%16,6)	-
K Ac	8 (%23,5)	2 (%11,1)	
Serebrovasküler	3 (%8,8)	4 (%22,2)	
Malignite	0 (%0,0)	1 (%5,5)	
İmmünosüpresif tedavi	1 (%2,9)	1 (%5,5)	
Radyolojik şiddet, n (%)			
Hafif	18 (%52,9)	15 (%83,3)	-
Orta	14 (%41,2)	3 (%16,7)	
Ağır	2 (%5,9)	0 (%0,0)	
Yoğun bakım yatış, n (%)			
Var	7 (%20,6)	3 (%16,7)	0,733
Yok	27 (%79,4)	15 (%83,3)	
Mortalite, n (%)	2 (%5,9)	2 (%11,1)	0,501

[PS-022]

Akut İleit Tablosu ile Seyreden Tüberküloz Olgusu

Nagihan Ulu Demirci, İrem Yeşilyurt, Gülşen İskender, Servet Kölgelier, Mustafa Ertek

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Tüberküloz (TB) dünyada; önemli bi halk sağlığı sorunudur ve ilk 10 ölüm nedeninden biridir. DSÖ'nün Küresel Tüberküloz 2019 Raporu'nda Türkiye'nin 2018 tahmini TB insidans hızı yüzbinde 16 ve mortalite hızı yüz binde 0,51, yeni ve nüks TB olgularında akciğer dışı TB oranı %30'un üzerinde olduğu belirtilmiştir. TB olgularının %5,3'ünü akciğer + akciğer dışı organ TB olguları, bunlarında %3,5'ini gastrointestinal sistem TB'yi oluşturmaktadır. Bu çalışmada malignite ön tanısıyla tetkik edilen ancak akciğerde ve kolonda aside dirençli basil saptanmasıyla akciğer ve kolon TB'si tanısı konulan olgu sunulmuştur.

Olgu: Otuz iki yaşında erkek hasta yaklaşık 3 aydır olan karın ağrısı, kilo kaybı, halsizlik, ateşlenme şikayetleriyle başvurdu. Öyküsünden 2 ay önce dış merkezde terminal ileit ön tanısıyla yatırıldığı, tetkikleri sırasında akciğerde infiltrasyon saptanması üzerine COVID-19 pnömonisi düşünülerek tedavi verildiği öğrenildi. Hastanın takiplerinde lökopeni saptanması üzerine hematolojiye yönlendirilmiş, flow sitometri ve kemik iliği biyopsi sonucu normal gelmiş, kemik iliği kültüründe üreme olmamıştır. Hasta ateş ve kilo kaybı etiyolojisi araştırılmak üzere kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde ateş 38,8 °C, karın tüm kadranlarda yaygın hassasiyet mevcuttu. Laboratuvarında CRP 25 mg/l, ferritin 353 ng/ml, sedimentasyon hızı 14 mm/saat, lökosit 2510 hücre/mm^3, lenfosit 80

hücre/mm^3 tespit edilmiştir. Brusella aglütinasyon, brusella ELİZA, VDRL, anti-HIV negatifti. Tüberkülin deri testi non-reaktifti. Hastanın toraks BT'sinde sağ akciğer üst lob anteriorda 7 mm spiküle konturlu nodül, sol akciğer alt lobda peribronşiyal septal kalınlaşmaya eşlik eden buzlu cam alanları ve tomurcuklanmış ağaç görünümü tespit edildi. Abdomen BT'de çekumda 14 mm'ye ulaşan konsantrik duvar kalınlaşması,çekumla iliopsas kası arasında 29x15 mm^2 boyutunda loküle sıvı, apendiks duvarında kontrastlanma artışı saptandı. Bronkoskopiyle alınan lavajda aside dirençli basiller ve *M. tuberculosis complex* DNA'sı tespit edildi. Kolonoskopide çekum tabanı, ileoçekal valv üzeri ve ileum ağzı kabalaşmış, sert ve yer yer nodüler görünümde, çekum tabanında 2 cm ülsere alan görüldü. Biyopsi incelenmesinde lamina propriyada polimorfonükleer lökositlerden zengin yoğun enflamasyonun yanı sıra birleşme eğilimi gösteren non-kazeifiye granülom, kolon dokusunda aside dirençli basiller ve *M. tuberculosis complex* DNA'sı tespit edildi. Hastaya akciğer + GİS TB'si tanısıyla izoniazid 5 mg/kg/gün, rifampisin 10 mg/kg/gün, pirazinamid 25 mg/kg/gün, etambutol 15 mg/kg/gün başlandı. Hastanın tedavisinin 1. haftasında ateşi düştü, genel durumu ve iştahı düzeldi, tedaviye devam edildi.

Sonuç: GİS TB'si aktif pulmoner ya da miliyer hastalık, basil ile kontamine yiyecek tüketimi, enfekte balgamın yutulması, komşu organ ya da portal ven yoluyla basillerin yayılımı sonucu oluşmaktadır. Klinik bulguları özgül değildir, tanı için klinik şüphe önemlidir. Kolon TB tanısında kolonoskopiyle elde edilen biyopsi örneklerinde kazeifiye granülomatöz enflamasyon saptanması; ARB boyamayla aside dirençli basil gösterilmesi ve PCR tetkikleriyle tanı kesinleştirilir. TB insidansının yüksek olduğu ülkemizde uzamış ateş, iştahsızlık, kilo kaybı ve karın ağrısı gibi yakınmaları olan olgularda TB düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kolon tüberkülozu, *M. tuberculosis*



Şekil 1. Toraks BT; sol akciğer alt lobda peribronşiyal septal kalınlaşmaya eşlik eden buzlu cam alanları ve tomurcuklanmış ağaç görünümü

[PS-023]

Nadir Görülen *Brevundimonas* spp. Kaynaklı Enfeksiyonların Tek Merkezli Değerlendirilmesi ve Literatür Taraması

Tuğba Sarıcaoğlu[1], Ayça Sude Çifci[2], Gülşen Hazırolan[3], Ahmet Çağkan İnkaya[1], Ömrüm Uzun[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara*

[3]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: *Brevundimonas* spp. non-fermentatif, Gram-olumsuz, günlük hayatta çevreden izole edilebilen, nozokomiyal enfeksiyonlara neden olabilen mikroorganizmalardır. İnvaziv enfeksiyon için bilinen risk faktörleri arasında uzamış hastane yatışı, yoğun bakım ünitesinde yatış, mekanik ventilasyon ihtiyacı, arteriyal veya venöz kateter varlığı, daha önce antibiyotik kullanımı, malignansi, immünosüpresif durum yer almaktadır. Bilimsel literatürde *Brevundimonas* spp. kaynaklı bakteriyemi, nefrit, keratit, ampiyem, pnömoni, üriner sistem enfeksiyonları bildirilmiştir. Mikroorganizmalar genellikle aminoglikozidlere ve karbapenemlere duyarlı iken sefalosporin ve kinolon gruplarına dirençlidir. Bunun yanında penisilin ve 3. kuşak sefalosporinlerle tedavi edilen olgular bildirilmiştir. Çalışmamızda, *Brevundimonas* spp. kaynaklı enfeksiyonların görüldüğü hastaların verileri incelenmiş, literatürde yer alan olgularla birlikte risk faktörleri ve tedavi sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Merkez Laboratuvarı'nda Ocak 2015- Haziran 2021 tarihleri arasında, aerob kültürlerinde *Brevundimonas diminuta/vesicularis* üremesi olan 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Suşların tanımlamasında Gram-boyama, katalaz ve oksidaz testi konvansiyonel yöntemler ve eş zamanlı 2015-2017 yılındaki izolatlar için VITEK® MS ve 2018-2021 yılındaki izolatlar için MALDI-TOF MS sistemi kullanıldı. *İn vitro* duyarlılıkları Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi ile Mueller Hinton agar besiyeri kullanılarak saptandı. Hastalara ait verilerin toplanması retrospektif, hastanemiz veri tabanı üzerinden gerçekleştirildi. Microsoft Word programı ile tablo oluşturuldu. Literatür taraması 2010-2021 yılları aralığında, erişkin ve pediyatrik tüm olgular dahil edilerek PubMed üzerinden yapıldı.

Bulgular: Toplam dokuz hastanın tamamında kolaylaştırıcı faktör vardı. Sekiz hastanın kültür örnekleri hastane yatışlarının 72. saatinden sonra alınmıştı. Hastalarımızın sekizinde antipsödomonal rejimler ile ampirik tedavi başlanmıştı. Duyarlılık çalışılan sekiz izolatın ampisilin-sulbaktam, piperasilin-tazobaktam ve sefepime duyarlı olduğu görüldü. Literatürdeki olguların demografik ve klinik verileri hastanemiz olguları ile uyumluydu. Çoğunlukla, tedavide farklı grup antibiyotik kombinasyonlarının tercih edildiği görüldü. Bununla birlikte amoksisilin-klavulonik, ampisilin/ampisilin-sulbaktam ve kristalize penisilin ile tedavi edilen olgular bildirilmiştir.

Sonuç: *Brevundimonas* spp. nadir görülmekle birlikte ciddi invaziv enfeksiyon nedeni olabilmektedir. Sıklıkla nozokomiyal faktörler söz konusu olsa da herhangi bir kolaylaştırıcı faktör olmayan, toplum kaynaklı *Brevundimonas* spp.'nin sebep olduğu plörit, pnömosepsis, karaciğer apsesi olguları görülmüştür. Türlerin 3. ve 4. kuşak sefalosporin ve kinolonlara karşı MIC değerleri yüksek ve duyarlılıkları değişken olarak belirlenmiştir. Kritik hastalarda, antibiyotik duyarlılık sonuçları elde edilene dek ampirik tedavide B laktam- B-laktamaz inhibitör kombinasyonları, aminoglikozid ve karbapenem veya kombinasyonlarını tercih etmek akılcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Brevundimonas*, non-fermenter, nozokomiyal

[PS-024]

Bir Devlet Hastanesinde Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi

Zeynep Tekin Taş, Elif Nur Özbay Haliloğlu

Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

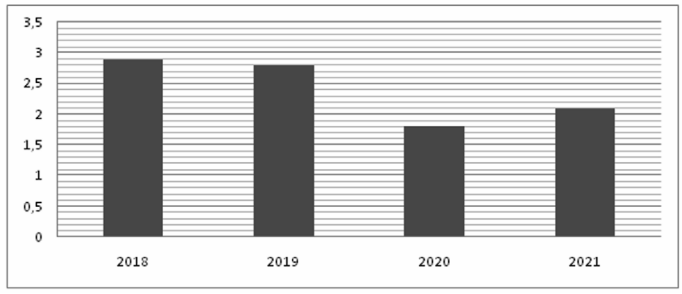
Giriş: Kesici-delici alet yaralanmaları, sağlık çalışanlarının maruz kaldığı iş kazalarının önde gelen sebeplerden biridir. Kesici-delici alet yaralanmalarının sıklığının ve nedenlerinin belirlenmesi iyileştirici faaliyetlerin geliştirilebilmesi için önemlidir. Bu çalışmada hastanemizde 4 yıllık sürede sağlık çalışanlarında meydana gelen delici kesici alet yaralanmaları değerlendirilmesi, yıllara göre sıklık ve değişimlerinin belirlenmesi, riskli meslek grubu ve durumların saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2018-Aralık 2021 tarihleri arasında hastanemizde meydana gelen delici kesici alet yaralanmaları hastanemiz enfeksiyon kontrol komitesi tarafından düzenlenmiş olan kayıt formları ve hastanemiz bilgisayar sistemindeki kayıtlar aracılığı ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların demografik bilgileri, çalıştığı birim, meslek grupları, temas şekli, temaslıların serolojik durumları kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Dört yıllık sürede delici kesici alet yaralanması bildirimi yapılan 122 sağlık çalışanı çalışmaya dahil edilmiştir. Temas oranlarının yıllar içindeki değişimi Şekil 1'de verilmiştir. Temaslıların %85,2'si kadındır. Yaralanmaların en sık 40 yaş ve üzerinde olan sağlık çalışanlarında gerçekleştiği saptanmıştır (%35,2). Meslek gruplarına göre yaralanmaların 70'i hemşire (%57,3), 28'i temizlik personeli (%22,9), 2'si doktor (%1,6), 6'sı teknisyen (%4,9) ve 16'sı diğer yardımcı sağlık personelinde (%33,3) gerçekleşmiştir. Temaslıların çalıştığı birimlere göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir. Olguların 11'i (%9,1) mukoza teması, 111'i (%90,9) perkütan yaralanma şeklinde meydana gelmiştir. Temas edilen materyalin 117'si (%95,9) kan, 5'i (%4,1) vücut sıvısı olduğu bildirilmiştir. Yaralanmaların %50,5'i mesai içi saatlerinde gerçekleşmiştir ve en sık yaralanan vücut bölgesi sol eldir (%45). Temas eden personelin %2,4'ü HBsAg pozitif, %80,3'ü anti-HBs pozitif, %12,2'si anti-HBs negatiftir. Anti-HIV ve anti-HCV pozitifliğine rastlanmamıştır. Altı aylık gözlemde hiçbir sağlık personelinde serokonversiyon gözlenmemiştir.

Sonuç: Çalışmamızda yaralanmaların belli durumlarda daha sık olduğu gözlenmiştir. Mesai içi saatlerin ve acil servisin hasta yoğunluğu ve iş yükünün en fazla olduğu alanlar olması yaralanmaların sıklığı ile ilişkili olabilir. Yaralanmaların en sık kadınlarda saptanmasının enjeksiyon işlemini sık yapan hemşirelerin daha çok kadın cinsiyet olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Çalışmamızda en sık yaralanan bölgenin el olması başta eldiven olmak üzere kişisel koruyucu ekipman kullanımın önemini göstermektedir. Çalışmamız delici kesici alet yaralanmalarında özellikle riskli birim ve personel gözetilerek eğitimlerinin düzenli aralıklarla verilmesi, personel iş yükünün azaltılması, güvenli ve kullanışlı malzeme temini ve uygun immünizasyon konusunda danışmanlığın önemini vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kesici ve delici alet yaralanmaları, hepatit B virüs, sağlık çalışanları



Şekil 1. Yıllara göre delici-kesici alet yaralanma oranları

Tablo 1. Yaralananların çalıştığı birimlere göre dağılımları

Birim	Sayı	Yüzde
Kan alma	16	%13,1
Yataklı servisler	16	%13,1
Poliklinikler	16	%13,1
Yoğun bakım ünitesi	6	%4,9
Acil servis	44	%36
Doğumhane	4	%3.2
Ameliyathane	12	%9.8
Diğer	8	%6,5

[PS-025]

Bir Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Nozokomiyal COVID-19 Salgın İncelemesi

Zeynep Tekin Taş, Elif Nur Özbay Haliloğlu

Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi tüm dünyada etkisini sürdürmektedir. Virüsün zaman içinde uğradığı mutasyonlar ile bulaş hızınında arttığı bilinmektedir. Hem sağlık çalışanları arasında hem de COVID-19 dışı sebeplerle yatış yapılan hastalarda saptanan yaygın COVID-19 nozokomiyal salgınlara sebep olabilmektedir. Bu olguda bir devlet hastanesinde gelişen nozokomiyal COVID-19 salgının seyri ve incelemesi sunulmuştur.

Olgu: Hastanemiz 155 yataklı olup; genel yoğun bakım ünitesi (YBÜ) 12 yataklı 2. basamak YBÜ olarak hizmet vermektedir. YBÜ'de şüpheli ve doğrulanmış COVID-19 olguları takip edilmemektedir. Mide perforasyonu şüphesi ile postoperatif YBÜ'de takibe alınan hastanın SARS-CoV-2 PCR testi pozitif saptanmış ve yoğun bakım hekimi tarafından enfeksiyon kontrol ekibine bildirilmiştir. Hastanın tedavisi düzenlenmiş ve COVID-19 yoğun bakım sevkinin yapıldığı tarihine kadar hastanemiz YBÜ içinde standart, damlacık ve temas izolasyon önlemlerine uyularak takip edilmiştir. Pulmoner tromboemboli tanısı ile yoğun bakımda yatmakta olan başka bir hastanın da 2 gün sonra ateş, lökopeni tablosu olması, akciğer grafisinde şüpheli infiltrasyon alanları saptanması nedeni ile alınan SARS-CoV-2 PCR testi pozitif saptanmıştır. Hasta COVID YBÜ'ye sevki gerçekleşene kadar hastanemiz YBÜ içinde izole takip edilmiştir. Hastalar ve eş zamanlı YBÜ'de çalışan personellerde saptanan SARS-CoV-2 pozitiflikleri sonucu olası nozokomiyal salgın şüphesi ile yoğun bakımda yatmakta olan tüm hastalardan SARS-CoV-2 PCR ile tarama yapılmıştır. Taramalar sonucu 2 hastanın daha SARS-CoV-2 PCR sonucunun pozitif saptanması üzerine

hastalar kohortlanarak COVID-19 yoğun bakım bulunan merkeze sevki gerçekleşene kadar YBÜ'de izole edilmiştir. YBÜ'de yatan tüm hastalardan olası temastan 5 gün sonra tarama amaçlı SARS-CoV-2 PCR gönderilmiş ve tüm hastalar negatif saptanmıştır.

Sonuç: Hastanemiz genel YBÜ'de gerçekleşen salgının kaynağı net olarak belirlenememiş olup inkübasyon süreside göz önünde bulundurulduğunda YBÜ'de saptanan ilk pozitif olgunun ya da SARS-CoV-2 PCR testi pozitif olan YBÜ çalışanlarının kaynak olabileceği düşünülmüştür. On iki yataklı YBÜ'de toplamda 4 SARS-CoV-2 PCR pozitif hasta tespit ederek salgının ilerlemesi önlenmiştir. Nozokomiyal COVID-19 yönetiminde ilgili birim ile iş birliği, hızlı tanı, hastane enfeksiyon kontrol önlemlerine uyulması, koruyucu ekipman kullanımı, personel eğitimlerinin yapılması hızlı ve etkin kontrol için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, nozokomiyal salgın, yoğun bakım ünitesi

[PS-026]

İntravezikal BCG Sonrası Gelişen Hepatit ve Pnömoni Olgusu

Yüksel Karadağ[1], Gülşen İskender[2], Servet Kölgelier[2], Mustafa Ertek[2]

[1]Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum
[2]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bacillus Calmette-Guérin (BCG) *Mycobacterium bovis*'in canlı, zayıflatılmış bir suşudur. Yüzeyel mesane tümörlerinde tedavi ve nüksü önleme amacıyla intravezikal BCG uygulanmaktadır. Uygulama sonrası nadir olarak BCG enfeksiyonunun sistemik komplikasyonları görülmekte ve çoğu kez alınan kültürlerde üreme olmadığından tanı koymak güç olmaktadır. Burada mesane karsinomu nedeniyle tedavi alan bir hastada ilk kür BCG uygulanmasından sonra gelişen hepatit ve pnömoni olgusu sunulmuştur.

Olgu: Seksen beş yaşında erkek hasta 3 gündür olan ateş yüksekliği ve karın ağrısı yakınması ile başvurduğu acil servisten yatırıldı. Özgeçmişinde 2 yıl önce mesane kanseri nedeniyle transüretral rezeksiyon yapıldığı ve 3 gün önce intravezikal BCG immünoterapisi uygulandığı öğrenildi. Fizik muayenede; ateş 38,1 °C, nabız 96/dakika, tansiyon 110/70 mmHg idi. Sol akciğerin bazalinde solunum sesleri kaba, batında suprapubik bölgede hassasiyet vardı. Laboratuvar bulguları; hemoglobin: 10,3 g/dl, beyaz küre: 4430 mm^3/ml (%59 PMN), Plt: 250,000/mm^3, CRP: 163 mg/dl, AST: 52 u/l, ALT: 65 u/l, d. bilirubin: 0,2 mg/dl, t. bilirubin: 1,5 mg/dl idi. Tam idrar incelemesi normal idi. Akciğer grafisinde sol akciğerin bazalinde interstisyel infiltrasyon mevcuttu. Tüm abdomen ultrasonografisinde patolojik bulgu saptanmadı. Hastaya odak bulunamamakla birlikte sepsis ön tanısıyla kan ve idrar kültürleri alındıktan sonra ampirik meropenem + teikoplanin başlandı. Hastanın ateşi antibiyotiklere rağmen devam etti ve hipoksi gelişti. Alınan idrar kültürü ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Yatışının 10. gününde beyaz küre: 5230/mm^3 ml (%52 PMN), hemoglobin: 10,1 g/dl, Plt: 223,000/mm^3 olarak saptandı. ALT 92 IU, AST: 129 IU'ye yükseldi. Abdomen bilgisayarlı tomografisinde retroperitoneal alanda patolojik boyutta olmayan lenf gangliyonları saptandı. Başka bir odak saptanamayan hastaya BCG enfeksiyonu düşünülerek antitüberküloz tedavi (izoniazid 300 mg/gün + rifampisin 600 mg/gün + etambutol 1500 mg/gün) başlandı. Antitüberküloz tedavisinin 9. gününde ateş yanıtı alındı. Oksijen satürasyonu %90'ın üzerine çıktı. Patolojik solunum sesleri geriledi. Kontrol laboratuvar bulgularında CRP, karaciğer enzimleri ve bilirubin seviyeleri normale döndü. Antitüberküloz tedavinin 6 aya tamamlanması planlanarak taburcu edildi.

Sonuç: İntravezikal BCG sonrası lokal enflamasyona bağlı genellikle hafif seyirli, kendini sınırlayan yan etkiler görülür. Ancak uygulama sonrası gelişen ciddi sistemik enfeksiyonlarda ampirik antibiyotiklere yanıt alınamaması durumunda BCG suşunun etken olabileceğinin akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İntravezikal BCG, hepatit, pnömoni

[PS-027]

Muş İlinden Bildirilen Deri Şarbonu Olgularının Değerlendirilmesi

Damla Ertürk, Rıfat Somay

Muş Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muş

Giriş: Şarbon, etkeni *Bacillus anthracis* olan ve üç klinik tablo ile karşımıza çıkabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. En sık görülen tablo deri şarbonu (%95) olup, uygun antibiyoterapi ile mortalite oranı oldukça azalmıştır. Deri şarbonu nadir de olsa septisemi, şok, menenjit veya kompartman sendromu ile sonuçlanabilmekte ve hayatı tehdit edebilmektedir. Endemik bölgelerde deri şarbonuna bağlı bu komplikasyonların gelişebileceği akılda tutulmalı, erken tanı konulmalıdır. Çalışmamızda Muş ilinde Ocak 2020 ile Ocak 2022 tarihleri arasında bildirimi yapılan 26 deri şarbonu olgusu retrospektif olarak değerlendirildi. Bu çalışma ile ülkemizde özellikle Doğu Anadolu'da deri şarbonu olgularının görülmesine ve deri şarbonunun olası komplikasyonlarının önlenmesi açısından ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğine dikkat çekmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2020 ve Ocak 2022 tarihleri arasında Muş Devlet Hastanesi'ne başvuran ve deri şarbonu tanısı konulan 26 hasta dahil edildi. Bu hastaların demografik verileri, klinik bulguları, tanı yöntemi, laboratuvar bulguları, tedavi ve komplikasyon durumları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 12'si (%46,2) kadın, 14'ü (%53,8) erkekti. Yaş ortalaması 35,08 (min 18, maks 58). Üç hastada gebelik mevcuttu. Hastaların en sık başvurduğu mevsim yazdı (%61,5). Ortalama kuluçka süresi 6,12 gündü. Başvuru esnasında hastaların 2'sinde ateş mevcuttu. Başvuran tüm hastalarda deri şarbonu ile uyumlu şarbon püstülü mevcuttu. Lezyon yeri, 25 hastada üst ekstremitede (%96,2) iken bir hastada baş boyun bölgesindeydi. Hastaların %96,2'si hayvancılık ile uğraşmaktaydı ve hasta hayvan ile temasları vardı. Tanısal yöntemlerden; sekiz hastada Gram-boyada Gram-olumlu basil görüldü. Beş hastada *B. anthracis* real time PCR pozitifti. Hastaların 12'sinde başvuru esnasında antibiyotik kullanımı vardı. Ortalama tedavi süresi 9,38 gündü (min 7, maks 21). Hastaların yedi tanesinde (%26,9) hastane yatışı yapıldı, iki tanesinde komplikasyon gelişti. Komplikasyonların ikisi de kompartman sendromuydu ve fasiyotomi ile cerrahi müdahale yapıldı. Olguların hiçbirisi ölüm ile sonuçlanmadı.

Sonuç: Ülkemizde özellikle Doğu Anadolu'da hayvancılık ile uğraşın yaygın olması nedeniyle şarbon hala bildirilmekte ve önemli bir halk sağlığı problemi oluşturmaktadır. Hastalık sıklıkla enfekte hayvan ve hayvan ürünleri ile temas ve et kesimi sonrası bulaşmaktadır. Hastalığın tanısının konmasında Gram-boyama, moleküler yöntemler ve kültür yapılması gibi laboratuvar yöntemleri varken ananmezde hayvancılık ve temas öyküsünün sorgulanması, fizik muayenede tipik deri şarbonu lezyonunun tanınması tanı koymada büyük ölçüde yeterli olmaktadır. Endemik bölgelerde çalışan hekimlerin bu bulgularla başvuran hastada ayırıcı tanıda düşünmesi önem arz eder. Deri şarbonu nadir de olsa sepsis ve şok gibi mortalitesi yüksek tablolara yol açabilirken şiddetli ödeme bağlı kompartman sendromu gibi ektstremiteyi tehdit eden komplikasyonlar ile sonuçlanabilmektedir. Klinisyenlerin bu olası komplikasyonların gelişebileceğini, erken tanı ve tedavinin hayat kurtaracağını unutmaması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Deri şarbonu, kompartman sendromu

[PS-029]

Trimetoprim Sülfametoksazol Alerjisi Olan Bir Olguda Pnömosistis Jiroveci Pnömonisi Tedavisi

Emine Büşra Ata[1], Mertcan Uzun[2], Ahmet Çağkan İnkaya[2], Gökhan Metan[2]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Pnömosistis jiroveci pnömonisi (PCP) özellikle immünosüpresif hastalarda hayatı tehdit edebilen bir enfeksiyondur. Standart tedavi trimetoprim ve sülfametoksazol (TMP-SMX) kombinasyonundan oluşur, ancak alternatif olarak pentamidin, primakin, atovakuan, klindamisin, dapson gibi ajanlar kullanılabilir. Bu olgu sunumunda PCP ile izlenen romatoid artrit tanılı hastada, TMP-SMX alerjisi olması nedeniyle tedavide kullanılan alternatif ajanlar tartışılacaktır.

Olgu: Romatoid artrit dışında sistemik hastalığı olmayan 66 yaşında kadın hasta, 10 gündür olan halsizlik, nefes darlığı ve miyalji şikayetleri ile acil servise başvurdu. Romatoid artrit tanısı için 4 aydır metotreksat 15 mg/hafta ve metilprednizolon (MPZ) 8 mg/gün kullanmaktaydı. Ancak şikayetleri başlamadan 10 gün önce MPZ tedavisinin kesildiği öğrenildi. Acil başvurusunda ateşi yoktu, solunum sayısı 24/dk, 2 lt/dk nazal O_2 ihtiyacı mevcuttu. Yoğun bakıma kabul edilen hastanın solunum sistemi muayenesinde her iki akciğer orta zonda kaba raller duyuldu. Toraks tomografisinde santral buzlu cam dansiteleri görülmesi üzerine PCP ve atipik pnömoniler ön planda düşünüldü. Hastanın TMP-SMX alerjisi olması nedeniyle kaspofungin 1x70 mg yükleme, 1x50 mg idame ve klindamisin 3x600 mg tedavisi ve 2x40 mg MPZ başlandı, solunum yolu viral ve bakteriyel panel ve Pneumocystis PCR istendi. Solunum yolu viral ve bakteriyel panel negatif geldi. Hastanın balgamdan gönderilen Pneumocystis PCR pozitif olarak sonuçlandı. Hasta kaspofungin ve klindamisinin 8. gününde oksijen ihtiyacı kalmaması üzerine servise devredildi. Hastada oral dapson tedavisine geçilerek taburculuk düşünüldü. Hastadan tedavi öncesi glukoz-6-fosfat-dehidrogenaz enzim düzeyi normal olarak değerlendirildi. Kaspofungin ve klindamisin tedavisinin 10. gününde hasta 1x200 mg dapson ve 1x20 mg MPZ ile taburcu edildi. Taburculuğunun 1. haftasında kontrole gelen hastanın aktif şikayeti olmadığı görüldü. Toplam tedavi 3 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Pnömosistis jiroveci insanlarda pnömoni kliniği oluşturan fırsatçı bir organizmadır. HIV ile yaşayan kişilerde, solid organ alıcılarında, hematolojik maligniteli kişilerde, romatizmal hastalıklarda risk artmıştır. Tedavide standart yaklaşım TMP-SMX kullanımıdır. Eşlik eden steroid kullanımı da hipoksik hastalarda önerilmektedir. TMP-SMX tolere edilemeyen durumlarda alternatif tedavi seçenekleri gündeme gelmektedir. Pentamidin, primakin, atovakuan, klindamisin, dapson gibi ajanlar kullanılabilir. P. jirovecii'nin hücre duvarında β (1,3)-D-glucan taşıması nedeniyle kaspofungin de tek başına ya da kombine olarak tedavide kullanmaktadır. Dapson ise TMP-SMX kullanılamayan durumlarda alternatif ilaç olarak seçilebilir. Sonuç olarak, PCP tedavisinde TMP-SMX tedavisinin kullanılamadığı durumlarda alternatif ilaç seçenekleri akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dapson, kaspofungin, pnömosistis jiroveci pnömonisi

[PS-030]

Nadir Bir Olgu: COVID-19 Enfeksiyonuna Eşlik Eden *Haemophilus parainfluenzae* Ko-enfeksiyonu

Sevgi Pektaş[1], Murat Kiracı[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Ankara Mamak Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara

Giriş: Çalışmada amacımız COVID-19 ile birlikte *Haemophilus parainfluenzae* ko-enfeksiyonu olan nadir bir olguyu sunmaktır.

Olgu: Bilinen tip 2 diyabet ve hipertansiyon tanılı hasta nefes darlığı ve öksürük şikayeti olması üzerine acil servise başvurdu. Hastanın ateşi 38,1 °C ve diğer vital bulguları normal gözlendi. Yapılan fizik muayenede bilateral akciğer bazallerinde ral duyuldu. Hastadan alınan COVID PCR testi pozitif geldi. Laboratuvar tetkiklerinde CRP: 17,55, beyaz küre: 12,75, lenfosit: 0,71, D-dimer: 0,99 olarak raporlandı. Yapılan toraks bilgisayarlı tomografide: Bilateral akciğerlerde peribronşiyal ve periferik düzensiz sınırlı nodüler yamalı tarzda multiple buzlu cam dansiteleri görülmesi üzerine COVID servise yatırılarak hastaya empirik intravenöz moksifloksasin 1x400 mg ile prednol 1x40 mg, hidrasyon tedavisi ve enoxaparin 1x0,4 ml s.c. başlandı. Takiplerinde yatışının 3. gününde ateşin 38,9 °C dereceye çıkması, oksijen ihtiyacında ve akut faz reaktanlarında artış olması sebebiyle kan, idrar ve balgam kültürleri alınarak moksifloksasin kesilip intravenöz piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. Yatışının 4. gününde balgam kültüründe *Haemophilus parainfluenzae* ürediği tespit edildi. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Piperasilin-tazobaktam tedavisinin 48. saatinden sonra ateşi düştü. Oksijen ihtiyacı azalan hastanın akut faz reaktanlarında gerileme gözlendi. Piperasilin-tazobaktam tedavisi 7 güne tamamlanan, klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta izolasyon kurallarına uyularak taburcu edildi.

Sonuç: COVID-19 hastalarında ko-enfeksiyon, hastalığın sonucunu etkileyebilir, daha fazla dikkat ve araştırma gerektirmektedir. Diyabetik, yaşlı ve COVID-19 enfeksiyonu olan hastalarda *Haemophilus parainfluenzae* ko-enfeksiyonunun eşlik edebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, *Haemophilus parainfluenzae*

[PS-031]

COVID-19 Olgusunda Kötü Prognostik Komplikasyon: Spontan Pnömomediastinum ve Deri Altı Amfizemi

Sevda Özdemir Al[1], Rana Günöz Cömert[2], Songül Özyurt[3], Ayşe Ertürk[4]

[1]Turhal Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat
[2]Turhal Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Tokat
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize
[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

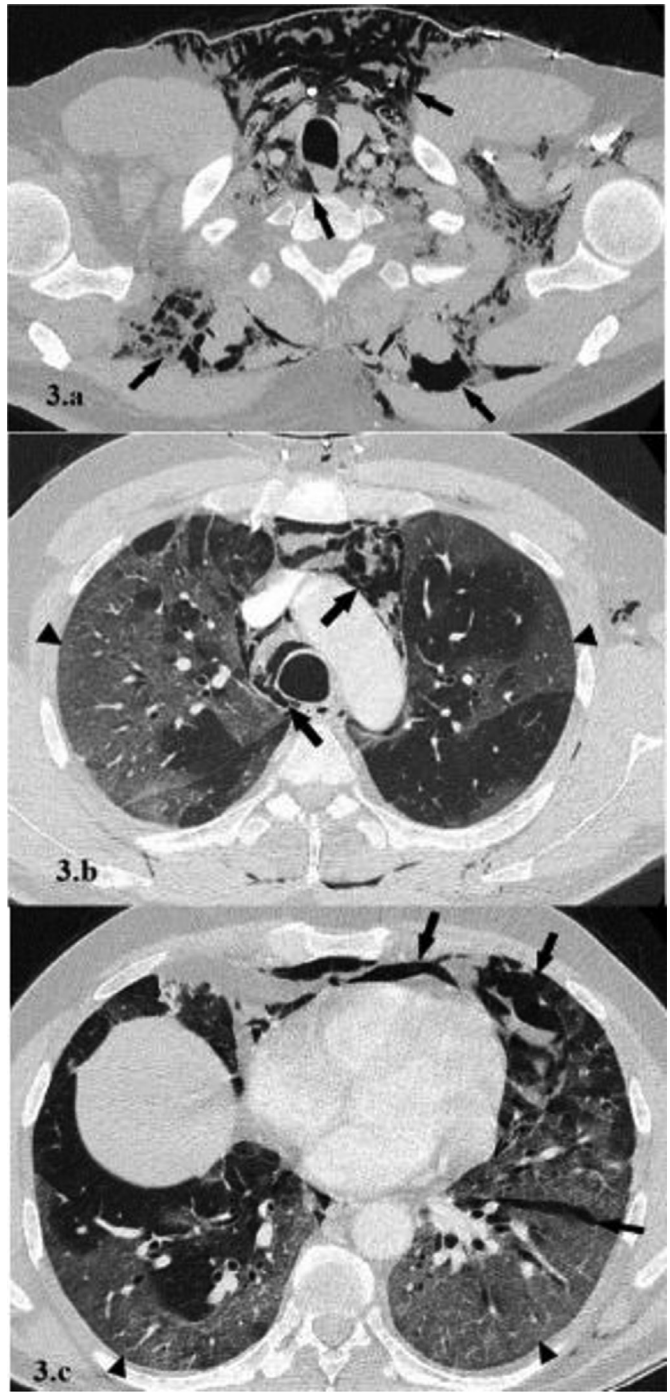
Giriş: COVID-19 hastalığı ve komplikasyonlarının saptanması ve uygun şekilde tedavi edilebilmesi için nadir ama mortal olabilen klinik seyirleri vurgulamak önemlidir. COVID-19 takibinde barotravma olmaksızın

pnömotoraks veya pnömomediasten hatta daha nadiren her ikisinin birlikte oluşması, mekanik ventilasyona bağlı komplikasyon olarak görülebilir. Takibinde spontan pnömomediastinum ve deri altı amfizemi gelişen mortal seyreden bir olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk beş yaşında erkek hasta 3 gündür olan karın ağrısı ve ishal yakınması ile acil servise başvurdu. Ülseratif kolit tanısı ile azatiopürin tedavisi almakta idi. Günde 10 kez volumü az, non-mukoid ve hemorajik olmayan diyare tariflemekte ve ateş öyküsü yoktu. Genel durum orta, bilinç açık, ateş 36,5 °C, kan basıncı 110/70 mmHg, oda havasında parmak ucu oksijen satürasyonu (SpO_2) %94, nabız 87/dk, solunum sayısı 18/dk idi. Barsak sesleri artmış, diğer sistem muayeneleri olağan idi. İlk başvuruda laboratuvar tetkiklerinde tam kan sayımında beyaz küre 16,3 (10^9/l), lenfosit 0,6 (10^9/l), hemoglobin 12 (g/dl), platelet 405 (10^9/l) idi. Biyokimyasal tetkiklerde kreatinin 0,9 (mg/dl), AST 174 (u/l), ALT 96 (u/l), albümin 28,5 (g/l), LDH 679 (u/l), ferritin 338 (ug/l), CRP 88 (mg/l), D-dimer 0,65 (ug/ml) idi. Gaita bakıda eritrosit, lökosit parazit kist ve yumurtası görülmedi. Akciğer grafisinde bilateral akciğer parankiminde yamasal dağılım gösteren alveoler infiltrasyon ile uyumlu opasiteler olduğu görüldü. Hastadan alınan COVID-19 PCR testi pozitif saptandı. Takibinde 3. gün hipoksisi olması üzerine SpO_2 >%93 olacak şekilde nazal O_2 desteği ve metilprednizolon başlandı. Yatışının 4. gününde rezervuarlı maske ile 10 lt O_2 desteğinde SpO_2 %92, solunum sayısı 30/dk saptandı. Servikalde ve torakal apekste şişlik, palpasyonda krepitasyon mevcuttu. Solunum sesleri azalmıştı. Kontrol yüksek çözünürlüklü toraks BT tetkikinde; boyundan başlayarak derin yumuşak dokuda, paraspinal kas planları komşuluğunda, üst-orta ve posterior mediasten boyunca yaygın hava imajları izlendi (Şekil 3a, b, c, siyah oklar). Hastada şiddetli COVID-19 pnömonisi ve ciddi akut respiratuvar distress sendromu PaO_2/FiO_2 oranı <100 saptanması üzerine göğüs cerrahisi olan 3. basamak hastaneye sevk edildi. Yakın takip ve tedavisine rağmen yatışının 3. haftasında kaybedildi.

Sonuç: Pnömomediastinum, COVID-19 pnömonisinin olası komplikasyonu olup, altta yatan akciğer hastalığı olan veya olmayan hastalarda ortaya çıkabilmektedir. Kötü prognostik bulgu ve akut dekompansasyon göstergesi olacak pnömomediastinum, göğüs ağrısı ve nefes darlığı gelişen hastalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deri altı amfizem, COVID-19, pnömomediastinum



Şekil 3. (a, b, c) Derin yumuşak dokuda, paraspinal kas planları komşuluğunda (Şekil 3a; siyah oklar), üst-orta (parakardiyak) ve posterior mediasten (paratrakeal- paraozefagiyal) boyunca yaygın hava imajları (Şekil 3b, c; siyah oklar), interstisyel retiküler opasiteler ile kaldırım taşı (crazy paving) manzarası (Şekil 3b, c; siyah ok başları)

[PS-032]

2017-2022 Yılları Arasında Hastanemizdeki Sitomegalovirüs Seropozitifliğinin Değerlendirilmesi

Elif Doğan, Cemal Bulut, Aysun Yalçı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV), dünyada yaygın olarak görülür; her yaştaki ve cinsiyetteki bireyi enfekte edebilir. Genellikle immün intakt kişilerde asemptomatik geçirilir; erişkin toplumun büyük bir çoğunluğu seropozitif kabul edilebilir. Bizde 2017-2022 yılları arasında hastanemizde yapılan CMV serolojilerini değerlendirilmek istedik.

Gereç ve Yöntem: 2017-2022 yılları arasında Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Poliklinikleri'ne başvuran veya yatışı sırasında CMV serolojisi çalışılan hastalar değerlendirildi. Veriler, hastane elektronik bilgi sisteminden alındı.

Bulgular: 2017-2022 yılları arasında toplam 8.707 hastaya CMV immünoglobulin G (IgG) tetkiki yapılmıştı. Bu hastaların %94'ünde seropozitiflik saptandı. Hastaların 5.223'ü (%60) kadındı. Kadınların %96'sının; erkeklerin %93'ünün CMV IgG'si pozitif saptandı. Hastalar yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında seropozitiflik oranı 0-10 yaş grubunda %83,8 iken 61 yaş ve üstü grupta %99,2 görüldü. Yaş gruplarına göre seropozitiflik oranları detaylı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların %26'sı Ankara dışında ikamet ediyordu. Ankara'da ikamet edenlerin seropozitiflik oranı %94,4 idi. Hastalar yaşadıkları coğrafi bölgelere göre sınıflandırıldığında seropozitiflik oranının en yüksek %98,7 ile Güneydoğu Anadolu; en düşük %91 ile Karadeniz bölgesinde olduğu görüldü. CMV serolojisi tetkikleri en sık iç hastalıkları (%31,7), çocuk hastalıkları (%21,7), kadın hastalıkları ve doğum (%18) ile enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji (%14,3) anabilim dalları tarafından yapılmıştı.

Sonuç: Hastaların ilerleyen yaş gruplarında CMV seropozitiflik oranlarının gittikçe arttığı; yetişkin dönemde bu oranın %100'e yakın olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: CMV, seropozitif, Türkiye

Tablo 1. Hastaların yaş gruplarına göre seropozitiflik oranı

yaş grubu	hasta sayısı	cmv IgG+ n(%)
0-10	1236	1036 (%83.8)
11-20	1116	1017 (%91.1)
21-30	2415	2328 (%96.3)
31-40	1636	1609 (%98.3)
41-50	809	795 (%98.2)
51-60	655	645 (%98.4)
61 ve üstü	840	834 (%99.2)
	8707	8264

[PS-033]

Düzce Üniversitesi Hastanesi'ne Başvuran Erişkin Hastalarda Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak ve Suçiçeği Seroprevalansı

Elif Çelik[1], Dilek Yekenkurul[1], Nevin İnce[1], Şengül Cangür[2], Banu Hümeyra Keskin[3]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Düzce

[3]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

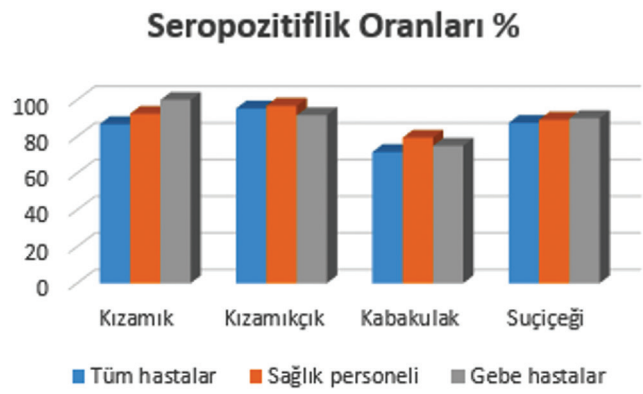
Giriş: Kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeği çocukluk çağı hastalıklarıdır. Erişkin dönemde geçirildiğinde ağır ve komplikasyonlu seyredebilir. Çalışmamızda erişkin hastalarda kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeği seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Ocak 2018-31 Aralık 2020 tarihleri arasında; kızamık, kızamıkçık, kabakulak veya suçiçeği IgG antikorlarından en az birine bakılan erişkinler çalışmaya dahil edilmiştir. Mükerrer başvurularda sadece ilk tetkikleri alınmıştır. Sınırda olan değerler negatif kabul edilmiştir. Hastalar kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeği olarak dört gruba ayrılmıştır. Seropozitiflik oranları, yaş, cinsiyet, başvuru birimi ve yılı, doğum yeri (ilçe, il, bölge), sağlık çalışanı veya gebelik durumu incelenmiştir. İstatistiksel analizde $p<0,05$ değerler anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 1.811'i erkek (%39,6), 2.762'si kadın (%60,4); 319'u sağlık personeli (%6,9), 97'si gebe (%2,1) olan toplam 4.573 hastadan 6.187 tetkik istenmiştir. Kabakulak seropozitifliği erkeklerde daha yüksekti ($p=0,001$). Kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeği gruplarında hasta sayısı ve seronegatiflik oranları sırasıyla; 555 (%13,2), 4.553 (%4,7), 493 (%28,4), 586 (%12,5) idi. Tüm hastalarda olduğu gibi, sağlık personeli ve gebelerde de en yüksek seronegatiflik kabakulakta (%20,6 ve %25) görüldü (Şekil 1). Kızamıkçıkta en yüksek seropozitiflik 18-30 yaş arasında olup ($p<0,001$), yaş arttıkça seropozitivitenin azaldığı görüldü; yine de seropozitiflik her yaş grubunda %90 üzeriydi. Bölgelere göre bakıldığında; suçiçeği seronegatifliği Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde doğanlarda ($p=0,022$), kızamıkçık seropozitif hasta sayısı Karadeniz ve Marmara Bölgesi'nde doğanlarda daha yüksek ($p=0,020$) saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Kızamık ve suçiçeği seropozitiflik oranımızın %90'ın altında olduğu görülürken, kabakulak seropozitifliğinin oldukça düşük olduğu görüldü. Kızamıkçık seropozitifliği yüksekti, ancak yaş ilerledikçe azalmaktaydı. Aşılanmamış veya hastalığı geçirmemiş erişkin bireylere serolojik testlerin uygulanması gerektiği, özellikle sağlık personeli gibi riskli gruplarda veya gebelik öncesi tarama yapılmasının, seropozitiflik oranlarına olumlu etki sağlayacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: KKK, suçiçeği, aşı



Şekil 1. Hasta gruplarında seropozitiflik oranları

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve seropozitiflik oranları

Özellikler	Kızamık	p	Kızamıkçık	p	Kabakulak	p	Suçiçeği	p
Seropozitiflik (n, %) Tüm hastalar Sağlık çalışanı Gebe	 482 (%86,8) 85 (%92,4) 8 (%100)	-	 4337 (%95,3) 306 (%96,8) 89 (%91,7)	-	 353 (%71,6) 54 (%79,4) 6 (%75)	-	 513 (%87,5) 66 (%89,2) 9 (%90)	-
Cinsiyet (n, %) Erkek Kadın	 206 (%87,7) 276 (%86,3)	0,627	 1721 (%95,5) 2616 (%95,1)	0,522	 177 (%79,0) 176 (%65,4)	0,001	 224 (%86,8) 289 (%88,1)	0,639
Doğum yeri (n, %) İl İlçe	 205 (%85,8) 277 (%87,7)	0,515	 1945 (%94,3) 2392 (%96,0)	0,007	 144 (%72,4) 209 (%71,1)	0,758	 213 (%88,8) 300 (%86,7)	0,461
Yaş ortalaması (yıl)	28,4±11,7		36,6±17,7		28,4±11,9		29,5±13	
Bölgeler* (n, %) Karadeniz Marmara İç Aanadolu Ege Doğu Anadolu Akdeniz Güneydoğu Aanadolu	 248 (%86,1) 118 (%87,4) 38 (%84,4) 18 (%90,0) 17 (%73,9) 18 (%100,0) 25 (%96,2)	0,208	 2986 (%94,6) 738 (%97,1) 228 (%99,1) 90 (%94,7) 86 (%94,5) 122 (%96,8) 87 (%93,5)	0,020	 180 (%73,8) 89 (%70,1) 29 (%64,4) 11 (%73,3) 14 (%63,6) 15 (%88,2) 15 (%65,2)	0,503	 268 (%88,7) 127 (%89,4) 42 (%82,4) 20 (%100) 21 (%87,5) 17 (%85,0) 18 (%66,7)	0,022
Yaş aralığı (yıl) (n, %) 18-30 31-40 41-50 >51	 349 (%86,6) 63 (%90,0) 42 (%91,3) 28 (%77,8)	0,259	 2122 (%96,6) 796 (%95,4) 457 (%92,9) 962 (%93,3)	<0,001	 261 (%70,7) 37 (%67,3) 33 (%89,2) 22 (%68,8)	0,094	 360 (%86,3) 59 (%88,1) 50 (%94,3) 44 (%89,8)	0,384

N= Seropozitif hasta sayısı, *: Bölgeler doğum yerine göre belirtilmiştir

[PS-034]

Kronik Hepatit C Enfeksiyonu Olan Hastaların Hepatit C Virüs Genotip ve Viral Yüklerinin Değerlendirilmesi

Tuğçe Şimşek Bozok

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin

Giriş: Hepatit C virüsü (HCV) kronik hepatitlerin en önemli nedenlerinden biridir. HCV'ye bağlı kronik hepatitlerin prognozunda ve tedavisinde HCV genotipleri önem taşımaktadır. Bu çalışmada; Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne başvuran kronik hepatit C enfeksiyonu olan hastaların HCV genotip ve HCV-RNA değerlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Şubat 2017- Şubat 2022 tarihleri arasında Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine başvuran kronik hepatit C enfeksiyonu olan hastaların demografik özellikleri, HCV genotip ve HCV-RNA değerlerine retrospektif olarak hasta dosyalarından ve hastane bilgi sisteminden ulaşıldı. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Beş yıllık dönemde kronik HCV ile takip edilen 202 hastanın 60'ı (%29,7) kadın, 142'si (%70,3) erkekti. Yaş ortalaması 44,6±18,3 yıldı (yaş aralığı: 20-89 yıl). Hastaların 65'inde (%32,1) genotip 1b, 53'ünde (%26,2) genotip 1a, 41'inde (%20,3) genotip 3, 24'ünde (%11,9) genotip 4, 11'inde (%5,4) genotip 2, 2'sinde (%1) genotip 5, 2'sinde (%1) genotip 3-4, 2'sinde (%1) genotip 1b-4, 1'inde (%0,5) genotip 2-3, 1'inde (%0,5) genotip 3-4 birlikteliği tespit edildi (Tablo 1). Yirmi beş (%12,4) yabancı uyruklu hastada genotip 4 anlamlı derecede daha yüksekti (p<0,001). Mikst tip tespit edilen altı örneğin ikisi yabancı uyruklu hastaya aitti. Hastaların ortanca HCV viral yük değeri 167,650 IU/ml, (aralık: 105-19,526,197 IU/ml) olarak hesaplandı. Erkeklerde ortanca HCV-RNA değeri 239,600 IU/ml, kadınlarda ise 89,895 IU/ml'ydi. HCV-RNA düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05). Genotip 1 ile diğer genotipler kıyaslandığında, HCV-RNA düzeyleri ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). Cinsiyete göre genotip dağılımına baktığımızda; kadınlarda genotip 1a erkeklere göre anlamlı olarak daha düşük, genotip 1b anlamlı olarak daha fazla saptandı (p<0,05). Genotip 1 ile enfekte hastaların yaş ortalaması diğer genotiplere göre anlamlı olarak daha fazlaydı (48,5 yıl/39,4 yıl, p=0,003).

Sonuç: Çalışmamızda beş yıllık dönemde polikliniğimize başvuran hastalarda tespit edilen genotipin, ülkemizde de en yaygın görülen genotip 1b olduğu görülmüştür. Ancak bölgemizde yabancı uyruklu hasta popülasyonunun son yıllarda artması nedeniyle, ülkemizde daha az görülen genotipler ve mikst tip HCV enfeksiyonlarının da artış göstermesi dikkat çekmektedir. HCV genotiplerinin belirlenmesinin, kronik HCV enfeksiyonlarının prognoz ve tedavisinde yol göstermesi ayrıca HCV epidemiyolojisindeki değişiklikleri göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C virüsü (HCV), genotip, kronik hepatit C

Tablo 1. Hepatit C virüs genotiplerinin cinsiyet ve uyruğa göre dağılımı

Cinsiyet/uyruk	Genotip 1a	Genotip 1b	Genotip 2*	Genotip 3*	Genotip 4*	Genotip 5*	Genotip 1a-3*	Genotip 1b-4*	Genotip 2-3*	Genotip 3-4*	Toplam n (%)
Erkek/TC	48	30	10	38	7	-	-	1	-	2	136 (%67,3)
Kadın/TC	3	34	-	2	1	-	-	-	1	-	41 (%20,3)
Erkek/yabancı	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	6 (%3)
Kadın/yabancı	2	1	1	1	11	2	-	1	-	-	19 (%9,4)
Toplam	53 (%26,2)	65 (%32,1)	11 (%5,4)	41 (%20,3)	24 (%11,9)	2 (%1)	1 (%0,5)	2 (%1)	1 (%0,5)	2 (%1)	202

*Alt genotip tayini yapılamamıştır

[PS-035]

Kritik COVID-19 Hastalarında Yeni Bir Mortalite Prediktörü Olarak Multi-enflamatuvar İndeks

Hasan Tahsin Gözdaş[1], Seyit Ali Kayış[2], Tuğçe Damarsoy[1], Emine Özsarı[3], Mustafa Türkoğlu[4], İsa Yıldız[5], Abdullah Demirhan[5]

[1]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

[2]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Bolu

[3]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu

[4]Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bolu

[5]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Sistemik enflamasyon COVID-19 patogenezinde ve mortalitesinde önemli bir yere sahiptir. Multi-enflamatuvar indeks (MII) sistemik enflamasyon ile ilişkili yeni bir indekstir. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul edilen COVID-19 hastalarında MII ile hastane içi mortalite arasındaki ilişkiyi araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Kurumumuz YBÜ'de 01.04.2020 ile 01.10.2021 tarihleri arasında takip edilen toplam 380 COVID-19 hastasının tıbbi kayıtları geriye dönük incelendi. Gebelik, siroz, nefrotik sendrom, hematolojik hastalık, terminal malignite ve eksik laboratuvar sonuçları olan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Hastalar mortalite durumlarına göre sağ kalanlar ve ölenler olarak iki gruba ayrıldı. Grupların çeşitli enflamatuvar parametreleri karşılaştırıldı ve mortaliteyi öngörmedeki etkinlikleri araştırıldı. Prognostik nütrisyonel indeks (PNI), platelet kitle indeksi (PMI) ve MII aşağıdaki formüllere göre hesaplanmıştır. PNI: 10 × serum albümin (g/dl) + 0,005 × lenfosit sayısı (/mm^3)

PMI: MPV × platelet sayısı

MII: NLR × CRP

Bulgular: Çalışmaya alınan 348 hastadan 86'sı (%24,7) sağ kalan grupta ve 262'si (%75,3) ölen gruptaydı. Ölen grubun medyan yaşı, hayatta kalan gruba kıyasla daha yüksekti (65,5'e karşı 76, p<0,001). Çoklu lojistik regresyon analizi, dahil edilen tüm enflamatuvar parametreler arasında MII'nın mortaliteyi tahmin etmede en iyi etkinliği gösterdiğini ortaya koydu (OR: 0,999; %95 GA: 0,9991-0,9998; p=0,003).

Sonuç: NLR ve CRP'nin yeni bir kombinasyonu olan MII, YBÜ'de takip edilen COVID-19 hastalarında mortaliteyi tahmin etmemize yardımcı olabilecek basit ve pratik bir biyobelirteçtir.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs hastalığı 2019, multi-enflamatuvar indeks, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. COVID-19'lu YBÜ hastalarında mortaliteyi etkileyen faktörler

Değişken	Odds oranı	%95 CI	p değeri
Yaş	1,0729	1,0414-1,1097	<0,001*
MPV (fl)	1,2675	0,8837-1,8519	0,205
RDW (%)	1,0728	0,8493-1,3924	0,576
LDH (U/l)	0,9969	0,9875-1,0054	0,504
CRP (mg/l)	1,0185	0,9954-1,0430	0,123
Prokalsitonin (ng/ml)	1,4065	0,5605-4,2722	0,508
Ferritin (µg/l)	1,0003	0,9996-1,0011	0,421
Troponin (ng/l)	1,0000	0,9999-1,0000	0,275
UAR (üre/albümin)	1,0007	0,9764-1,0275	0,959
LAR (LDH/albümin)	1,0177	0,9930-1,0478	0,204
DAR (D-dimer/albümin)	1,0044	0,8967-1,1678	0,944
FAR (fibrinojen/albümin)	0,9987	0,9912-1,0061	0,726
CAR (CRP/albümin)	0,9806	0,9145-1,0543	0,587
PAR (prokalsitonin/albümin)	0,3891	0,0195-5,4453	0,502
PNI	1,0109	0,9461-1,1124	0,761
MII	0,9995	0,9991-0,9998	0,003*
PMI	1,0000	0,9995-1,0005	0,964
NLR (nötrofil/lenfosit)	1,0771	1,0166-1,1506	0,018*
PLR (platelet/lenfosit)	0,9985	0,9953-1,0018	0,356
MLR (MPV/lenfosit)	1,0606	0,9832-1,1596	0,166

[PS-036]

Rüptüre Olmayan Ekinokok Kistine Bağlı Ani Ölüm: Adli Otopsi Olgusu

Uğur Ata[1], Derya Çağlayan[2], Cemil Çelik[3], Erhan Kartal[4], Arzu Akçay[5]

[1]Hakkari Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Hakkari

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, İzmir

[3]Kahramanmaraş Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Kahramanmaraş

[4]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Van

Giriş: Echinococcosis genellikle uzun yıllar boyunca asemptomatik kalmakla birlikte kist rüptürü, süperenfeksiyon gibi komplikasyonlar nedeniyle ölüme de neden olabilmektedir. Rüptür durumunda ölüm nedeni sıklıkla anafilaksi ve embolizasyondur. Ancak, makroskopik olarak non-rüptüre kiste bağlı ölüm oldukça nadir olup mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Literatürde bu özellikte birkaç olgu bildirilmiş olup tanı otopsi sırasında konulabilmiştir. Bu nedenle, konuya dikkat çekmek amacıyla sunulan otopsi olgusunda, makroskopik rüptür olmadan ekinokokkozise bağlı ölüm irdelenmiştir.

Olgu: Yirmi yaşında, erkek olguyu olay öncesi gören kişilerden alınan öyküde, aşırı yemek sonrası koşma, daha sonra aniden baygınlık geçirme, yerde epilepsi benzeri istemsiz kasılmalar ve ardından meydana gelen ölüm tariflenmektedir. Herhangi bir travma öyküsü yoktu. Olgunun post-mortem BT incelemesinde; GHARBI Karaciğer Kist Hidatik Sınıflaması'na

göre karaciğer segment 7'de tip IV özellikte 7,93x11,64 cm boyutlarında, karaciğer segment 6'da tip II özellikte 5,52x5,09 cm boyutlarında non-rüptüre kistler izlendi, batında serbest sıvı izlenmedi. Otopsisinde; saçlı deri altında hiperemi ve peteşial kanama alanları, trakea ve her iki ana bronş içinde sıvama şeklinde kanlı köpüklü sıvı, larenkste hafif ödem ve hiperemi olduğu görüldü. Karaciğer sağ lob superioposteriorunda 12 cm çapında içi sıvı dolu gevşek yapıda ve sağ lob inferiorunda daha sert kıvamlı 7 cm çapında beyaz renkli yuvarlak kistik yapılar olduğu, makroskopik olarak kist duvarlarının sağlam olduğu gözlendi (Resim 1). Akciğerin hafif konjesyone olduğu, sıkmakla ana bronşlardan kanlı ve köpüklü sıvı çıkışı olduğu saptandı. Ana pulmoner arterlerde emboli izlenmedi. Diğer sistemlerin incelenmesinde herhangi bir makroskopik patolojik özellik gözlenmedi. Toksikolojik analizinde toksik madde bulunmadı. Organlardan alınan örneklerden karaciğer ve akciğer dokusunun patolojik incelemesinde; karaciğerde ekinokok kistine ait duvar, germinatif membran ve multiple kız keseler olduğu, akciğerde yaygın intraalveolar kanama, ödem, ağır hiperemi, interstisyel kapiller lümenlerinde nötrofil stazı, kapiller lümeninde çok sayıda parazit varlığı izlendi.

Sonuç: Olgumuzda ölümün intakt karaciğer kistlerinden kan dolaşımına sızan kist içeriğine karşı gelişen anafilaksi ve non-trombotik akciğer embolizasyonu sonucu geliştiği düşünülmüştür. Kist duvarı sağlam iken bu sızmanın nedeni yüksek intrakistik basınç olarak düşünülmektedir. Ölüm öncesi gerçekleşen kasılmalar da anafilaksiye sekonder ani azalmış serebral kan akımı ile ilişkili olabilir. Ekinokokkozun endemik olduğu ülkemizde tüm anafilaksi ve ani ölüm olgularında ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekinokok, ölüm



Resim 1. Karaciğer sağ lopta kistik yapı

[PS-037]

Stajyer Sağlık Çalışanlarında Hepatit A, B, C, HIV Seropozitiflik Oranlarının ve Aşılama ile Korunabilen Hastalıklar Açısından Koruyuculuk Düzeylerinin Araştırılması

Ayça Aydın, Ercan Yenilmez

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hastanemizde stajyer olarak eğitim görecek olan sağlık çalışanlarında hepatit A, B, C, HIV seropozitiflik oranlarının ve aşılama ile korunabilen hastalıklar açısından koruyuculuk düzeylerinin gösterilmesi, sonuçların literatür bilgileri eşliğinde yorumlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ağustos-Eylül 2021 tarihleri arasında hastanemize staj öncesi tetkikler için başvuran stajyer öğrencilerin verileri retrospektif olarak tarandı. PubMed, Türk Medline, Google Scholar veri tabanlarında ilgili anahtar kelimelerin taranması ile son on yıldaki yayınlar tarandı.

Bulgular: Toplamda 304 stajyer öğrenci çalışmaya dahil edildi. Olguların 91'si erkek, 213'ü kadındı. Toplamda üç kişide (%1,2) hepatit B yüzey antijen pozitifliği, iki kişide ise anti-HBc IgG pozitifliği saptandı. Bir olguda, hepatit B yüzey antijeni pozitifliğine, anti-HBc IgG pozitifliği eşlik etmekteydi. Bir kişide (%0,4) ise hepatit C antikoru pozitifti, ancak bu kişide HCV-RNA sonucunun negatif olduğu görüldü. Anti-HBs titresi 10'un altında olan 81, 10-99 arasında olan 50, 100-999 arasında olan 57, 1000 ve üzerinde olan ise 65 olgu bulunmaktaydı. Aşılama ile korunabilen hastalıklar açısından değerlendirildiğinde, antikor pozitiflik oranları hepatit A için %46,7, hepatit B için %67,9, kızamık için 79,1, kızamıkçık için %96,4, kabakulak için %88,2 ve suçiçeği için %94,4 olarak bulundu.

Sonuç: Hastanemiz stajyer sağlık çalışanlarında hepatit B seropozitifliği düşük düzeyde olmakla birlikte, hepatit C ve HIV pozitifliğine rastlanmamıştır. Benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, hepatit B antikor düzeylerindeki düşüklük dikkat çekmekle birlikte, aşılanma ile korunabilen hastalıklar açısından değerlendirildiğinde, kızamık IgG, kızamıkçık IgG, kabakulak IgG, varisella IgG antikor düzeylerindeki pozitiflik oranı benzer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanları, aşıyla önlenebilen hastalıklar, seroprevalans

Tablo 1. Olgulardaki seropozitiflik ve immünizasyon oranları

Toplam olgu n:304	Çalışılan test sayısı (n)	Pozitif sonuç (n)	Yüzde (%)
Hbsag	250	3	1,2
Anti HCV	236	1	0,4
Anti HIV	233	0	0
Anti Hbc IgG	30	2	10
Anti HbS *	253	172*	67,9
Anti HAV	169	79	46,7
Kızamık IgG	139	110	79,1
Rubella IgG	139	134	96,4
Varisella IgG	145	137	94,4
Kabakulak IgG	136	120	88,2
*10 ve üzeri pozitif olarak kabul edildi			

n (Total)=253	0-10 (mIU/mL)	10-99 (mIU/mL)	100-999 (mIU/mL)	>1000 (mIU/mL)
Anti HbS n	81	50	57	65
(%)	32	19,7	22,5	25,7

[PS-038]

Multiple Septik Emboli ile Seyreden *Staphylococcus aureus*'un Etken Olduğu Bir Enfektif Endokardit Olgusu

Ece Türker, M. Enes Kardan, Ümit Karataş, Gizem Kaynar, İlknur Erdem

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Enfektif endokarditin (EE) klinik belirti ve bulguları oldukça değişkendir. Embolik olaylar en sık saptanan ve sağkalımda en fazla etkisi olan kalp dışı komplikasyonlardır. Sıklıkla EE'nin başlangıç evresinde, çoğu zaman hastaneye başvurudan önce meydana gelmektedir. *Staphylococcus*

aureus (*S. aureus*) EE'ninde nörolojik komplikasyonlar özellikle embolik olaylar daha yüksek olma eğilimindedir. Burada, multiple septik emboli gelişen *S. aureus*'un etken olduğu bir EE olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Kırk iki yaşında erkek hasta, yaklaşık 1 aydır ateş, üşüme, titreme ve halsizlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Bilinen hastalık, kullandığı ilaç yoktu. Fizik muayenesinde ateş odağı saptanamadı, yapılan tetkiklerinde beyaz küre sayısı: 13,000/mm^3 (%84 PNL), hemoglobin: 10 g/dl ve CRP: 216 mg/dl idi. Batın USG'sinde dalak enfarktı görülen hastanın transtorasik ekokardiyografide (TTE) EE lehine bulgu saptanmadı. Hastaya seftriakson (1x2 g IV) reçete edildi, poliklinik kontrolü önerildi. Poliklinik kontrolünde lökositozu ve CRP'si gerileyen hastanın istenilen tetkiklerinden ANA testinin 4 pozitif olması üzerine romatoloji polikliğine yönlendirildi. Romatoloji tarafından metilprednizolon ve hidroksiklorokin başlandı. Takibinde ateş ve genel durum bozukluğu gelişen hasta EE ön tanısı ile enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırıldı. Yatışında ateşi 38,6 °C idi, kardiyak muayenesinde 4/6 şiddetinde pansistolik üfürüm duyuldu. Batın muayenesinde karaciğer kot altında ele geliyordu, traube kapalı idi. Osler nodülleri, splinter hemoraji, Roth lekeleri vardı. Hastadan 3 set kan kültürü alındı, seftriakson (1x2 g, IV) başlandı. Yatışının 2. gününde yapılan TTE'de mitral kapak anteriorunda vejetasyon şüphesi olduğu raporlandı. Kültür sonucunda metisilin duyarlı *S. aureus* ürediği bildirildi. Kraniyal MRG'de her iki serebral hemisferde subkortikal yerleşimli en büyüğünün çapı 12 mm ölçülen çok sayıda lezyon izlendi (Şekil 1). Seftriakson tedavisi 2x2 gr, IV olarak düzenlendi. Yatışının 7. gününde yapılan transözofageal ekokardiyografide (TEE) mitral kapak anteriorunda 10x8 mm vejetasyon, ileri mitral yetmezlik olduğu raporlandı. Kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi konsültasyonlarında hastanın mevcut durumunda acil cerrahi gerekmediği, hastada dekompansasyon gelişmesi durumunda rekonsültasyonu, haftalık EKO kontrolü önerildi. Hastanın tedavisinin 56. gününde yapılan TEE görüntülenmesinde ileri mitral kapak yetmezliği ve mitral kapak boyunca vejetasyon olduğu bildirilmesi üzerine hastaya mitral kapak replasmanı yapıldı.

Sonuç: EE günümüzde giderek daha sık görülmeye başlayan mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Açıklanamayan ateşi olan hastalarda EE mutlaka akla gelmelidir, tanı ve tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, septik emboli, *Staphylococcus aureus*



Şekil 1. Kraniyal septik emboli

[PS-039]

Romatizmal Kalp Kapak Hastalığı Olan Atipik Prezentasyonlu Endokardit Olgusu

Dilek Yekenkurul[1], Elif Eşcan[1], Nevin İnce[1], Neslihan Ertunç[2]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Enfektif endokardit (EE), görülme sıklığı artan; morbidite ve mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. Romatizmal kalp kapak hastalığı (RKKH) ise gelişmekte olan ülkelerde EE'nin sık nedenlerindendir. En sık yakınma ateş olmakla birlikte; halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, gece terlemesi, kas-eklem ağrısı gibi belirtiler de görülebilir. Atipik yakınmalar ile başvuran, RKKH'ye bağlı gelişen EE olgusu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan 39 yaşında erkek hasta, bir haftadır olan nefes darlığı, halsizlik, ishal ve ateş şikayetleriyle başvurdu. Hayvancılık ve kuyu suyu içme öyküsü mevcuttu. Üç gün antibiyotik kullanımı sonrası ateş seyrinin azaldığı belirtildi. Genel durumu iyi, bilinç açık, oryante, koopereydi; ateş 37,0 °C, tansiyon 110/70 mmHg, nabız 120/dakika, solunum sayısı 20/dakika idi. Ellerde çomak parmak mevcuttu. Batın muayenesinde barsak sesleri hiperaktifti, hafif hassasiyeti vardı. Akut gastroenterit tablosuyla başvuran hastada diğer sistemlerde ve ekstremitelerde patolojik bir bulguya rastlanmazken; kardiyovasküler sistem muayenesinde, mitral odakta 4/6

ve triküspit odakta 3/6 üfürüm saptandı. Dört adet kan kültürü alındı. Transtorasik ekokardiyografi (TTE) hastane koşulları sebebiyle aynı gün çekilemedi. Beyaz küre 10,320/mm^3 (%74 nötrofil), trombosit 240,000/mm^3, CRP 9,5 mg/dl, sedimentasyon 66 mm/saat, AST 51 IU/l, ALT 54 U/ml, kreatinin 0,59 mg/dl ve romatoid faktör negatif olarak sonuçlandı. Gaitada gizli kan pozitifti; diğer kan, idrar, gaita tetkik ve kültürlerinde patolojik sonuca rastlanmadı. Batın US ve akciğer grafisinde enfektif odakla uyumlu olabilecek bir görüntü mevcut değildi. Antibiyotiksiz takip edilmesine rağmen ateş görülmeyen hastanın TTE sonucunda; romatizmal aort kapak, aortta 0,9x0,6 cm ve mitral kapakta 1,2x0,3 cm vejetasyon izlendi. Dört kan kültürlerinde de D grubu streptokok (penisilin MIC: 0,128 mg/l) üremesi sebebiyle ampisilin 4x3 gr ve gentamisin 3x80 mg i.v tedavileri başlandı. Kontrol kan kültürlerinde (yedinci gün) üreme olmadı; akut faz reaktanları geriledi. Ancak yatışının 14. gününde yapılan TTE'de vejetasyonların küçülmediği görüldü; kapak replasmanı açısından sevk edildi. Üç ay sonra poliklinik kontrolüne gelen hasta aort ve mitral kapağa protez uygulandığını belirtti.

Sonuç: Hastamız; antibiyotik kullanımına bağlı ateşi olmayan ve ishal şikayeti ön planda olan atipik prezentasyonla başvurması sebebiyle EE açısından gözden kaçması mümkün bir olgudur. Ülkemizde RKKH görülme oranlarının yüksek olduğu, tanı almayan olguların da olabileceği ve RKKH'de EE riskinin arttığı unutulmamalıdır. Ateş öyküsü olan hastalarda kardiyovasküler muayene ihmal edilmemeli; antibiyotik kullanan hastalarda ateşin olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, romatizmal kalp kapak hastalığı

[PS-040]

COVID-19 İlişkili Otoimmün Hemolitik Anemi

Mustafa Yılmaz[1], Sevil Alkan[2], Can Özlü[3]

[1]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[3]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Kütahya

Giriş: Otoimmün hemolitik anemi (OHA), otoimmün, lenfoproliferatif ve belirli bulaşıcı hastalıkların yanı sıra çeşitli ilaçlar da dahil olmak üzere bilinen birçok hastalık ilişkili olabilir. Çalışmalar, ciddi koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) olgularının koagülopatilerle ilişkili olabileceğini bulmuştur; ancak, OHA ile potansiyel ilişki açık değildir. Bu olgu sunumunda OHA ile başvuran bir COVID-19 olgusunu literatüre katmayı istedik.

Olgu: Bilinen hiperlipidemi dışında kronik hastalık öyküsü olmayan ev hanımı olan 53 yaşında bir kadın hasta, 1 gündür devam eden baş ağrısı, ateş yüksekliği, öksürük şikayeti ile gittiği dış merkezde SARS-CoV-2 PCR testinin pozitif olması üzerine COVID-19 rehberine göre evde izolasyon verilip favipiravir tedavisi başlanmıştı. Şikayetlerine son 1 gündür deride sarılık eklenince hasta dış merkezden sevk edilmişti. Fizik muayenede genel durumu orta, skleralar ikterik, ateş: 38,1 °C, kalp tepe atımı: 120/dk, tansiyon arteryal: 110/80 mmHg, oda havasında sat O_2: 93 idi. Laboratuvar incelemelerinde; beyaz küre: 4,9 (4,60-10,20) K/ul, hemoglobin: 4,2 (12,20-18,10) g/dl, lenfosit: 0,45 (0,60-3,40) K/ul, hematokrit %25,6 (referans, %36-45), trombosit: 216000 K/ul, laktat dehidrogenaz: 1724 (0-247) U/l, D-dimer: 680 (0-500) ug FEU/l, C-reaktif protein: 8,7 (0-5) mg/dl, 3,4 mg/dl bilirubin (referans, 0,2-1,3 mg/dl), ALT: 65 IU/ml olarak saptandı. Diğer tetkiklerinde anormal bulgu yoktu. Hastanın toraks BT'de COVID-19'la enfeksiyonla uyumlu yamalı opasiteler saptandı. Kapsamlı laboratuvar ve serolojik testler yapıldı. HIV, HAV, HBV, HCV serolojileri ve brusella tetkikleri negatifti. Hastaya kabulü süresince, toplam 5 ünite eritrosit süspansiyonu verildi. Hematolojiye konsülte edildi. Periferik kan incelemesinde polikromazi, bol sferositler, anizositoz-poikilositoz ve normoblastlar görüldü. Direkt ve indirekt Coombs testleri pozitif idi. Batın ultrasonografisinde dalak 136 mm ve karaciğer boyutları normal olarak ölçüldü. Hastada OHA düşünüldü. Transfüzyonun hemen ardından hemoglobinde uygun bir artışla birlikte birden fazla ünite eritrosit alınmasına rağmen, hemoglobin değerleri sabit kalmadı ve bu nedenle çeşitli medikal tedaviler hematoloji önerisiyle verildi. Bu tedaviler, hastaneye yatışının 1. gününde başlanan ve yattığı süre boyunca devam eden günlük 1 mg/kg prednizon başlandı. Tedaviye cevap veren hastanın hemoglobin değerleri birinci ayın sonunda normal değerlere yükseldi. İki ay sonra doz azaltılarak kesildi. Hastanın takiplerinde hemoglobin değerleri normal değerlerde seyretti.

Sonuç: COVID-19 ve OHA birlikteliğine ilişkin az sayıda rapor vardır ve ilişki net değildir. COVID-19'un koagülopatilerle ilişkili olduğu gösterilmiş olsa da, OHA'nın potansiyel bir komplikasyon olup olmadığını belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS-CoV-2, otoimmün hemolitik anemi

[PS-041]

Yan Etki Yönetimi Nedeniyle Birinci Seçenek İlaçların Kullanılamadığı Miliyer Tüberküloz Olgusu

Aslı Haykır Solay[1], Fatma Eser[2], Gönül Çiçek Şentürk[1], İrfan Şencan[1], Şeref Özkara[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara

Giriş: Tüberküloz (TB) tedavisi sırasında görülen yan etkiler hastanın hayatını tehdit edici boyutta olabilir, ek ilaç kullanımı gerektirebilir, bir veya daha fazla sayıda TB ilacının tedavi rejiminden çıkarılmasına neden olabilir. Sunumumuzda TB tedavisinde birden fazla ilaca yan etki görülen milier TB olgusunun yönetimi ele alındı.

Olgu: Hematüri ve ateş şikayeti ile dış merkeze başvurduğunda önce üriner sonra milier TB tanısı alan 38 yaşındaki erkek hastaya birinci seçenek olan dörtlü tedavi [izoniazid (H), rifampisin (R), pirazinamid (Z), etambutol (E)] başlanmış olup, bu tedavinin ikinci gününde bilirubinlerinde ani artış (direkt bilirubin; 19 mg/dl, total bilirubin; 23 mg/dl) olması üzerine ilaç yan etkisi olarak değerlendirilerek anti-TB tedavisi kesilerek merkezimize sevk edilmiştir. Servisimize yatışı sonrasında hastanın tedavisi E 1500 mg, sikloserin (CYC), moksifloksasin 400 mg, streptomisin (SM) 1 gr olarak düzenlendi. İkinci günde nötropenik olarak izlemine devam edilen hastaya sepsis tanısı ile sefepim 3x2 gr, linezolid (LNZ) 2x600 mg başlandı, yedi gün verilerek kesildi. İkinci basamak anti-TB tedavinin üçüncü haftasında halen ateş yüksekliğinin devam etmesi nedeni ile ateş etiyolojisine yönelik tetkikleri tekrarlandı, TB dışında neden saptanamadı. Anti-TB tedavinin 30. gününde tedaviye R eklendi, bir hafta süresinde yan etki gözlenmedi. R kullanılabilir olduğundan SM tedaviden çıkarıldı. Otuz yedinci gün tedavisine H eklendi ancak üçüncü gün itibariyle AST/ALT değeri yükselmeye

(AST: 199 U/l, ALT: 46 U/l) başlaması nedeni ile H kesildi. Anti-TB tedavinin 55. gününde ateş yüksekliği halen devam ettiği için tedavisine LNZ eklendi. Hastanın daha önceki LNZ kullanımı sırasında ateş yüksekliğinin kısmen gerilediği gözlenmiş ancak lökopeniye yol açmış olması nedeni ile devam edilememiştir. Anti-TB tedavinin 64, LNZ dokuzuncu gününde ateş yüksekliği devam eden hastaya prednol 60 mg/gün başlandı. Ateş yine devam etmesi üzerine 71. günde CYC ve LNZ kesildi. E 110, moksifloksasin 110, R 80, Z 60 güne tamamlandıktan sonra R ve E ile tedaviye sekiz ay daha devam edildi. Tedavi bitimi sonrası birinci yıl kontrolünde nüks saptanmadı.

Sonuç: TB tedavisi sırasında görülen yan etkiler tedavi süresinin uzamasına, hastanın tedavi uyumunun bozulmasına, tedavi başarısızlığına ve nüks oranlarında artmaya neden olabilir. Hasta olası yan etkiler açısından uyarılmalı, yakın takibi yapılmalıdır. TB tedavisinde yeterli bir tedavi rejiminin sürekli olması ve tedavi süresinin de ilaç rejimine göre belirlenmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, ilaç, yan etki

[PS-042]

Nöro-Behçet ile Karışabilen Nöro-bruselloz Olgusu

Hüsamettin Atay, Şaban İncecik, Gökhan Yüksek, Abdulkadir Şipal, Fatih Dilce

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Bruselloz, hayvan hastalığı olmasına rağmen, belirli koşullarda insanlara da bulaşabilmekte ve insanlarda da hastalık oluşturan bir zoonozdur. Santral sinir sisteminin direkt invazyonu olguların %5'inden azında görülür. Behçet tanılı hastamızda; nöro-Behçet ile karışabilen bir nöro-bruselloz olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz yedi yaşında kadın olgu 4 ay önce nöroloji polikliniğine baş ağrısı şikayeti ile başvurmuş ve migren tanısı almış ancak başlanan tedavilerden yanıt alınamamış. Bir haftadır şikayetlerine bulantı, kusma ve ateş eklenmiş. On yıldır Behçet tanılı takiplere gitmeyen olguya psödotümör serebri ve nöro-Behçet ön tanıları ile lomber ponksiyon yapılmış. BOS direkt bakıda; 90 lökosit/mm (Giemsa boyamada %90'ı lenfosit), biyokimyasal incelemesinde ise protein: 176 mg/dl, glukoz: 32 mg/dl olarak tespit edildi. Kliniğimize konsülte edilen olgu bölgemizde endemik olması sebebiyle BOS Wright dahil olmak üzere tetkikleri istendi. Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Wright 1/10 titrede pozitif saptandı. Kan kültürleri alındıktan sonra; seftriakson (2 x 2 gr) doksisiklin (2 x 100 mg) ve rifampisin (1 x 600 mg) başlandı. Takiplerinde olgumuzda nöbet gelişmedi. Ayırıcı tanı açısından kontrastlı beyin MR planlandı. MR: Sol sentrum semiovale düzeyinde perikallosal alanda T2-FLAIR ağırlıklı serilerde fokal sinyal artışı izlenmektedir (demiyelizan plak?) olarak raporlandı. Tedavisi 28 güne tamamlanan olgunun baş ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri azaldı ve doksisiklin ve rifampisin oral tedavileri ile taburcu edildi. İkinci ay kontrolünde yakınması yoktu. Üçüncü ay kontrolüne bekleniyor kontrol LP planlandı ve Behçet tedavi düzenlenmesi için dış merkeze yönlendirildi.

Sonuç: Nöro-brusellozda izlenen klinik tablolar menenjit, ensefalit, meningoensefalit, miyelit, radikülonörit, beyin apsesi, epidural apse, granülom ve demiyelizan ve meningovasküler sendromları kapsar. Olgumuzda da olduğu gibi BOS analizinde lenfositik pleositoz, protein artışı ve düşük veya normal glukoz seviyeleri izlenen olgularda BOS Wright istenmeli ve otoimmün hastalıkların santral tutulumları ile karışabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nöro-bruselloz, nöro-Behçet, menenjit

[PS-043]

Nöroloji ve Anestezi Yoğun Bakım Ünitelerinde Son Dört Yılda Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları

Kağan Şevik, Gülcan Tan, Gül Ruhsar Yılmaz

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

Giriş: İntravasküler kateter enfeksiyonları tüm nozokomiyal enfeksiyonların %10-20'sini oluşturmaktadır. "Centers for Disease Control and Prevention" verilerine göre yoğun bakım ve hemodiyaliz ünitelerinde santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonuna (KİKDE) atfedilen mortalite %12 olup, KİKDE tanılı olguların hastanede kalış süresinde ortalama 12 gün uzama görülmektedir. Bu çalışmada Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon Üniteleri'nde takip edilen olgularda KİKDE pandemi öncesi ve pandemi döneminde değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Üniteleri'nde (YBÜ) 01.01.2018-31.12.2019 ve 01.01.2020- 31.03.2022 tarihleri arasında KİKDE insidansı sürveyans verilerinden alınmış ve KİKDE tanısı alan hasta verileri retrospektif olarak taranmıştır. Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu tanısında "National Health Safety Network" kriterleri kullanılmıştır.

Bulgular: Pandemi öncesi dönemde Nöroloji ve Anestezi YBÜ'lerde KİKDE insidans dansitesi sırasıyla 9,73 ve 10,36 iken pandemi sırasında 16,48 ve 8,47 olarak bulunmuştur. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde etken mikroorganizmaların dağılımı ve direnç profilleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Ülkemizde ilk olgu Mart 2020 tarihinde bildirilmiştir. Çalışmamızdaki ikinci dönemin büyük kısmı pandemi periyodudur. Pandemi öncesine göre nöroloji YBÜ'de KİKDE dansitesi daha yüksek, anestezi YBÜ'de daha düşük bulunmuştur. Etkenler ve direnç profilleri değerlendirildiğinde koagülaz-negatif stafilokoklarda metisilin direnç oranında artış dikkati çekmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonu, santral venöz kateter

Tablo 1. Primer kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı alan hastalardaki etken dağılımı

Etken mikroorganizma	01.01.2018-31.12.2019 arası			01.01.2020-31.03.2022 arası		
	n	%	Direnç profili	n	%	Direnç profili
Coagulase negative staphylococcus	25	32,5	21 MRKNS	71	47,6	61 MRKNS
Acinetobacter baumannii	14	18,1	10 CRE +	14	9,3	10 CRE+
Klebsiella pneumoniae	15	19,4	11 CRE+ 9 ESBL+	11	7,3	4 ESBL+ 5 CRE+ 1 KOL R
Enterococcus spp. *Enterococcus faecalis* *Enterococcus faecium*	12 3 9	15,5 3,8 11,6	3 AMP S 9 AMP R, 0 VRE	15 3 12	10,0 2,0 8,0	AMP S AMP S 12 AMP R, 3 VRE +
Candida spp. *Candida albicans* *Candida* spp. *Candida tropicalis* *Candida parapsilosis* *Candida krusei*	7 2 2 1 1 1	9 2,5 2,5 1,2 1,2 1,2		10 7 0 1 1 1	6,7 4,6 0 0,6 0,6 0,6	
Enterobacter cloacae	0			5	3,3	2 CRE+
Pseudomonas aeruginosa	1	1,2	1 CRE+	9	6,0	8 CRE+
Diğer	3	3,9		10	6,7	
01.01.2018-31.12.2019 arası 134 santral kateter ilişkili enfeksiyon saptanmış. 149 mikroorganizma üremiş						
Anesteziyoloji Yoğun Bakım Ünitesi						
Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi						

Diğer: 01.01.2020-31.03.2022 yılları arası 1 ESBL-*Serratia marcescens*, 1 *Enterobacter cloacae* ve 1 *Morganella morganii.*
Diğer: 01.01.2018-31.12.2019 yılları arası 3 *Stenotrophomonas maltophilia (1ESBL+), 1 Serratia marcescens, 2 Aeromonas* spp., *2* Escherichia coli (1 ESBL+, 1 CRE+), *2 Staphylococcus aureus.*
MRKNS*:* Metisilin dirençli koagülaz-negatif stafilokok, MSKNS: Metisilin duyarlı koagülaz-negatif stafilokok, CRE+: Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae*, ESBL+: Extended-spectrum beta-lactamase

[PS-044]

COVID-19 Sonrası Herpes Ensefaliti; Bir Olgu

Zeynep Oktay[1], Fatma Eser[2], Hatice Nisa Akça[1], Hesna Bektaş[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Ankara

Giriş: SARS-CoV-2'nin neden olduğu COVID-19 enfeksiyonu konakçının bağışıklık sisteminde ortaya çıkan düzensizliklerle ilişkilendirilmiştir. Bu düzensizlikler ve tedavide kullanılan immünodolülatör ajanlar nedeniyle ikincil enfeksiyonlar gözlenebilmektedir. Bu bildiride COVID-19 pnömonisinden sonra herpes simpleks virüs ensefaliti (HSVE) tanısı konan olgu paylaşılarak konuya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış sekiz yaş kadın hasta, acil servise bir buçuk gündür var olan bilinç bozukluğu, yakınlarını tanıyamama, anlamsız cümleler kurma, kendi kendine söylenme, davranış değişikliği, tekrarlayıcı anlamsız hareketlerde bulunma, tüm vücutta titreme, sıçrama (nöbet?) şikayetleriyle başvurdu. Bilinen KOAH, kalp yetmezliği, HT tanıları olan hastanın 6 hafta önce COVID-19 nedeniyle dış merkezde hospitalize edilerek 3 gün yüksek doz kortikosteroid sonrası idame kortikosteroid tedavisi aldığı, yatışının 15. gününde prednol 16 mg ile taburcu edildiği öğrenildi. Fizik muayenede; ateş 36,7 °C, nabız 104/dk, TA: 160/60 mmHg, genel durumu kötü, bilinç uykuya meyilli, kooperasyon ve oryantasyon bozuk, meningeal irritasyon bulguları negatifti. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre 24 K/ul, nötrofil %80, AST 49 U/l, ALT 59 U/l, t. bil. 2 mg/dl, CRP 25 mg/l, Pct 0,16 ng/ml saptandı. Hastanın kraniyal difüzyon MR'sinde sol temporal bölgede anterior ve medial kesimlerde FLAIR sekansta flu hiperintensite ile difüzyon ağırlıklı görüntülerde seçilen fokal difüzyon kısıtlanması saptandı. Hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS görünümü berraktı; BOS'de hücre ve Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi, BOS glukoz ve protein değerleri normal sınırlardaydı. Klinik ve görüntüleme ile HSVE şüphesi olan hastaya BOS HSV-1 PCR sonucu beklenirken asiklovir 3x12,5 mg/kg iv başlandı. Hastanın EEG'sinde zemin aktivitesinde yavaşlama ve sol hemisferde geniş alanda izlenen keskin dalgalar saptandı. Hastanın takiplerinde klinik yanıt alınamaması nedeniyle asiklovir tedavisinin 3. günü kontrol LP yapıldı. BOS görünümü berrak, hücre sayımında 160 hücre/mm^3 RBC sayıldı, Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. BOS biyokimyası normal sınırlardaydı. Hastadan tekrar BOS HSV-1 PCR gönderildi. Her iki BOS örneğinden çalışılan HSV-1 PCR pozitif olarak sonuçlandı. Hastanın asiklovir tedavisi 21 güne tamamlandı ancak hastada klinik yanıt gözlenmedi. İlk günden beri entübe takip edilen hasta yatışının 24. gününde kaybedildi.

Sonuç: COVID-19'da olası immün düzensizlik ve kullanılan immünosüpresif tedaviler hastalarda HSVE duyarlılığını artırabilir. Bu hastalarda HSVE'nin klinik belirti ve bulguları tipik HSVE'ye benzemektedir. Erken, agresif antiviral tedavi, mortaliteyi önleyebilir ve kronik postensefalitik davranışsal ve bilişsel bozuklukların şiddetini sınırlayabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, herpes ensefaliti, santral sinir sistemi enfeksiyonu

[PS-045]

Ülseroglandüler Tipte Bir Tularemi Olgusu

Damla Ertürk, Rıfat Somay

Muş Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muş

Giriş: Tularemi, *Francisella tularensis*'in neden olduğu zoonotik bir hastalıktır. Klinik olarak orofarengeal, glandüler, ülseroglandüler, tifoidal, okuloglandüler ve pnömonik tablolarla görülebilir. Ülkemizde en sık orofarengeal tip görülmektedir. Bizim olgumuzdaysa ülserogandüler tipte tularemi saptanmış olup özellikle endemik bölgelerde lenfadenopati ayırıcı tanısında akılda tutulması gerekliliği amaçlanmıştır.

Olgu: Elli dokuz yaşında kadın hasta sol koltuk altında şişlik nedeniyle genel cerrahiye başvurmuştur. Muş ilinde kırsal bölgede yaşamakta, büyükbaş hayvancılıkla uğraşmakta, bahçede ekim yapmaktaydı. Fizik muayenede sol kolda ve elde açık yarası yoktu. Sol koltuk altında memeye uzanan 5 cm çapında şişlik mevcut olup akıntı yoktu. Bir ay önce ateşi (38 ^{0}C) olmuş, ancak başvuru esnasında ateş saptanmamıştı. Genel cerrahide meme aksiller ucunda kitle? apse? ön tanılarıyla tetkik edilmiştir. Yüzeyel ultrasonografide sol aksillada 7*5 cm boyutta hipoekoik hilusu net seçilemeyen patolojik lenfadenopati mevcut, mamografide sol aksillada 4*3 cm nodüler opasite artışı mevcut, BI-RADS: 0 olarak raporlanmıştır. Bunun üzerine hastaya ultrasonografi eşliğinde drenaj yapılarak, meme aksiller kuyruktan biyopsi alındı. Biyopside; apseleşen aktif kronik enflamasyon, nadir dev hücre formasyonu olarak raporlandı. Gram-boyamasında bol lokosit vardı, bakteri görülmedi. Yara kültüründe üreme yoktu. Hasta bu dönemde siprofloksasin 2*500 mg kullanmış, takibinde akıntı başlaması üzerine enfeksiyon hastalıkları polikliniğe başvurdu. Kontrol ultrasonografide sol aksillada 44*20 mm yoğun içerikli mayi (enfektif proçes-apse) olarak raporlanması üzerine hastadan apse-süpüratif lenfadenopati etiyolojisi açısından tetkikler istendi. Brusella rose bengal, Coombs testi ve tüp agglütinasyon testi negatifti. Anti-tokso Igg: pozitif, Igm: negatif. Anti-CMV Igg: pozitif, Igm: negatifti. Tularemi açısından gönderilen mikroaglutinasyon testi 1/640 olarak pozitif geldi. Hastaya gentamisin 5 mg/kg 10 gün süreyle verilerek tedavisi tamamlandı.

Sonuç: *F. tularensis* aerop, hareketsiz, Gram-olumsuz kokobasil olup tularemi hastalığının etkenidir. İnsanlara bulaş enfekte hayvanlarla temas, vektör aracılığıyla (kene-sivrisinek), kontamine sularla ve enfekte aerosollerin solunmasıyla olmaktadır. Bizim olgumuzda kırsalda yaşamakta, bahçe işi ile uğraşmakta ve evlerine yakın dere suyu ile teması bulunmaktaydı. Dünyada en sık ülseroglandüler tip görülmekteyken, ülkemizde en sıklıkla orofarengeal tip görülmektedir. Bizim olgumuzda da ülseroglandüler tipte tularemi mevcuttu. Lenfadenopati etiyolojisi araştırılan hastalarda ayırıcı tanıda tüberküloz (skorfula), toksoplazmoz, bruselloz, enfeksiyöz mononukleoz, lyme hastalığı, şarbon, fungal enfeksiyonlar, tularemi gibi enfeksiyöz sebepler düşünülmesi gerekmektedir. Tanıda serolojik testler, PCR yöntemi, kültür kullanılabilir ancak sıklıkla kullanılan yöntem duyarlılığının yüksek olması nedeniyle serolojik testlerden mikroaglutinasyon testidir. Bizim olgumuzda da *F. tularensis* mikroaglutinasyon testi 1/640 pozitif olması ile tanısı konulmuştur. Tularemide en sık görülen komplikasyon lenf nodu süpürasyonu olup, bizim olgumuzda erken tedavi verilmemesi nedeni ile süpürasyon gözlenmiştir. Tularemi tedavisinde ilk seçenek aminoglikozidlerden streptomisin ve gentamisindir. Alternatif tedavi olarak siprofloksasin, doksisiklin yer almaktadır. Bizim olgumuzda da gentamisin tedavisi 10 gün süre uygunlanmış ve takiplerinde relaps gözlenmemiştir. Sonuç olarak tularemi, özellikle endemik bölgelerde tedaviye yanıt vermeyen lenfadenopati varlığında,anamnez ve fizik muayenenin iyi irdelenmesi sonrası ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmesi gereken bir sebeptir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, lenfadenopati

[PS-046]

Epilepsi, Ensefalit ve COVID-19 Beraberliği: Olgu Sunumu

Serpil Mızrakçı

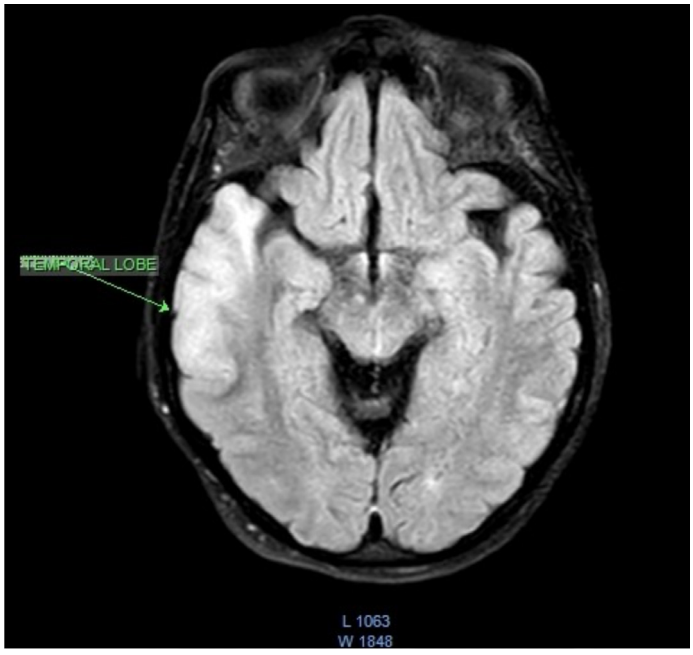
Özel Liv Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Epilepsi nöbeti ile gelen hastada ensefalit ve COVID-19 ko-enfeksiyonu sunulmuştur.

Olgu: Kırk altı yaşında kadın hasta nöbet geçirme yakınmasıyla yoğun bakıma yatırıldı. Mental fonksiyonları zayıf, evde bakım hastası, 10 yıldır epilepsi öyküsü var idi. Ateş 36,6 °C, TA: 120/84 mmHg, Nb 92/dk, SpO_2 %96, kaşektik görünümde, uykuya eğilimli, kısmen koopere ve oryente idi. Ense sertliği yok, solunum sesleri doğal idi. Lökosit 10,500/mm^3, lenfosit %15,6, hemoglobin 13,8 g/dl, trombosit 295,000/mm^3, glukoz 98 mg/dl, ALT 16 U/l, sodyum 138 mmol/l, kalsiyum 8,6 mg/dl, potasyum 4 mg/dl, CRP 4,7 mg/l, ferritin 84 ng/ml, sedimentasyon 16 mm/h, prokalsitonin 0,01 ng/ml, D-dimer ve kreatinin normal sınırlardaydı. COVID PCR (-) idi. Hastanın toraks bilgisayarlı tomogafiainde (BT) her iki akciğerde yer yer fibrotik bant-atelektazi formasyonları izlendi. Kraniyal MRG ve BT'de parsiyel empty sella görünümü, bilateral perioptik ve ekstraaksiyal BOS mesafelerinde belirginleşme izlendi. Difüzyon MR incelemesi normal sınırlardaydı. Yatışının 3. günü subfebril ateş, CRP 95 mg/l olan hastaya seftriakson 2x1 gr iv başlandı. Kan ve idrar kültürleri alındı. Kültürlerinde üreme olmadı. Yatışının 7. gününde hastanın uykuya eğiliminin arttı, hırıltılı solunum başladı. Ateş 37,7 °C, TA:118/86 mmHg, Nb 70/dk, SpO_2 %92, sağ akciğer bazallerinde ralleri ve şüpheli ense sertliği saptandı. Nazal oksijen desteği başlandı. CRP 274 mg/l, lökosit 1420/mm^3, PLT 71,000 /mm^3, kalsiyum 7,56 mg/dl, prokalsitonin 1,46 ng/ml idi. COVID PCR istendi. Hastaya toraks BT, kontrastlı kraniyal MRG çekildi. Toraks BT'de sol akciğer ve sağ akciğer alt lobda sentrilobüler infiltrasyon alanları gözlendi. Kraniyal MRG'de sağ temporal lobda difüzyon artışı, iv kontrast madde sonrasında dural kontrastlanmalar, bulgular öncelikle herpes ensefaliti? olarak raporlandı. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS berrak görünümde, 80 lökosit/mm^3, 50 eritrosit/mm^3, protein 61,3 mg/dl, glukoz 94 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 149) saptandı. COVID PCR pozitif saptandı. Hastaya piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr iv, asiklovir 3x750 mg iv, enoksaparin sodyum başlandı. D-dimer 1989 ng/ml, ferritin 1198 ng/ml idi. Prednol 250 mg flk 1x1 iv 3 gün verildi. BOS HSV 1 DNA PCR pozitif geldi. Tedavinin 10. gününde hasta non invaziv mekanik ventilasyon cihazında ayrıldı. Hastanın antibiyotik tedavisi 10 güne, asiklovir tedavisi 14 güne tamamlandı. Hasta taburcu edildi.

Sonuç: Koronavirüslerin nörotropik ve nöroinvazif özellikleri nedeniyle ensefalit açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID, ensefalit, epilepsi



Şekil 1. Difüzyon MRG, temporal lob tutulumu

[PS-047]

Romatizmal Kapak Hastalığı Zemininde Gelişen Q Ateşi Endokarditi Olgusu

Çiğdem Yıldırım

Pursaklar Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Coxiella burnetii* ile gelişen zoonotik bir hastalık olan Q ateşinin altta yatan kalp hastalığı olan bir hastada endokardit tanısı aldığı bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Otuz yedi yaş erkek hasta, romatizmal kapak hastalığı dışında ek hastalığı yoktu. Yaklaşık 15 gündür olan ateş yüksekliği, gece terlemesi, son 3 ayda 18 kilo kaybı, halsizlik, öksürük, balgam şikayeti mevcuttu. Pnömoni nedeniyle 7 gün klaritromisin tedavisi alan hasta ateş yüksekliğinin devam etmesi nedeniyle başvurdu. Epidemiyolojik öyküsünde pastörize edilmemiş süt tüketimi mevcuttu. FM'de; solunum sesleri kabalaşmış, mitral odakta 2/6 kardiyak üfürüm mevcut, traube kapalı idi. Gelişinde bakılan laboratuvar tetkiklerinde; lökosit 9030/mm (%60,8 nötrofil), hemoglobin 12,6 g/dl, CRP 61,4 mg/l, sedimentasyon 38 mm/sa idi. Alınan aerop ve anaerop (toplam 3 set) kan kültürlerinde üreme olmadı. Balgam kültüründe patojen bakteri üremedi. Balgam ARB (3 kez) negatif saptandı. Brusella tüp agglütinasyonu negatif saptandı. PPD anerjik, IGST testi negatif saptandı. Anti-HIV negatif idi. Sarkoidoz, tüberküloz ve malignite ön tanıları ile toraks ve abdominal BT çekildi. Mediastinal ve intraabdominal yaygın lenfadenopatiler ve hepatosplenomegali saptandı. Ateş yüksekliği devam eden hastada transtorasik ekokardiyografi istendi, mitral kapak fibrotik yapıda, 1. derece mitral yetmezlik, 2-3. derece aort yetmezliği saptandı, vejetasyon saptanmadı. Göz dibi incelemesinde patolojik bulgu saptanmadı. Hastanın epidemiyolojik öyküsü, ateş yüksekliği, pnömoni öyküsü, kardiyak predispozan hastalık varlığı ve yaygın lenf adenopatileri nedeniyle coxiella, bartonella ve tularemi serolojileri gönderildi. Transözfagial Ekokardiyografi yapıldı ve aort kapağı üzerinde 5x5 mm boyutunda şüpheli vejetasyon saptandı. Yüksek doz ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı. Yaygın LAP'leri olması ve endokardit açısından değerlendirilmek üzere PET çekildi. PET incelemesinde lenfadenopatilerde ve kardiyak kapakta tutulum saptanmadı. Ancak daha önce gönderilen coxiella serolojisi faz 1 ve 2 IgG 1/4096 titrede pozitif saptandı. Anti-kardiolipin ve anti-fosfolipit antikorları istendi, negatif olarak geldi. Hastanın tedavisi coxiella endokarditi tanısı ile doksisiklin ve hidroksiklorokin olarak düzenlendi. Aort kapak yetmezliğinin ilerlemesi nedeniyle tedavinin 30. gününde opere edildi. Kronik enflamasyon olarak değerlendirilen aort kapaktan gönderilen 16S RNA sonucu negatif, coxiella PCR sonucu pozitif olarak saptandı.

Sonuç: Q ateşi endokarditi non-spesifik belirti ve bulgularla seyretme eğiliminde olup gözden kaçabilen bir tanıdır. Özellikle hastanın predispozan faktörleri iyi sorgulanıp, epidemiyolojik durumları açısından ayrıntılı bir öykü alınması, coxiella açısından serolojik tetkiklerinin yapılması bu hastaların tanısal gecikmelerinin ve bunun neticesinde gelişebilecek morbidite ve mortalitenin önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Q ateşi, *Coxiella* burnetii, endokardit

[PS-048]

İmmünokompetan Genç Hastada Görülen Varicella Zoster Meningoensefaliti Olgusu

Beyza Kaplan, Muhammet Salih Tarhan, Esra Canbolat Ünlü, Sevtap Şenoğlu, Zuhal Yeşilbağ, Habip Gedik, Kadriye Kart Yaşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Varicella zoster virüsü (VZV) enfeksiyonunun en sık klinik belirtileri döküntü ve akut nörittir. Hastalığın seyri sırasında post-herpetik nevralji, periferik motor nöropati, miyelit, Guillain- Barré sendromu, aseptik menenjit ve ensefalit gibi nörolojik komplikasyonlar gelişebilir. Menenjit ve ensefalit gibi komplikasyonlar yaşlılar, HIV ile yaşayan bireyler, kanser hastaları ve organ nakil alıcıları gibi bağışıklığı baskılanmış konaklarda daha sık görülür. Burada genç, immünokompetan bir hastada görülen VZV meningoensefaliti olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen kronik hastalık ve ilaç kullanımı olmayan, askerliğini yapmakta olan, 22 yaşında erkek hasta baş ağrısı, ateş, bulantı, kusma şikayetleriyle acil servise getirildi. Muayenesinde bilinci uykuya meyilliydi. Ko-operasyon yoktu ve oryantasyonu kısıtlıydı. Ateşi 39 °C, ense sertliği, Kernig ve Brudzinski bulguları pozitifti. T10 dermatom üzerinde veziküler lezyonlar görüldü. Veziküler lezyonların 4 gün önce ortaya çıktığı öğrenildi. Kraniyal MR görüntülemesinde anormal bir bulgu saptanmadı. Ateş, bilinç bulanıklığı ve ense sertliği olan hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) hücre sayımında 8 lenfosit/mm^3, 45 eritrosit/mm^3 saptandı. BOS glikozu: 42 mg/dl, eş zamanlı serum glukozu: 83 mg/dl, BOS proteini: 103 mg/dl olarak sonuçlandı. Hasta meningoensefalit ön tanısı ile enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılarak asiklovir 3x10 mg/kg iv tedavisine başlandı. BOS kültüründe üreme olmadı. BOS bakteriyel ve viral menenjit PCR paneli çalışıldı ve VZV DNA PCR pozitif sonuçlandı. Asiklovir tedavisinin 3. gününde hastanın baş ağrıları azaldı. Takiplerinde veziküler döküntüleri kurutlandı ve ense sertliği ortadan kalktı. Tedavisi 14 güne tamamlanan ve şikayetleri tamamen gerileyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: VZV'nin santral sinir sistemi tutulumu genellikle bağışıklığı baskılanmış hastalarda görülür. Nörolojik komplikasyonlar döküntülerin ortaya çıktığı akut evrede görülebileceği gibi lezyonların iyileşmesinden sonraki haftalar ve aylar içinde de oluşabilir. Bizim olgumuzda da muayenede

veziküler lezyonlarının olması ayırıcı tanıda VZV meningoensefalitini düşündürtmüştür. Ayrıca sağlıklı ve genç erişkin bir hasta olmasına rağmen olgumuzda herpes zoster enfeksiyonu ve meningoensefalit gelişiminde askerlik nedeniyle yoğun emosyonel stres altında olmasının etkisi olabileceği düşünülmüştür. Literatürde de sağlıklı genç erişkinlerde stresin tetiklediği ve komplikasyonlarla seyreden benzer zona olguları bildirilmiştir. Sonuç olarak; meningoensefalit kliniğiyle gelen hastaların tüm vücut inspeksiyonunun ayırıcı tanı açısından ipuçları verebileceği ve nadir olsa da immünokompetan hastalarda VZV meningoensefaliti görülebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: İmmünokompetan hasta, meningoensefalit, varicella zoster virüsü



Resim 1. T10 dermatom seviyesindeki zona ile uyumlu lezyon

[PS-049]

Testis Tümörü ile Karışan Brusellar Orşit Olgusu

Fatma Çölkesen, Özlem Yılmaz, Serap Özçimen, Çiğdem Ağkuş

Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Bruselloz pek çok organı ve sistemi tutabilen heterojen klinik spektruma sahip sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. En sık fokal tutulum olarak osteoartiküler ve genitoüriner tutulum tanımlanmıştır. Biz bu sunumda testis tümörü ile karıştırıldığı için orşiektomiye giden bir brusellar orşit olgusunu sunduk.

Olgu: Kırk yaşında ek hastalığı olmayan erkek hasta 1 aydır sol testiste şişlik, gece terlemesi, ara ara olan ateş, iştahsızlık ve kilo kaybı şikayetleri ile üroloji polikliniğine başvurmuştur. Çekilen skrotal UG'de "sol testiste 20x8 mm boyutlu, düzgün kontürlü ve eşlik eden yamasal tarzda silik sınırlı hipoekoik alanlar" izlenmiş idi. Hasta testis tümörü öntanısı ile orşiektomi için yatırılmıştı. Operasyon sonrası ateşinin olması üzerine alınan kan kültüründe *B. melitensis* üremesi olmuştu. Hasta tarafımıza konsülte edildi. Hayvancılıkla uğraştığı öğrenildi. Patoloji sonucu granülomatöz orşit olarak raporlandı. Hastada brusellar orşit düşünülerek doksisiklin + rifampisin tedavisi başlandı. Tedavi altında şikayetleri düzelen hastanın tedavisi 3 aya tamamlanarak sonlandırıldı.

Sonuç: Sonuç olarak bizim gibi bruselloz endemik olan gelişmekte olan ülkelerde orşit bulgularıyla başvuran hastalarda öncelikli olarak brusellar orşit düşünülmeli ve erken tanı için bruselloz tetkik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, orşit, tümör

[PS-050]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi ve COVID-19 Birlikteliği; Mortal Seyreden Bir Olgu

Zeynep Banu Ramazanoğlu

Sivas Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

Giriş: COVID-19 pandemisi devam ederken, ülkemizde endemik olan, koronavirüsle benzer semptomlarla ortaya çıkan Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) hastalığını ayırıcı tanıda düşünmek ve COVID-19'a eşlik eden başka enfeksiyon hastalıklarının olabileceğini hatırlatmayı amaçladık.

Olgu: Elli dokuz yaş erkek hasta 6 gün önce başlayan halsizlik, eklem ağrıları, terleme şikayetleri ile başvurduğunda SARS-CoV-2 PCR testi alınmış ve sonucu pozitif gelmiş idi. Oksijen ihtiyacı olmayan hastaya, evde izolasyon önerilmişti. Ateş ve halsizlik şikayetlerinin artması üzerine hastaneye başvuran hastanın COVID-19 servisine yatışı yapıldı. İkinci doz Phizer-Biontech aşısını yaptırmasının üzerinden 2 ay geçtiği öğrenildi. Kırsal bölgede yaşayan, hayvancılıkla uğraşan hasta kene teması hatırlamadığını ifade ediyordu. Özgeçmişinde kronik hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde vital bulguları stabildi, ateşi yoktu. Peteşi, purpura, yüzde kızarıklık yoktu. Epigastrik hassasiyeti vardı. Laboratuvar incelemesinde; beyaz küre değeri: 5960 IU/l, lenfosit: 1310 IU/l, PLT: 8,000/mm^3 AST: 1241 U/l, ALT: 532 U/l, ALP: 353 U/l, total bilirübin: 3,36 mg/dl, direkt bilirübin: 1,99 mg/dl, LDH: 3036 U/l, CRP: 77 mg/l, D-dimer: 12160 ng/ml, ferritin: 693 µg/l idi. Toraks BT'de infiltrasyon izlenmedi. Hastaya karaciğer enzim yüksekliği nedeniyle favipravir başlanmadı. Endemik bölgeden geliyor olması nedeniyle hastanın KKKA PCR testi gönderildi. Hastaya ribavirin ve 40 mg dozunda metil prednizolon başlandı. Hastaya aferez trombosit verildi. Hastanın takibinde rektal kanaması başladı. Platelet değeri 20,000/mm^3 yükselen ancak kanaması olan hastaya aferez trombosit replasmanı tekrarlandı. Hastanın karın ağrısı devam etti. Hastaneye yatışının 2. gününde hastada bilinçte bulanıklık ve uykuya meyil gelişti. Bu süreçte KKKA PCR test sonucu pozitif geldi. Ağırlık skorlaması yüksek olan hasta, anestezi yoğun bakım servisine devredildi. Yoğun bakımda karaciğer enzimleri yükselmeye devam eden hasta, 2. günün akşamında entübe edildi. Hasta, hastaneye yatışının 3. günü eksitus oldu.

Sonuç: KKKA %10 mortal seyredebilen bir kanamalı viral ateş hastalığıdır. Viral enfeksiyonlar benzer prodromal semptomlar ve laboratuvar bulguları (lökopeni, trombositopeni, KCFT yüksekliği, D-dimer artışı vb.) gösterebileceğinden, COVID-19 pandemisinde, endemik bölgelerde KKKA kene teması olmasa da akla gelmeli ve dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Kırım-Kongo kanamalı ateşi

[PS-052]

Kalça Protezi Ameliyatı Sonrası Gelişen Cerrahi Alan Enfeksiyon Oranları ve Etken Dağılımlarının İncelenmesi

Tuğba Tarcan Gerçek[1], Handan Alay[2], Özge Toraman[1], Ayşe Albayrak[2], Fatma Kesmez Can[2], Asuman Aras[1], Kemalettin Özden[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komite Birimi, Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Son yıllarda özellikle yaşlılığa bağlı, tümör cerrahisi, romatizmal hastalıklar, kırık gibi nedenlerle kaybedilen fonksiyonu yeniden kazandırmak ve yaşam kalitesini artırmak amacıyla kullanılan ortopedik protez uygulanmasında büyük bir artış saptanmaktadır. Bu operasyonlar sonrası gelişen cerrahi alan enfeksiyonları (CAİ), mortalite, morbidite, hastanede yatış süresi ve hastane masraflarını artırması bakımından oldukça önemli ve ciddi sorunlardır. Bu çalışmada, 2018-2021 yılları arasında, merkezimizde kalça protezi ameliyatlarına bağlı gelişen CAİ hızlarının ve etken mikroorganizmaların dağılımlarının incelenmesi ve ampirik tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Protez enfeksiyonu tanısı Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi'nde yer alan kriterlere göre yapıldı. Hastanemizde 2018-2021 yılları arasında yapılan kalça protez operasyonu sonrası gelişen enfeksiyon sonuçları hastane bilgi sistemi ve Sağlık bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü INFLINE sistemi üzerinden retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: 2018-2021 yılları arasında, hastanemizde 546 kalça protezi yapılmıştır. Tablo 1'de yıllara göre kalça protezi sonrası gelişen enfeksiyon hızları verilmiştir. Dört yılda kalça protezi sonrası toplamda 11 hastada protez enfeksiyon tanısı konuldu. Bu enfeksiyonlar içerisinde yüzeyel CAİ yoktu. Yedi hastaya derin CAİ, 4 tanesine ise organ boşluk CAİ tanısı konulmuştur. Etken dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Sonuç: Protez enfeksiyonları sonuçları çok ağır olabilen (ampütasyon ve nadiren ileri yaşlarda ölümle sonuçlanabilen) önemli bir sağlık sorunudur. Bu enfeksiyonların gelişimine engel olmak için korunma önlemleri birincil öneme sahiptir. CAİ oranlarını azaltmak için ameliyat öncesinde, ameliyat esnasında ve sonrasında alınacak önlemleri dikkatli bir şekilde uygulanması ve pansumanların aseptik tekniğe uygun olarak yapılması gibi enfeksiyon kontrol önlemlerini içeren bundle uygulamaları gerekmektedir. Tedavisi zor olan bu enfeksiyonlarda hastane kökenli dirençli etkenlerin de eklenmesi ile tedavi başarı şansını azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi alan enfeksiyonu, protez enfeksiyonu, Gram-olumsuz

Tablo 1. Yıllara göre CAİ hızları

Yıl	Ameliyat adı	Ameliyat sayısı	CAİ sayısı	CAİ hızı
2018	KPRO	26	2	7,68
2019	KPRO	122	1	0,82
2020	KPRO	176	3	1,7
2021	KPRO	222	5	2,25
Toplam		546	11	12,45

Tablo 2. CAİ etken mikroorganizma

Mikroorganizma adı	Sayı	%
Acinetobacter spp.	5	31.25
Pseudomonas aerginosa	6	37.5
Escherichia coli	1	6.25
Enterobacter spp.	1	6.25
Klebsiella pneumoniae	2	12.5
Acinetobacter baumanni	1	6.25
Toplam	16	100

[PS-053]

Myastenia Gravis Tanılı Hastada Başarılı SARS-CoV-2 Enfeksiyonu Tedavisi Sonrası Gelişen Steroid Miyopatisinde İVIG Tedavisi Kullanımı: Bir Olgu Sunumu

Duygu Yaman, Burak Sarıkaya

Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Myastenia gravis (MG), otoimmün mekanizmalarla nöromüsküler ileti bozukluğu yapan, çizgili kaslarda erken yorulma ve güçsüzlüğe neden olan bir hastalıktır. SARS-CoV-2 kaynaklı küresel pandemide miyastenik hastalar, kronik immünosüpresyon nedeniyle yüksek riskli olarak kabul edilebilir. Bu olgu sunumunda, uzun süredir kronik immünomodülatör tedavi kullanan, COVID-19 ile enfekte olmuş ve miyastenik kriz/alevlenme olmaksızın iyileşmiş, tedavi sonrası olası steroid miyopatisi gelişen bir miyasteni gravis hastası sunulacaktır.

Olgu: İki yıldır MG tanısı ile takip edilen 63 yaşında kadın hasta COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle pandemi kliniğine yatırıldı. Favipiravir ilk gün 2x1600 mg po yükleme tedavisi verildi, sonrasında 2x600 mg po 10 gün süreyle idamesi yapıldı. Seftriakson 2x1 gr iv flk, enoksaparin 1x0,4 subkütan tedavileri başlandı. COVID-19 tedavisinin 5. günü öksürük şikayeti artan, enflamatuvar değerlerinde yükselme saptanan ve oksijen desteğine ihtiyaç duyan hastanın seftriakson ve deflazokort tedavisi sonlandırılarak meropenem 3x1 gr iv flk ve metilprednisolon 2x40 mg iv flk tedavisi başlandı. Tedavi değişimi sonrasında klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta yatışının 13. gününde taburcu edildi. Hasta taburcu edildikten 2 hafta sonra alt ekstremitelerde güçsüzlük yakınması ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde proksimal alt ekstremite proksimal kas gücü 2/5 olarak saptandı. Bilateral taban deri yanıtı ve derin tendon refleksleri normaldi. Kas güçsüzlüğü dışında muayenesi anormal bulgu yoktu. Bacaklarında ağrı ve uyuşma yoktu. Kreatinin kinaz değeri 48 U/l olup normaldi. Hasta COVID-19 servisinden taburculuk sonrası takipte olduğu nöroloji uzmanı önerisi ile metilprednizolon tedavisini stoplamıştı. Halen deflazokort 60 mg/gün tedavisi almaktaydı. Muayene sonucunda hastada steroid miyopatisi olabileceği düşünüldü. Bakılan kreatinin kinaz değerleri normal olan hastaya intravenöz immünoglobulin 30 g/gün dozunda uygulandı. Deflazokort tedavisi 60 mg'den 45 mg'ye düştü. Takiplerinde şikayetleri geriledi.

Sonuç: COVID-19 hastalığında MG öyküsü yüksek risk oluşturmaktadır. Bu grup hastalarda tedavi kişiselleştirilmelidir. İmmünomodülatör tedavilerin devamı veya değiştirilmesi, hastanın klinik durumuna göre nörolog ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı işbirliğine dayalı karar verme modeliyle

yapılmalıdır. COVID-19 hastalığı tedavisinde kullanılacak antiviral ilaçlar ve antibiyotiklerin myastenik krizi tetikleyebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Myastenia, COVID-19, steroid

[PS-054]

Alt Ekstremite Sellüliti Tanısında ALT-70 Skorunun Performansının Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balin[1], Arzu Şenol[2]

[1]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

[2]Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Sellülit için kesin veya güvenilir bir tanı metodu bulunmamaktadır. Günümüzde sıklıkla klinik bulgulara dayalı tanı konulmaktadır. Son zamanlarda alt ekstremite sellüliti tanısını ön görmede puanlama sistemi olan ALT-70 geliştirilmiştir. ALT-70; asimetrik bacak tutulumu (3 puan), lökositoz (≥10,000/ul) (1 puan), taşikardi (≥90/dk) (1 puan) ve yaş (≥70) (2 puan) faktörlerine dayanmaktadır. ALT-70 skoru 0-7 arasında bir puan aralığına sahip olup skor ne kadar yüksekse, hastanın sellülit olasılığının o kadar yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Puanlama sonucuna göre 0 ile 2 arasında skoru olan hastalarda sellülit olasılığının düşük olduğu; 3-4 olan hastaların tanısının indetermine olduğu ve 5-7 olan hastalara ise sellülit tanısı ile ampirik antibakteriyel tedavi başlanması gerektiği önerilmiştir. Bu çalışma ile alt ekstremite sellülitinde bu parametrelerin kullanılabilirliğini test etmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda sellülit tanısı ile başvuran hastaların retrospektif analizi yapıldı. Çalışmaya tanısı klinik olarak konulmuş ve/veya radyolojik ve/veya mikrobiyolojik olarak doğrulanmış, 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Birden çok sellülit tanısıyla hastane başvurusu olan hastaların sadece ilk başvuruları değerlendirildi. Alt ekstremiteler dışındaki bölgelerde sellülitin varlığı, hastaneye başvurudan 48 saat önce intravenöz antibiyotik kullanımı, 30 gün içinde cerrahi müdahale, apse, diyabetik ülser, penetran travma, yanık ve osteomiyeliti olan hastalar ise çalışmaya alınmadı. Hastalar, ALT-70 skoruna göre puanlandırılıp gruplara ayrıldı. Skorlamaya göre puanı 5-7 olan hastalar grup-1; puanı 3-4 olan hastalar ise grup-2 olarak belirlendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 224 sellülit hastasının 69'u (%30,8) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 57±16 idi. Hastaların 79'u (%35) 70 yaş ve üzerindeydi. Grup-1'in hasta sayısı 94 (%42), grup-2'nin hasta sayısı ise 130 (%58) idi. Tabloda grupların ALT-70 skoruna göre veri dağılımları sunulmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda grup-1 ve grup-2 sellülit hastaları arasında özellikle lökositoz, taşikardi ve yaş parametreleri bakımından belirgin bir fark olması ALT-70 skorunun sellülit tanısındaki yararının tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini ve klinik, laboratuvar ve/veya radyolojik bulgularla desteklenmesine olan ihtiyacı akla getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: ALT-70, sellülit, tanı

Tablo 1. Hastalarda ALT-70 skor değişkenlerinin dağılımı

	Grup 1 (n=94)	Grup 2 (n=130)	p değeri
Asimetrik tutulum	94 (%100)	130 (%100)	p>0,05
Lökositoz (≥10,000/ul)	64 (%68)	58 (%45)	p<0,05
Taşikardi (≥90)	38 (%40)	4 (%3)	p<0,05
Yaş (≥70)	76 (%81)	3 (%2)	p<0,05

[PS-055]

Karında Şişlik ile Saptanan Pott Apsesi Olgusu

Hatice Dilara Karakuş[1], Yasemin Akkoyunlu[1], Bilge Sümbül[2], Fazılhan Altıntaş[3], Turan Aslan[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

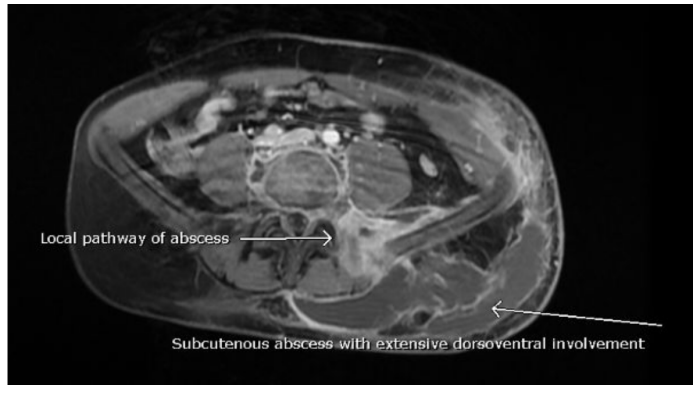
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Akciğer dışı tüberküloz tüm hastaların yaklaşık %35'inde görülür. Tüberkülozun akciğer yerleşiminin dışında, ikinci en sık gözlendiği sistem, iskelet sistemidir. Tüberküloz olgularının %3-5'inde kemik tutulumu vardır. Bu hastaların da yaklaşık yarısında omurga tutulumu gözlenmektedir. Vertebrayı tutan tüberküloza "Pott hastalığı" ismi verilir ve genellikle paraspinal soğuk apseler eşlik eder. Alt torakal, lumbal ve lumbosakral bölgeleri daha sık tutar ve psoas apsesine neden olabilir. Bu posterde karında şişlik şikayeti ile saptanan Pott hastalığı olgusunu sunuyoruz.

Olgu: Yirmi bir yaşında, bilinen kronik hastalığı olmayan, Somali asıllı, son üç yıldır Türkiye'de ikamet etmekte olan erkek hasta; yaklaşık dört ay önce başlayan spina iliaca anterior superior üst hizasından son on gündür karın sol alt kadrana ilerleyen şişlik şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın sistem sorgusunda kilo kaybı, ara ara olan gece terlemeleri eşlik ediyordu. Dış merkezde yaklaşık üç hafta önce çekilen kontrastlı lomber MR görüntülemesinde L5 vertebra korpus sağ kesimde Pott apsesi kondrosarkom ile uyumlu kitle lezyon bulunmaktaydı. Hastanın rutin laboratuvar testlerinde anormallik saptanmadı. PPD testi 11 mm olarak ölçüldü. Girişimsel radyoloji tarafından apse düşünülerek drene edildi, yaklaşık 200 cc pürülan geleni oldu. Aerob-anaerob kültürlerde herhangi bir mikroorganizma üremedi. Direkt mikroskopide ARB +1 saptanması üzerine hastaya izoniyazid 300 mg/gün, rifampisin 600 mg/gün, etambutol 1.500 mg/gün, pirazinamid 2000 mg/gün tedavi başlandı. Mikobakteri kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* kompleksi üredi. Antitüberküloz tedavinin komplikasyonları yönünden takibe alındı.

Sonuç: Tüberküloz spondilit; vertebra, intervertebral disk, paraspinal yumuşak doku veya epidural mesafenin tüberküloz enfeksiyonudur ve tüm tüberküloz olgularının %5-15'ini oluşturur. Tüberküloz spondilitin gelişmekte olan ülkelerdeki prevalansı daha yüksek olmakla birlikte, bütün dünyada görülebilmektedir. Kalıcı nörolojik defisit ve spinal deformite gibi morbiditelere neden olabildiği için erken tanı ve tedavi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Pott apsesi, spondilodiskit, tüberküloz



Şekil 1. Pott apse

[PS-056]

HBsAg Serokonversiyonu Gelişen HIV-HBV Ko-enfeksiyon Olgusu

Yasemin Çakır[1], Bekir Tunca[2]

[1]Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü, Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

[2]Artvin İl Sağlık Müdürlüğü, Artvin Hopa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

Giriş: Ortak bulaş yolları nedeniyle HIV enfeksiyonu olan kişilerde kronik HBV enfeksiyonu prevalansı yüksektir. HIV-HBV ko-enfeksiyonda HBV mono enfeksiyonuna kıyasla artan mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Antiretroviral tedavi (ART) sadece HIV değil beraberinde HBV ko-enfeksiyonunun seyrini de önemli ölçüde iyileştirmiştir. Bu yazıda, HIV-HBV ko-enfeksiyonu olan bir hastada ART sonrası alevlenen ve sonrasında anti-HBs oluşumu ile sonuçlanan HBV serokonversiyonu olgusunu sunmaktayız.

Olgu: Bilinen tanılı kronik hastalık öyküsü olmayan 30 yaşında erkek hasta, polikliniğimize anti HIV pozitifliği sebebiyle yönlendirildi. Hastadan gönderilen HIV doğrulama testi pozitif sonuçlandı. Ardından ilk vizitte bakılan anti-HBs negatif, anti-HCV negatif, HBsAg pozitif saptanan hastadan HIV-RNA, CD4 sayısı, HBV-DNA tetkikleri istendi. HBV-DNA: 1.940 IU/ml HIV-RNA: 290.000 kopya/ml, CD4 sayısı: 186, HBsAg pozitif, AST: 33 U/l, ALT: 28 U/l olan hastaya HIV-HBV ko-enfeksiyonu tanısı ile tenofovir disoproksil fumarat 245 mg, emtristabin 200 mg (TDF/FTC) ve dolutegravir 50 mg (DTG) tedavileri başlandı. Birinci ay kontrolünde HIV-RNA negatifleşen CD4 sayısı artan hastanın antiretroviral tedavisinin dördüncü ayında bakılan tetkiklerinde AST: 140 U/l, ALT: 372 U/l saptandı. HBV-DNA 12.400 IU/ml olarak sonuçlandı. HBV alevlenme, HBV tedavi yanıtsızlığı-direnç açısından anti hbc Ig M, HBV-DNA, tenofovir direnci tetkikleri istendi. Takiplerinde AST: 253 U/l, ALT: 655 U/l olan, tenofovir ilaç direnci saptanmayan, anti hbc Ig M: negatif, HBV-DNA: 100 IU/ml olarak sonuçlanan hastadan KCFT yüksekliği etiyolojisi açısından toksoplazma Ig G, M, CMV Ig G, VDRL, brucella rose bengal, otoimmün hepatit markerları, TSH, T4, HCV-RNA, HDV-RNA istendi. Hepatobiliyer USG yapıldı. Bakılan tetkiklerinde KCFT yüksekliğini açıklayacak pozitiflik saptanmadı. Hastada mevcut bulgularla ilaca bağlı KCFT yüksekliği düşünülerek DTG tedavisi stoplandı, TDF/FTC devam edildi, lopinavir/ritonavir (LPV/r) 200 mg/50 mg tedavisi başlandı. İlaç değişiminin ikinci haftasında AST: 39 U/l, ALT: 159 U/l ye geriledi. AST, ALT tamamen normale gerileyen hastanın takiplerinde ART'nin 6. ayında bakılan HBsAg negatif saptandı. ART'nin 12. ayında bakılan anti-HBs: 5 olarak sonuçlandı. Hastada bu durumda KCFT yüksekliğinin nedeni ilaca bağlı olmadığı, ART sonrası alevlenen ve iyileşme ile sonuçlanan HBV ko-enfeksiyonuna bağlı olduğu düşünüldü.

Sonuç: Etkili antiviral tedavi, kronik hepatit B tanılı hastalarda HBsAg kaybı veya serokonversiyon oranlarını iyileştirmenin anahtarıdır. Olgumuz HIV-HBV ko-enfeksiyonu olan immünosüpresif bir hastada meydana gelen HBV serokonversiyonu olması açısından dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: ART, HBV, HIV

[PS-057]

Nedeni Bilinmeyen Ateş: Kolanjiyokarsinom Olgusu

Yasemin Çakır[1], Bekir Tunca[2]

[1]Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü, Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

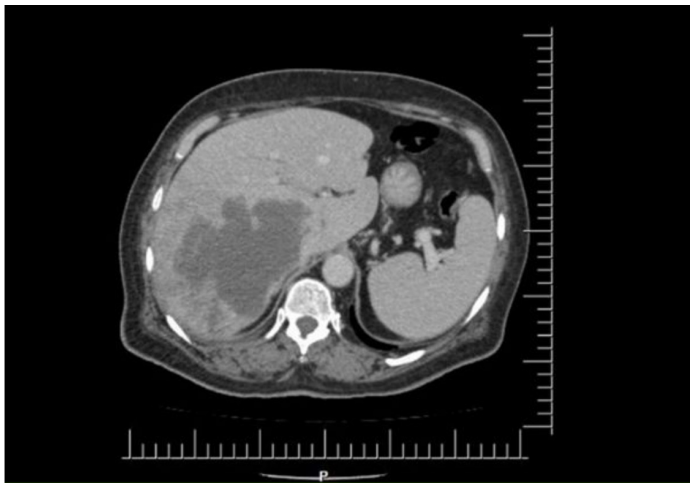
[2]Artvin İl Sağlık Müdürlüğü, Artvin Hopa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

Giriş: Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) üç haftadan uzun süren, üç uzman vizitiyle veya yatırılarak üç günde veya ayaktan yedi günde tanı konulamayan ateş olarak tanımlanmış ve klasik, nozokomiyal, nötropenik ve HIV ile ilişkili NBA olarak sınıflandırılmıştır. En sık nedenleri enfeksiyonlar, maligniteler ve enflamatuvar hastalıklardır. Bu çalışmada NBA etiyolojisi araştırılırken kolanjiyokarsinom tanısı alan ve çeşitli komplikasyonlarla seyreden bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen DM, HT, tanılı kadın hasta, yaklaşık 2 aydır olan ateş şikayeti ile hastanemize başvurdu. Sistem sorgusunda öksürük ve balgam mevcuttu. Vital bulgularında ateş: 38,8 °C, nabız: 90 atım/dk, tansiyon: 130/80 mmHg, solunum sayısı: 22/dk ve fizik muayenede patolojik bulgu yoktu. Hasta nedeni bilinmeyen ateş ön tanısı ile yatırıldı. Hastadan tedavi öncesinde 2 adet kan kültürü, idrar kültürü alındı. Hemogram, AST, ALT, üre, kreatin, CRP, sedim, brucella rose bengal, periferik yayma, tam idrar tetkiki, tiroid fonksiyon testleri, akciğer grafisi, batın USG ve transtorasik EKO planlandı. Hasta antibiyotiksiz takip edildi. Tetkiklerinde beyaz küre: 23 bin (%85 PML), hemoglobin: 7,6 g/dl, CRP: 21 mg/dl, sedim 127 mm/saat, AST: 39 U/l, ALT: 34 U/l, GGT: 399 U/l, ALP: 320 U/l olarak sonuçlandı. Hastaya pnömoni ön tanısı ile seftriakson 2x1 gr iv ve klaritromisin 2x500 mg tb tedavileri başlandı. Anemi açısından dahiliye konsültasyonu istendi. Hepatit markerları istendi. Üç gün gaitada gizli kan bakıldı. Dahiliye önerisi ile 2 ünite eritrosit süspansiyonu verildi. Antibiyotik tedavisinin 5. gününde ateşin devam etmesi sebebiyle seftriakson stoplandı, piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr başlandı, klaritromisin devam edildi. Batın USG: "Karaciğer sağ lob posterior segmentte 34x43 mm ebatında hipoekoik alanlar izlendi (metastaz)" olarak raporlandı. Kontrastlı toraks ve batın BT planlandı. Girişimsel radyoloji ile görüşülerek karaciğer biyopsi planlandı. Biyopsi öncesi 1 ünite eritrosit konsantresi verildi. Servis takibinin 8. gününde hastanın ateş yüksekliği devam etti. EKO da apse, vejetasyon bulgusuna rastlanmadı. Takiplerinde hastanın ani başlayan baş ağrısı ve bilinç değişikliği gelişti. Yapılan beyin BT ve difüzyon MR da multiple sayıda akut enfarkt ile uyumlu bulgular saptandı ve kliniği kötüleşen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Bu süreçte hastanın karaciğer biyopsi sonucu kolanjiyokarsinom olarak sonuçlandı ve hasta yatışının 30. gününde kardiyak ve solunum arresti sonucu eks oldu.

Sonuç: NBA'nın sebepleri arasında en sık enfeksiyon hastalıkları, maligniteler ve enflamatuvar hastalıklar görülmektir; ancak olguların önemli bir kısmında ateşin nedeni bulunamamaktadır. Etiyolojisi bulunamayan hastaların prognozu ise genellikle iyi seyirlidir.

Anahtar Kelimeler: Kolanjiyokarsinom, malignite, nedeni bilinmeyen ateş



Şekil 1. Dinamik Karaciğer MR. Karaciğer sağ lobda en geniş yerinde 13x9 cm lobüle konturlu septal tarzda kontrastlanan çok sayıda kitlesel/nodüler lezyon

[PS-058]

HIV ile Enfekte Hastalarda Antiretroviral Tedavi Öncesi ve Sonrası Kardiyovasküler Hastalık Riskinin Değerlendirilmesi

Ali Gölcü[1], Gülşen Yörük[2], Ayşe İnci[2]

[1]Boyabat Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sinop

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) ile enfekte bireylerde etkin antiretroviral tedaviler (ART) ile yaşam süresinin uzamasıyla birlikte kardiyovasküler hastalık (KVH) risk oranı da artmaktadır. Bu çalışmada Framingham ve ACC/AHA risk skorlamaları kullanılarak HIV ile enfekte hastalarda KVH riskinin değerlendirilmesi, ART öncesi ve sonrası KVH risk faktörlerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2006-Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizde takip edilen, HIV ile enfekte, ≥18 yaş olan tüm hastalar dahil edildi. Başka bir merkezde tedavisi başlanan, en az bir yıl ART almayan, yabancı uyruklu, takip ve tedavisine düzenli gelmeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalara ait demografik özellikler, komorbiditeler, sigara kullanımı, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri, kullanılan ART, CD4 ve HIV-RNA değerleri, kan lipit düzeyleriyle ilgili veriler elektronik ortamdaki hastane kayıtlarıyla dosya bilgileri incelenerek elde edildi. Antiretroviral tedavi öncesi ve sonrası KVH risk puanları Framingham ve ACC/AHA risk skorlamaları kullanılarak hesaplandı. İstatistik analizinde ki-kare, Fischer testi, Mann-Whitney U, Wilcoxon, Mc Nemar, Kappa uyum, Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmada HIV/AIDS tanılı 276 hasta değerlendirildi. Hastaların 250'si erkek (%90,6), 26'sı kadındı (%9,4). Tüm hastaların ilk tanı anındaki yaş ortalaması 38,4±11,3'tü. Hastaların ART öncesi ve sonrası KVH riski için klinik ve laboratuvar verilerinin karşılaştırması Tablo 1'de verilmiştir. Tedavi sonrası hastaların dislipidemi oranı, total kolesterol, LDL ve HDL kolesterol değerleri anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (p<0,05). Framingham genel KVH risk skorları başvuruda toplam 157 hastada (%56,9) hesaplanabildi. Yüz on hastada (%70,1) düşük risk, 29 hastada (%18,5) orta risk, 18 hastada (%11,5) yüksek risk saptandı. Framingham risk skorları ortalaması 9,3 (±10) bulundu. ACC/AHA KVH risk skoru başvuruda 84 hastada (%30,4) hesaplanabildi. Elli altı hastada (%66,7) ACC/AHA risk skoru düşük, 28 hastada (%33,3) risk skoru yüksek hesaplandı. Risk skoru hesaplanan hastaların ACC/AHA risk skoru ortalaması 7,4 (±7,1) saptandı. ART sonrası hastaların Framingham risk skoru 10,8 (±10,1), ACC/AHA skoru 8,3 (±7,3) olarak hesaplandı. Hastaların aldıkları ART rejimleri KVH risk skorlama sistemleriyle düşük ve yüksek risk için karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Takip sırasında 5 hasta kaybedildi, ancak hiçbiri KVH nedeniyle kaybedilmedi.

Sonuç: KVH risk skorlama sistemlerinin tedavi öncesi döneme göre ART sonrası dönemde daha fazla HIV ile enfekte hastayı yüksek riskli olarak göstermesi ART altında dahi hastaların KVH risklerinin artarak devam ettiğini ortaya koymaktadır. Hastalarımızın yüksek sigara kullanım oranları KVH açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Hastaların sigarayı bırakmaları için gerekli yönlendirmelerin yapılması, hastaların bu konuda motive edilmeleri büyük önem taşımaktadır. Dislipidemi bağımsız KVH risk faktörü olduğundan HIV enfekte hastaların kan lipit düzeyleri yakından takip edilmeli, gerekli durumlarda rehberlerin önerilerine uygun şekilde lipit düşürücü tedavi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, kardiyovasküler risk, Framingham risk skoru

Tablo 1. HIV ile enfekte olguların ART öncesi ve sonrası KVH risk faktörlerinin karşılaştırılması

Karakteristikler	ART öncesi n (%) Ort ± SS	ART sonrası n (%) Ort ± SS	p<0,05
Diabetes mellitus	12 (4,3)	15 (5,4)	0,250
Hipertansiyon	28 (10,1)	29 (10,5)	1,00
Dislipidemi	227 (82,2)	252 (91,3)	0,001
KVH risk öyküsü	18 (6,5)	26 (9,4)	0,000
Sigara kullanımı	133 (58,6)	134 (57)	0,846
CD4 T evreleri >500 200-500 <200	 60 (21,7) 129 (46,7) 87 (31,5)	 202 (73,2) 67 (24,3) 7 (2,5)	0,000
CD4 T lenfosit (hücre/mm^3)	340,6±231,4	734,2±359,0	0,000
Total kolesterol (mg/dl)	176,5±43,3	201,3±45,4	0,000
LDL kolesterol (mg/dl)	107,9±36,3	124,8±36,6	0,000
HDL kolesterol (mg/dl)	39,5±11,1	44,2±11,8	0,000
Trigliserit (mg/dl)	149,4±78,7	163,4±113,2	0,095
Sistolik kan basıncı (mmHg)	119,2±13,1	120,3±12,4	0,055
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	73,8±10,1	75,0±9,7	0,130

[PS-059]

Bakteriyel Menenjit Tanısında Multipleks-PCR'nin Yeri; *Streptococ pneumonia* Menenjiti Olgusu

Hafize Yapıcı

Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Balıkesir

Giriş: Bakteriyel menenjitin yüksek mortalitesi göz önüne alındığında, bazı durumlarda tanı ve tedavi süreci aynı anda yapılamamakta ve antimikrobiyal tedaviye başlanmak zorunda kalınabilmektedir. Hasta size başvurmadan tedavi başlanmış veya hasta/hasta yakını onamı alınamadığında lomber ponksiyon yapılıp Beyin Omirilik Sıvısı (BOS)'nın kültürü alınmadan önce ampirik tedaviye başlanmak zorunda kalınabilmektedir. Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) gibi moleküler yöntemler, menenjitin etiyolojik patojenlerinin tanınmasında ek yardım sağlamış, bakteri tanımlamada hızlı ve etkili olduğu gösterilmiştir. Bu olguda ampirik tedavinin 7. gününde BOS'de *S. pneumoniae* PCR pozitif tespit edilen bakteriyel menenjiti olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli iki yaş erkek hasta, üşüme titreme, ajitasyon ve bilinç bulanıklığı şikayetleri ile acil serviste değerlendirildi. Özgeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde TA: 130/75, ateş: 37,2 C idi. Genel durumu kötü, kooperasyonu oryantasyonu bozuktu. Ense sertliği, kernig brudzenski bulguları pozitifti. Laboratuvar tetkiklerinde glukoz: 215 mg/dl, beyaz küre: 21.000 (%89 nötrofil), CRP: 16 mg/dl, pct: 7,6 ng/ml idi. Radyolojik incelemelerde beyin görüntülemelerinde patoloji yoktu. Hasta/hasta yakınlarından Lomber ponksiyon (LP) için onam alınamadı. Ön planda bakteriyel menenjit düşünülmesine rağmen BOS değerlendirilemediği için ampirik seftriakson 2x2 gr iv, vancomisin 2x1 gr iv ve asiklovir 3x10 mg/kg iv tedavileri başlandı. Tedavinin 3. gününde hastanın bilinci açılmaya ve yakınlarını tanımaya başladı. Tedavisinin 7. gününde LP yaptırmayı kabul etti. Yapılan LP sonucunda BOS kültüründe üreme olmadı, bakteriyel-viral menenjit patojenleri multipleks PCR çalışıldı. *Streptococ pneumonia* PCR pozitif olarak sonuçlandı. Asiklovir tedavisi stoplandı. Servis takiplerinde beyaz küre, CRP ve prokalsitonin değerleri normal sınırlara geriledi. Tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Antimikrobiyal tedavisi altında değerlendirilen BOS kültürlerinde menenjit etiyolojisinin belirlenmesinde azalma gözlenmektedir. Moleküler yaklaşımlar daha az sayıda bakterinin tespitinde daha yüksek hassasiyetleri nedeniyle avantaj sağlamaktadır. Olgumuzda olduğu gibi tedavi başlangıcında LP yapılamayan menenjit olgularında, antibiyotik tedavisi başlandıktan sonra bile PCR ile tanı konulabilmesi avantajını göstermektedir. BOS kültürü negatif akut bakteriyel menenjit organizmayı tanımlamak için de yararlıdır. Multipleks-PCR özellikle LP den önce antimikrobiyal tedaviye başlanmış hastalarda tanıya yardımcı olabilir. Ayrıca, bakteriyel ve viral menenjit arasındaki ayırıcı tanıda ve epidemiyolojik çalışmalarda kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel menenjit, PCR

[PS-060]

Manavgat Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Ölümcül ve İyileşen COVID-19 Olgularının Retrospektif Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Işıl Deniz Alıravcı[1], Malik Çoraklı[2], Duygu Sıddıkoğlu[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyololoji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Manavgat Devlet Hastanesi, Antalya

Giriş: Bu çalışma Manavgat Devlet Hastanesi yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatırılıp takip edilmiş COVID-19 hastalarının epidemiyolojik ve klinik özellikleri, tedavileri ve morbidite ve mortalitelerini tanımlamak ve ayrıca ölümcül ve ölümcül olmayan olguları hangi faktörlerin etkilediğini göstermek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif, gözlemsel çalışmaya 1 Ağustos 2020-1 Ocak 2021 tarihleri arasında yoğun bakımda yatan PCR testleri ile doğrulanan COVID-19 hastaları dahil edildi. Hastaların demografik, epidemiyolojik verileri, semptomları, laboratuvar bulguları, komorbiditeleri, tedavi ve klinik sonuçları analiz edilerek ölen ve hayatta kalan hastalar karşılaştırıldı.

Bulgular: Yoğun bakım ünitesinde takip edilmiş olan 116 COVID-19 hastasının 62'si (%53,5) ölümle sonuçlandı, 54'ü (%46,5) iyileşti. Tüm hastaların medyan yaşı 67,0 (çeyrekler arası aralık 60-76), fatal hastaların 70,0 (çeyrekler arası aralık 61,8-79,3) ve non-fatal hastaların 64,5 (çeyrekler arası aralık 57,0-74,0) idi. Demografik analiz, daha büyük yaş grubundaki (yani, ≥60 yaş) hastalarda mortalitenin genç yaş grubundaki hastalardan (%84, %68,5) daha yüksek olduğunu gösterdi. Ayrıca, istatistiksel olarak mortalite ile ilişkili yedi laboratuvar parametresi bulundu: Nötrofil (p<0,001), C-reaktif protein (p<0,001), üre (p<0,001), laktat dehidrojenaz (p<0,001), ferritin (p<0,001), D-dimer (p<0,001), troponin-I (p<0,001). Altmış üç hasta (%55) mekanik ventilasyona ihtiyaç duydu, mekanik ventilasyon sonrası sadece bir hasta (%2) hayatta kaldı. Tüm hastaların kan grubu ve ölen hastaların çoğunluğunun kan grubu A kan grubuydu. Hastaların toplam 83'ü (%71,5) komorbiditeye neden olan en az bir hastalığa sahipti. En sık eşlik eden hastalık hipertansiyondu. Hastaların 23'ünde (%20) diyabet ve 43'ünde (%37) arteriyel hipertansiyon saptanırken, 33 (%28,5) hastada ek hastalık yoktu. Mortal seyirli hasta grubundaki 22 (%35,5) hastada ek hastalık yoktu, 40 hastada (%64,5) en az bir komorbidite vardı. Tüm hastalarda ortanca YBÜ'de kalış süresi 12,0 gün (çeyrekler arası aralık 7,0-18,0) iken, hayatta kalan grupta kalış süresi 14,0 (çeyrekler arası aralık 6,0-19,0) ve mortal seyirli grupta 11,5 (çeyrekler arası aralık 7,0-17) gündü. Yoğun bakım ünitesine kabulden ölüme kadar geçen medyan süre 11,5 gündü (çeyrekler arası aralık 7,0-17). İlk 28 günlük mortalite oranı %49, 60 günlük mortalite oranı %3,5 bulundu. Bir hasta (%0,9) 72. günde eksitus oldu. Mortal seyirli gruptaki hastaların %92'sinin ilk 28 günde kaybedildiği tespit edildi.

Sonuç: Hastalarda nötrofil, C-reaktif protein, üre, laktat dehidrojenaz, ferritin, D-dimer, troponin-I değerlerinin mortaliteyi öngördüğü tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, yoğun bakım, mortalite

Tablo 1. COVID-19 hastalarının komorbiditeleri

Komorbiditeler	Tüm hastalar(%) n= 116	Fatal hastalar (%) N=62	Nonfatal hastalar(%) N=54	P değeri
Diyabet	23 (%20)	8 (%13)	15 (%28)	0,050
Kronik kardiyak hastalık	25 (%22)	11 (%18)	14 (%26)	0,306
Hipertansiyon	43 (%37)	18(%30)	25 (%46)	0,063
Astım	16 (%14)	11 (%18)	5 (%9)	0,175
Kronik akciğer hastalığı	2 (%2)	2(%3,5)	0	0,497
Kronik böbrek hastalığı	8 (%7)	6(%10)	2 (%4)	0,279
Nörolojik hastalık	17 (%15)	11(%18)	6 (%11)	0,297
Malignite	7 (%6)	3(%5)	4 (%7.5)	0,705
Diğer hastalıklar	13 (%11)	5(%8)	8 (%15)	0,263
Komorbidite yok	33 (%28.5)	22(%35.5)	11 (%20.5)	0,072
Tek Komorbidite	36 (%31)	14(%22)	22 (%40)	0,035
İki Komorbidite	21 (%18)	12(%19)	9 (%16)	0,708
Üç ve üzerinde Komorbidite	26 (%22)	14(%22)	12 (%22)	0,963

Tablo 2. Yoğun bakım ünitesine kabul edilen COVID-19 hastalarının temel özellikleri

Değerler	Tüm hastalar (%) (n=116)	Fatal hastalar (%) (n=62)	Non-fatal hastalar (%) (n=54)	p-değeri
Genel özellikler				
Yaş, yıl	66,9±13,6 67,0 (60,0-76,0)	70,1±11,9 70,0 (61,8-79,3)	63,2±14,6 64,5 (57,0-74,0)	0,006
≥60 yaş	89 (%77)	52 (%84)	37 (%68,5)	0,051
Cinsiyet				
Erkek	69 (%60)	39 (%63)	30 (%55,5)	0,453
Kadın	47 (%40)	23 (%37)	24 (%44,5)	
Kan grubu				
0	18 (%15,7)	14 (%22,6)	4 (%7,4)	0,003
AB	7 (%6,0)	5 (%8,1)	2 (%3,6)	
A	34 (%29)	22 (%35,5)	12 (%22,2)	
B	14 (%12,1)	8 (%12,9)	6 (%11,1)	
Yatış günü	15,1±13,1 12,0 (7,0-18,0)	13,9±11,0 11,5 (7,0-17)	16,5±15,1 14,0 (6,0-19,0)	0,493
İnvazif mekanik ventilasyon	63 (%55)	62 (%100)	1(%2)	0,001

[PS-061]

Standardize Araç Kullanım Oranı: Yenidoğan Yoğun Bakımlar için Ulusal Modeller

Saliha Aydın, Can Hüseyin Hekimoğlu, Dilek Altun, Esen Batır, Emine Gözel, Gülen Pehlivantürk, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

Giriş: Ülkemizdeki tüm hastanelerde aktif, prospektif, hastaya dayalı ve hedefe yönelik yürütülen Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE) sürveyansı kapsamında yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) standardize araç kullanım oranı (SAKO) ölçütü 2017 yılından itibaren ulusal modellere dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ancak bu modellere yenidoğan YBÜ'ler (YDYBÜ), doğum ağırlığının önemi nedeniyle, dahil edilmemiştir. Bu çalışmada YD-YBÜ'lerde standardize ventilatör kullanım oranı ve standardize santral kateter kullanım oranı için öngörülen araç gününün hesaplanması için formüllerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: "Ulusal SHİE Ağı Özet Raporu 2020" veri tabanı kullanılarak lojistik regresyon modelleri oluşturulmuştur. "Event" değişkeni ventilatör günü ve santral kateter günü, "trial" değişken ise hasta günüdür. Kurum türü devlet hastanesi, eğitim ve araştırma hastanesi, üniversite hastanesi ve özel hastaneler şeklinde dört kategorilidir. Doğum ağırlığı <750, 751-1.500 ve >1.500 gram olarak üç kategoride analize alınmıştır. Ortalama yatış süresi, hasta günü hasta sayısına bölünerek hesaplanmıştır. Kurum yatak sayısı ve birim yatak sayısı modellerde hem sürekli hem de nominal değişkenler (persentillerine göre kategorize edilerek) olarak incelenmiştir. Her YD-YBÜ için 5 doğum ağırlığı kategorisi birer birim kabul edilmiştir.

Bulgular: Ventilatör günü ve santral kateter modellerine sırasıyla 1.969 ve 1.717 birim (YD-YBÜ x doğum ağırlığı kategorisi) dahil edilmiştir. Analizde toplam 434.009 ventilatör gününe 1.650.422 hasta günü ve 329.930 santral kateter gününe 1.620.510 hasta günü yer almıştır. Her iki modelde de kurum türü, birim yatak sayısı, kurum yatak sayısı, doğum ağırlığı ve ortalama yatış süresi anlamlı değişkenler olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Sonuç: Modeller istatistiksel olarak güçlü, klinik olarak anlamlı ve mevcut ulusal modellerle uyumlu bulunmuştur. Özetle YD-YBÜ'lerde standardize ventilatör günü ve standardize santral kateter günü hesaplamalarında bu modeller kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Santral kateter, standardize araç kullanım oranı, ventilatör

Tablo 1. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde santral kateter ve ventilatör modellerinin özeti

	Ventilatör Modeli*					**Santral Kateter Modeli****				
Parametre	Paramtre tahmini (B)	Standart hata	p değeri	Exp (B) (odds ratio)	%95 Güven aralığı	Paramtre tahmini (B)	Standart hata	p değeri	Exp (B) (odds ratio)	%95 Güven aralığı
Özel hastaneler	1,310	0,011	<0,001	3,708	3,628-3,789	0,688	0,011	<0,001	1,990	1,946-2,034
Üniversite hastanesi	0,658	0,011	<0,001	1,930	1,888-1,973	0,672	0,011	<0,001	1,958	1,918-1,999
Eğitim ve araştırma hastanesi	0,524	0,011	<0,001	1,688	1,652-1,725	0,433	0,010	<0,001	1,542	1,511-1,574
Devlet hastanesi	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Birim yatak sayısı >15 (VİP), >12 (SKİ-KDE)	0,206	0,004	<0,001	1,229	1,218-1,239	0,035	0,006	<0,001	1,035	1,024-1,047
Birim yatak sayısı ≤15 (VİP), ≤12 (SKİ-KDE)	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Ortalama yatış süresi	0,014	0,000	<0,001	1,014	1,014-1,015	0,011	0,000	<0,001	1,011	1,011-1,011
Kurum yatak sayısı >400	0,042	0,008	<0,001	1,042	1,02-1,060	0,489	0,010	<0,001	1,631	1,600-1,662
Kurum yatak sayısı 101-400	0,053	0,005	<0,001	1,054	1,045-1,064	1,99	0,006	<0,001	1,220	1,205-1,235
Kurum yatak sayısı ≤100	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Doğum ağırlığı ≤750 gr	1,788	0,008	<0,001	5,978	5,881-6,076	1,351	0,008	<0,001	3,860	3,798-3,923
Doğum ağırlığı 751-1.500 gr	0,609	0,004	<0,001	1,838	1,823-1,853	0,748	0,004	<0,001	2,113	2,094-2,131
Doğum ağırlığı >1.500 gr	Referans	-	-	1,000	-	Referans	-	-	1,000	-
Sabit	-2,949	0,012	<0,001	0,052	0,051-0,054	-2,922	0,012	<0,001	0,054	0,052-0,055

* Omnibus test, p değeri <0,001; ** Omnibus test, p değeri <0,001

[PS-062]

Pulmoner Tutulumla Seyreden Bruselloz Olgusu

Fatma Çölkesen, Çiğdem Ağkuş, Serap Özçimen, Özlem Yılmaz

Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Gram (-), sporsuz, hareketsiz küçük kokobasil olan brusella bakterileri, enfekte süt ve süt ürünlerinin ağız yoluyla alınması ile bulaşır. Nadir olmakla birlikte, brusella enfeksiyonuna bağlı olarak pnömoni, plevral efüzyon, ampiyem, soliter nodüller, paratrakeal lenfadenopati görülebilmektedir. Biz de pulmoner tutulum gösteren bir bruselloz olgusunu sunduk.

Olgu: Kırk dokuz yaşında kronik hastalık öyküsü olmayan erkek hasta ateş, üşüme-titreme, nefes darlığı ve öksürük şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın tetkiklerinde BK: 15.340/dL, %75 parçalı, CRP: 213 mg/l, prokalsitonin ve biyokimyasal değerleri normal olarak saptandı. Çekilen toraks BT'de "sol akciğer orta lobda ve alt lob bazalde hava bronkogramları içeren konsolide alanlar ve eşlik eden 2 cm plevral efüzyon" görüldü. Hasta göğüs hastalıkları kliniğine pnömoni öntanısı ile yatırıldı ve seftriakson başlandı. Yapılan torasentez sıvısı eksuda karakterinde geldi. Hastaya toraks tüpü takıldı, alınan plevral sıvı kültüründe *B. melitensis* üremesi üzerine tarafımıza konsülte edildi. Hastadan istenen brusella STA 1/160 (+), Brusella Agl. Coombs 1/320 (+) saptandı. Özgeçmişi sorgulandığında hayvancılık ve taze peynir yeme öyküsü olmadığı öğrenildi. Hastaya doksisiklin+rifampisin tedavisi başlandı. Ayaktan takibe devam eden hastanın efüzyonu geriledi, pnömonisi düzeldi. Şikayetleri tamamen düzelen hastanın tedavisi 3 aya tamamlandı.

Sonuç: Sonuç olarak, ülkemiz şartlarında brusella türlerinin plevral effüzyon ve pnömoni nedenlerinden bir tanesi olduğu bilinmeli, ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalı ve diğer tetkikler yanında serolojik tetkiklerin de yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Brusella, pnömoni

[PS-063]

Standardize Ventilatör İlişkili Olay Oranı: Ulusal Modeller

Saliha Aydın, Can Hüseyin Hekimoğlu, Dilek Altun, Esen Batır, Emine Gözel, Gülen Pehlivantürk, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

Giriş: Ülkemizdeki tüm hastanelerde aktif, prospektif, hastaya dayalı ve hedefe yönelik yürütülen Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE) sürveyansı kapsamında yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) inaviz araç ilişkili enfeksiyonlarda standardize enfeksiyon oranı (SIR) ve kümülatif atfedilebilir fark (CAD) ölçütleri 2016 yılından itibaren ulusal modellere dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ancak ventilatör ilişkili olay (VİO) sürveyansına geçiş yapan hastaneler günümüze kadar giderek artmıştır. Bu hastaneler VİO için SIR ve CAD ölçütlerini kullanamamaktadır. Bu çalışmada VİO için öngörülen VİO hızı hesaplanması için formüllerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: "Ulusal SHİE Ağı Özet Raporu 2020" veri tabanı kullanılarak logatimik bağlantı fonksiyonlu negatif binomial regresyon modelleri oluşturulmuştur. Bağımlı değişken VİO sayısı, maruziyet değişkeni ("offset term") ventilatör gününün logaritmasıdır. Kurum türü devlet hastanesi, eğitim ve araştırma hastanesi, üniversite hastanesi ve özel hastaneler şeklinde dört kategorilidir. Ortalama yatış süresi, hasta günü hasta sayısına bölünerek hesaplanmıştır. Ventilatör kullanım oranı veri tabanında mevcut olup hasta günü araç gününe bölünerek hesaplanmıştır. Kurum yatak sayısı, birim yatak sayısı ve araç günü değişkenleri modellerde hem sürekli hem de nominal değişkenler (persentillerine göre kategorize edilerek) olarak incelenmiştir. YBÜ branşı karma YBÜ, anesteziyoloji ve reanimasyon YBÜ, erişkin dahili YBÜ'ler, erişkin cerrahi YBÜ'ler olarak dört kategoride analize alınmıştır.

Bulgular: Modele 611 YBÜ dahil edilmiştir. Analizde toplam 4.678 VİO ve 762.568 ventilatör günü mevcuttur. Modelde kurum türü ve ortalama yatış süresi anlamlı değişkenler olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Sonuç: Mevcut ulusal VİP modellerinde yer alan ventilatör kullanım oranı VİO modelinde anlamlı bulunmamıştır. Ulusal VİP modelinde üniversite hastaneleri en riskli iken VİO modelinde eğitim araştırma hastaneleri daha riskli bulunmuştur. Ancak özel hastaneler her iki modelde de referans gruptur. Ulusal VİP modelinde ortalama yatış süre arttıkça VİP riski azalmakta ancak VİO modelinde artmaktadır. Bunun nedeni VİP'nin hızlı mortalitesi ve sağkalım yanlılığı olabilir. VİO kapsamında yalnızca enfeksiyonların yer almaması modeller arası farklılığı açıklayabilir. Model istatistiksel olarak güçlü, klinik olarak anlamlı ve mevcut ulusal modellerle uyumlu bulunmuştur. Özetle VİO için SIR ve CAD hesaplamalarında oluşturduğumuz model kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Standardize enfeksiyon oranı, ventilatör ilişkili olay

Tablo 1. Ulusal ventilatör ilişkili olay modelinin özeti

Parametre*	Parametre tahmini (B)	Standart hata	p değeri	İnsidans hızı oranı	%95 Güven aralığı
Sabit	-5,650	0,101	<0,001	0,004	0,003-0,004
Eğitim ve araştırma hastanesi	0,588	0,113	<0,001	1,800	1,442-2,247
Üniversite hastanesi	0,492	0,146	0,001	1,636	1,228-2,180
Özel hastaneler	0,400	0,157	0,011	1,491	1,095-2,031
Devlet hastanesi	Referans	-	-	1,000	-
Ortalama yatış süresi	0,256	0,098	0,009	1,292	1,065-1,567

* Uyum iyiliği (Pearson ki-kare değeri/serbestlik derecesi): 1,639; Omnibus test, p değeri <0,001

[PS-064]

El Hijyeni Gözlemi: Ulusal El Hijyeni Eğitici Eğitimi'nin Etkisi Oldu Mu?

Can Hüseyin Hekimoğlu, Saliha Aydın, Dilek Altun, Esen Batır, Emine Gözel, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

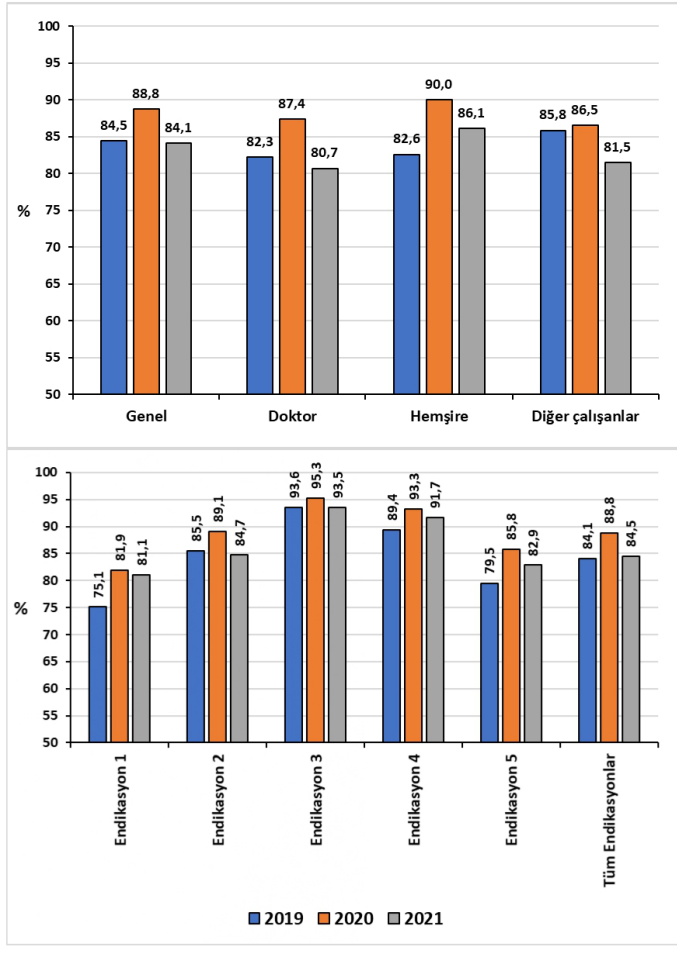
Giriş: Ülkemizde Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı'na (USHİESA) hastanelerdeki el hijyeni gözlemi verileri kaydedilmektedir. Bu kapsamda COVID-19 pandemisinin başlamasıyla 2020 yılı Ekim ayında enfeksiyon kontrol ekiplerine yönelik online el hijyeni eğitimleri gerçekleştirilmeye başlanmış; 2000'den fazla kişi eğitime katılmıştır. Çok Bileşenli El Hijyeni İyileştirme Stratejisi, 5 Endikasyon Yaklaşımı ve Doğrudan El Hijyeni Gözlemi teorik dersleri ve videolu derslerden oluşan eğitimle birlikte, USHİESA'daki el hijyeni modülü güncellenmiş, veri giriş formu, ölçütlerin hesaplanması ve raporlanması değiştirilmiştir. Bu çalışmada pandemi öncesi, pandemi ve bu el hijyeni iyileştirmelerinin gerçekleştirildiği dönemi de kapsayan 2019-2021 yıllarındaki el hijyeni uyumunun meslek grubu ve endikasyonlara göre hesaplanarak el hijyeni eğitici eğitimlerinin etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada USHİESA'daki 2019-2021 yılı el hijyeni verileri kullanılmıştır. 2019 yılı pandemi öncesi dönemi, 2020 yılı pandeminin başladığı dönemi ve 2021 yılı el hijyeni eğitici eğitimi sonrası dönem olarak belirlenmiştir. Endikasyona göre uyum oranı "uygun el hijyeni sayısı/ toplam endikasyon sayısı x 100" formülüyle, genel uyum oranı 2019-2020 yılları için aynı formülle ancak 2021 yılı için "uygun el hijyeni eylemi sayısı/ toplam fırsat sayısı x 100" formülüyle hesaplanmıştır. Çok yüksek gözlem sayıları nedeniyle istatistiksel testler veya güven aralığı kullanılmasına gerek olmamıştır.

Bulgular: 2019-2021 yıllarında sırasıyla 2.378.858, 2.001.030 ve 1.975.638 endikasyon gözlenmiş ve genel uyum oranı %84,5, %88,8 ve %84,1 saptanmıştır. Endikasyonlara ve mesleklere göre de benzer bir zamansal patern görülmektedir (Şekil 1).

Sonuç: USHİESA'daki uyum oranlarının literatüre göre oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. Yine de zaman içindeki değişimin izlenmesinde bu veriler kaba bir fikir verebilir. 2020 yılında pandemi ile birlikte el hijyeni uyumu artmış ancak el hijyeni eğitimlerini ve USHİESA'daki iyileştirilmelerden sonra 2021 yılında azalmış görünmektedir. Bu azalma gözlemlerin daha doğru, uygun yapılmasından kaynaklanmaktadır ve eğitimin beklenen hedeflerindendir. Bu değişim tüm endikasyonlarda ve meslek gruplarında benzerdir. Özetle yapılan eğitim ve iyileştirmelerle zamanla daha doğru ve literatürle daha uyumlu sonuçlar elde edilecektir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, sürveyans



Şekil 1. Yıllara, meslek ve endikasyonlara göre uyum oranı. Endikasyon 1: Hastayla temastan önce, Endikasyon 2: Aseptik işlemlerden önce, Endikasyon 3: Vücut sıvılarıyla temas riskinden sonra, Endikasyon 4: Hastayla temastan sonra, Endikasyon 5: Hasta çevresiyle temastan sonra

[PS-065]

Ülkemizde Yeni Bir Ölçüt: "Uyumsuzluğun Eldiven Kullanımına Atfedilen Oranı"

Can Hüseyin Hekimoğlu, Saliha Aydın, Dilek Altun, Esen Batır, Emine Gözel, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

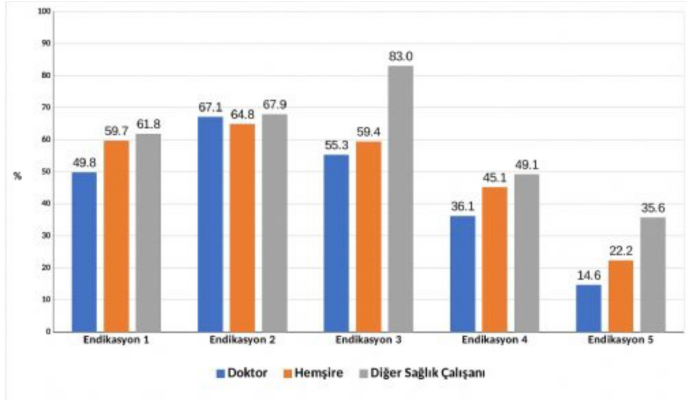
Giriş: Ülkemizde Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı'na (USHİESA) enfeksiyon kontrol hemşirelerince gerçekleştirilen el hijyeni gözlemi verileri kaydedilmektedir. Bu kapsamda 2020 yılı Ekim ayında enfeksiyon kontrol ekiplerine yönelik online el hijyeni eğitici eğitimleri gerçekleştirilmeye başlanmış ve bugüne kadar 2000'den fazla kişi eğitime katılmıştır. Bu eğitimle birlikte, USHİESA'da yer alan el hijyeni modülü güncellenmiş ve yeni bir ölçüt olarak uyumsuzluğun eldiven kullanımına atfedilen oranı kullanılmaya başlanmıştır. Ölçüt el hijyeni uyumsuzluğunda eldiven kullanımının etkisinin ne kadar olduğu hakkında bilgi verir. Bu çalışmada ilk kez ülkemiz genelinde eldiven kullanımının el hijyeni üzerine etkisini değerlendirmeye yönelik olarak genel, meslek grubunu ve endikasyonlara göre uyumsuzluğun eldiven kullanımına atfedilen oranının hesaplanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada USHİESA'da yer alan 2021 yılına ait el hijyeni verileri kullanılmıştır. Ölçüt "Eldiven Sayısı/(Eldiven Sayısı + YOK sayısı) x 100" formülü ile hesaplanmıştır. Çok yüksek gözlem sayıları nedeniyle istatistiksel testler veya güven aralığı kullanılmasına gerek olmamıştır.

Bulgular: 2021 yılında 1.975.638 endikasyon gözlenmiş ve genel uyumsuzluk oranı %16,5 saptanmıştır. Uyumsuzluğun eldiven kullanımına atfedilen oranı %51,0 iken endikasyon 1-5 için sırasıyla %57,9; %65,7; %61,3; %44,0 ve %24,8 bulunmuştur. Doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanları için ise bu oran sırasıyla %43,9; %52,4 ve %55,7'dir (Şekil 1).

Sonuç: Uyumsuzluğun eldiven kullanımıyla en fazla 2. ve 3. endikasyonla ilişkili olması dikkat çekmekle birlikte; hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarının doktorlara göre endikasyonların çoğunda eldiven kullandıklarında el hijyenine uyumsuzlukları daha yüksektir. Bulgular eldiven kullanılmasıyla birlikte el hijyeni ihtiyacının ortadan kalktığı algısı ve yalancı güven hissinin sağlık çalışanları arasında hala yaygın olduğunu düşündürmektedir. Eldiven kullanımının el hijyeni sağlamaya yönelik bu olumsuz etkisinin kaldırılması el hijyeni uyumunda ciddi bir iyileşme sağlayabilir. Özetle sağlık çalışanlarının hizmeti içi eğitimlerinde eldiven kullanımı ve el hijyeni konusunda daha fazla çabaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, eldiven kullanımına atfedilen uyumsuzluk oranı, sürveyans



Şekil 1. Meslek grubu ve endikasyona göre eldiven kullanımına atfedilen uyumsuzluk oranı. Endikasyon 1: Hastayla temastan önce, Endikasyon 2: Aseptik işlemlerden önce, Endikasyon 3: Vücut sıvılarıyla temas riskinden sonra, Endikasyon 4: Hastayla temastan sonra, Endikasyon 5: Hasta çevresiyle temastan sonra

[PS-066]

Ulusal Düzeyde Enfeksiyon Önleme ve Kontrolünde Neredeyiz?

Can Hüseyin Hekimoğlu, Esen Batır, Emine Gözel, Dilek Altun, Saliha Aydın, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

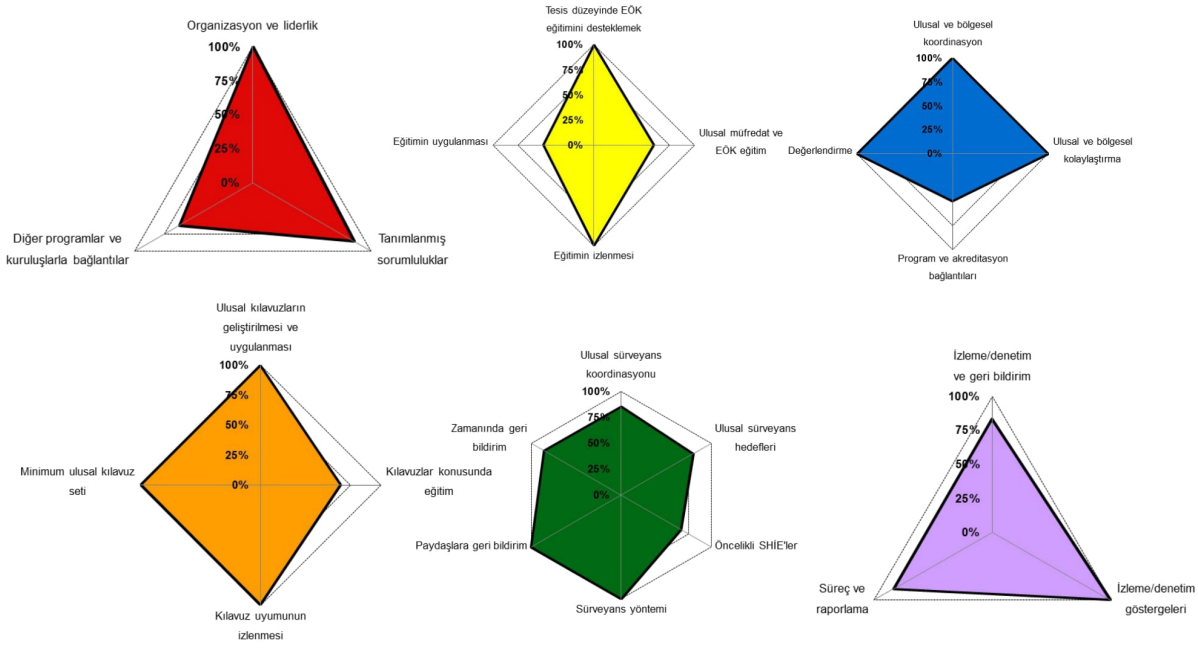
Giriş: Enfeksiyon önleme ve kontrol (EÖK) programlarının temel bileşenleri Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanmış olup, bu bileşenler ulusal düzeyde EÖK programları, EÖK kılavuzları, EÖK eğitimi, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) sürveyansı, çok bileşenli stratejiler ile izleme, değerlendirme ve geri bildirim olmak üzere 6 tanedir. Bu çalışmada ülkemizdeki EÖK aktivitelerimizin bu temel bileşenler kapsamında değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Değerlendirme DSÖ'nün ulusal enfeksiyon önleme ve kontrol değerlendirme aracı 2 (IPCAT2) kullanılarak yapılmıştır. Araç her bir bileşeni 100 puan üzerinden alt bileşenleri ile birlikte ayrı ayrı değerlendirmeyi sağlar. Bu kapsamda her bileşene ait sorular evet veya hayır olarak cevaplandırılmaktadır. Değerlendirme önce 4 ayrı EÖK profesyoneli tarafından ayrı ayrı yapılmış, son haline ortaklaşa karar verilmiştir.

Bulgular: Eğitim bileşeni dışındaki tüm bileşenlerde alınan puan %80'in üzerinde olup en yüksek puan %92 ile kılavuzlar bileşenine aittir (Tablo 1). Eğitim bileşeninden alınan toplam %78 puan alt bileşenlere göre incelendiğinde ulusal müfredatın mezuniyet öncesi eğitime entegrasyonunda ve eğitimin uygulanmasındaki simülasyon kullanımı gibi yöntemlerde eksiklikleri mevcuttur (Şekil 1).

Sonuç: Ulusal EÖK faaliyetleri eğitim bileşeni dışındaki 5 temel bileşen konusunda oldukça başarılı bulunmuştur. Ulusal düzeyde EÖK müfredatının mezuniyet öncesi eğitime entegre edilmesi ve simülasyon gibi farklı öğretim tekniklerinin kullanılması eğitim bileşeninde tamamlanması gereken özelliklerdir. Bu aktiviteler geliştirilmek üzere Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Programı 2019-2024'de eylem planımıza alınmıştır. Ulusal EÖK faaliyetlerinde ilerlemenin sürdürülmesi ve izlemi için bu araç ile değerlendirmenin yıllık olarak yapılması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrolü, multimodal strateji, sürveyans



Şekil 1. Alt bileşenlere göre değerlendirme sonucu

Tablo 1. Değerlendirme sonucunda temel bileşenlere göre alınan puanlar

Temel bileşen	Puan
EÖK programları	%83,0
EÖK kılavuzları	%92,0
EÖK eğitimi	%78,0
SHİE sürveyansı	%86,0
Çok bileşenli stratejiler	%88,0
İzleme, denetim ve geribildirim	%89,0
Toplam (ortalama)	%86,0

EÖK: Enfeksiyon önleme ve kontrol, SHİE: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon

[PS-067]

Nadir Bir Enfektif Endokardit Etkeni: *Bartonella henselae*

Belgin Coşkun[1], Fatma Eser[2], Şerife Akhan[2], Rahmet Güner[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: *Bartonella henselae* Gram-olumsuz basildir. *Bartonella* spp., antropod vektörler tarafından taşınırlar. Bartonella enfeksiyonları çok farklı klinik bulgulara sebep olabilir. İmmünosüpresyon, kalp kapak hastalığı, alkolizm ve kedi teması bilinen risk faktörleridir. Asemptomatik seyirli hastalıkların yanında enfektif endokardit gibi ciddi hastalıklara da sebep olabilir. Kültür negatif enfektif endokarditlerin etiyolojisinde önemli bir yer tutar.

Olgu: Kırk yedi yaşında erkek hasta kırk gündür devam eden 39-40 °C'ye ulaşan ateş şikayeti ile servisimize yatırıldı. Hasta Ankara'da yaşıyordu ve bilinen bir kronik hastalığı yoktu. Hastanın 3 haftadır çamaşır değiştirecek kadar gece terlemesi ve son 3 ayda diyetsiz 17 kg kaybı mevcuttu. Dış merkezde yapılan toraks ve abdominopelvik bilgisayarlı tomografide herhangi bir patoloji saptanmamıştı. Romotolojik markırları ise negatif saptanmıştı. Yapılan fizik muayenede, mitral odakta 5/6 pansistolik üfürüm dışında herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın yattığı süre boyunca ateşi olmadı. Yapılan laboratuvar incelemesinde, beyaz küre 5.640 hücre/mm³ (%51,8 nötrofil, %34,4 lenfosit, %6,8 monosit), hemoglobin 11,8 g/dl, trombosit sayısı 165.000 hücre/mm³ idi. Hastanın kan biyokimyası normal sınırlarda olup, C-reaktif protein 0,0039 g/l, prokalsitonin 0,01 ng/ml, eritrosit sedimentasyon hızı 35 mm/saat idi. Transtoraksik ekokardiyogramda mitral kapakta regürjitasyon saptanan hastaya transözafageal ekokardiyogram yapıldı. Hastada flail mitral kapak ve mitral kapak arkasında 1,5 cm vejetasyon saptandı. Hastadan 3 set kan kültürü alındı ve üç hafta boyunca inkübe edildi. Üreme saptanmadı. Brucelloz (rose bengal ve coombs'lu brucella tüp agglütinasyonu) tanı testleri ve *Coxiella burnetii* için yapılan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi negatif saptandı. Endirekt florosan antikor (İFA) testi sonucunda *B. henselae* IgG 1/2048 titrede pozitif saptandı. Hastaya *B. henselae* endokardit tanısı ile gentamisin ve doksisiklin tedavisi başlandı. Antibiyotik tedavisine dört hafta süre ile devam edildi. Antibiyotik tedavisi sonrasında kalp damar cerrahisi ekibi tarafından kapak replasmanı yapılan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: *Bartonella* spp.'nin neden olduğu kültür negatif enfektif endokarditlerin sayısı giderek artmaktadır. Ülkemizde %8 oranın görüldüğüne dair veriler olmak ile birlikte, *Bartonella* spp. tanısı için yapılacak serolojik testlere ulaşan merkez sayısı oldukça kısıtlıdır. Bu neden ile tespit edemediğimiz çok daha fazla sayıda olgu olabilir. Bizim hastamızda olduğu gibi, hastada herhangi bir risk faktörü olmasa bile kültür negatif endokarditlerde öncelikle aklımıza gelmesi gereken etkenlerden biri de *Bartonella* spp.'dir.

Anahtar Kelimeler: *Bartonella henselae*, enfektif endokardit

[PS-068]

COVID-19 Hastalarında Folat, B12 ve Demir Düzeyleri Gözlemsel Olgu Kontrol Çalışması

Ahmet Doğan[1], İsmail Anaç[2], Yakup Gezer[3]

[1]Ordu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

[2]Fatsa Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ordu

[3]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

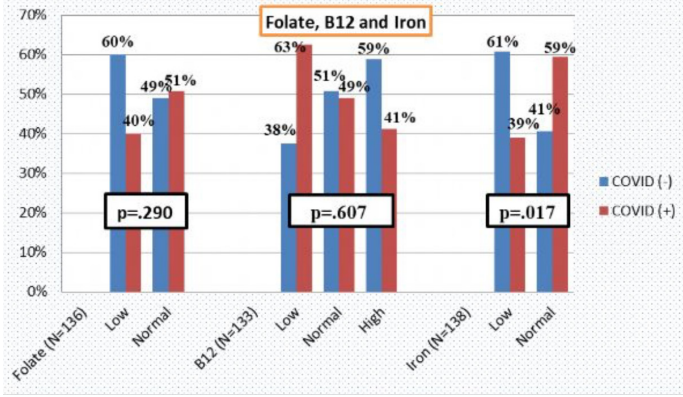
Giriş: Bu çalışmada amacımız COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle pandemi servis yatışı gereken hastalarda folat, B12 ve demir seviyelerini belirlemek ve klinik seyre etkilerini irdelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 7 Ocak-30 Mart 2022 tarihleri arasında retrospektif, gözlemsel olgu-kontrol çalışması olarak planlandı. COVID-19 pandemi servisinde takipli 70 hasta olgu grubuna, COVID dışı servislerde takipli 70 hasta ise kontrol grubuna dahil edildi. Olguların demografik özellikleri, kullandıkları ilaçlar, laboratuvar değerleri ve prognozu kaydedildi. Son 3 ay içerisinde, demir, folik asit veya B12 vitamin desteği alan olgular, <18 yaş, YBÜ'de takipli olgular veya YBÜ'den servise çekilen olgular çalışmaya dahil edilmedi. Ayrıca folat düzeyini etkileyecek ilaç kullanan olgular da çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Olguların %48,6'sı (68) erkek, %51,4'ü (72) kadındı. Tüm olguların yaş ortalaması (Ort ± SS) 67,3±15,8 idi. COVID pozitif (+) olgular ile COVID negatif (-) olgular; yaş, cinsiyet, komorbid hastalık varlığı, YBÜ'ye gidiş ve mortalite yönünden karşılaştırıldı. Ancak istatistiksel anlamlı farklılık gözlenmedi. Her iki grup laboratuvar değerlerinin ortalaması hesaplanarak karşılaştırıldığında COVID (+) grupta demir, glukoz, laktat dehidrogenez (LDH) (U/l), alanin aminotransferaz (ALT) (U/l) ve aspartat aminotransferaz (AST) (U/l) düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek saptanırken, lenfosit sayısı anlamlı olarak daha düşük saptandı. Diğer değerlerde anlamlı farklılık gözlenmedi. Hastanemizin normal laboratuvar ölçüm aralığına göre folik asit düzeyi için (4,6-34,8) aralığı, B12 düzeyi için (160-800) aralığı, demir düzeyi için ise (33-193) aralığı baz alınarak COVID-19 (+) ve COVID-19 (-) gruplarda tekrar analiz yapıldı. Normal aralığa göre düşük, normal ve yüksek değerler her iki grupta karşılaştırıldı. COVID (+) olguların %40'ında folat düşüklüğü, %63'ünde B12 düşüklüğü ve %39'unda demir düşüklüğü tespit edildi. Ancak iki grup arasında anlamlı istatistiksel farklılık gözlenmedi. COVID (+) olgularda folik asit, B12 ve demir düzeyleri >50 yaş, komorbid durum ve prognoza göre ayrıca karşılaştırıldı. Ancak anlamlı farklılık gözlenmedi.

Sonuç: Çalışmamızda COVID (+) olgularda normal aralığa göre; folat %40, B12 %63 ve demir %39 oranında düşük olmasına rağmen, kontrol grubuna göre anlamlı farklılık gözlenmedi. Komorbid durum ve prognoz iki grupta benzer idi. Daha geniş olgu serisi ile yapılacak çalışmalar yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: B12, COVID-19, demir, folik asit



Şekil 1. COVID (+) ve COVID (-) olguların folik asit, B12 ve demir düzeylerinin karşılaştırılması

Tablo 1. Olgu ve kontrol gruplarının laboratuvar değerlerinin karşılatırılması

Laboratuvar değerleri (Ort ± SS)	COVID (-) (n=70)	COVID (+) (n=70)	p değeri
Folik asit (µg/l)	6,8±3,6	7,1±3,4	0,416
B12 (ng/l)	480,3±422,6	449,8±355,2	0,962
Demir (µg/dl)	34±25,9	49,6±31,5	0,000
Demir bağlama kapasitesi (µg/dl)	214,4±87,7	206,4±76,3	0,737
Ferritin (µg/l)	413,7±489,6	375,8±379,6	0,795
Kan beyaz küre (10^3/µl)	10,9±5,2	9,7±5,2	0,237
Hemoglobin (g/dl)	11,1±2,2	11,8±1,9	0,077
HCT (%)	34,6±6,2	36,7±5,6	0,065
MCV (fL)	87,1±10,2	88,4±7,4	0,624
Platelet (10^3/µl)	245,2±104,6	225,3±85,3	0,369
Nötrofil (10^3/µl)	8,4±5	7,8±3,9	0,879
Lenfosit (10^3/µl)	1,8±1,7	1,4±3,2	0,000
Glukoz (mg/dl)	138,9±63,9	171,1±71	0,000
Üre (mg/dl)	53,7±32,3	62,4±37,7	0,141
Kreatinin (mg/dl)	1,3±1,1	1,2±1	0,475
ALT (U/l)	18,9±17,8	29,3±39,1	0,004
AST (U/l)	21±17,4	32,4±33,6	0,002
Gama glutamil transferaz (GGT) (U/l)	104,2±115,6	96,9±107,8	0,939
Alkalenfosfataz (ALP) (U/l)	95,1±92,6	76,4±47,4	0,219
LDH (U/l)	105,1±71,4	219,8±164,5	0,002
C-reaktif protein (CRP) (mg/dl)	124±110,3	89,5±87	0,079

[PS-070]

Nadir Görülen Bir Ateş Etiyolojisi: Rickettsia Slovaca Enfeksiyonu

Dilek Yekenkurul, Gülsüm İrem Balkan

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Rickettsia slovaca, ilk tespit edildiği zamanlarda kene kaynaklı lenfadenopati (TIBOLA) ve Dermacentor kaynaklı nekroz-eskar-lenfadenopati (DEBONEL); günümüzde ise kafa deri eskarları-boyun lenfadenopatisi (SENLAT) olarak adlandırılan bir sendroma sebep olur. Ağrılı servikal lenfadenopati ve kafa derisinde eskar spesifik klinik özellikleridir; ateş ve döküntü nadirdir. Kene tutunması, hayvan teması ve seyahat öyküsü olmayan; Rickettsia slovaca enfeksiyonu tanısı konulan ateş etiyolojisi olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kronik hastalığı olmayan, tüberküloz ve COVID-19 pnömonisi geçirme öyküsü olan 55 yaşında erkek hasta; iki haftadır süren ateş, baş ağrısı, aşırı yorgunluk ve halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Hayvan teması, seyahat, kene tutunması öyküsü olmayan hastanın, 10 gündür Amoksisilin-Klavulanik Asit kullanımı mevcuttu. Genel durumu iyi-orta, bilinç açık, oryante, koopere idi; ateş 37,8 °C, tansiyon 110/80 mmHg, nabız 70/dakika, solunum sayısı 20/dakika idi. Fizik muayenesinde, en büyüğü yaklaşık 1 cm birkaç adet ağrılı servikal lenfadenopati dışında patolojik bulgu saptanmadı. Ateş etiyolojisi ile yatış yapılan hastanın laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre 3.990/ml (nötrofil %59), trombosit 212.000/ml, C-reaktif protein 5,4 mg/dl, sedimentasyon 20 mm/saat, LDH 537 U/l, AST 82 IU/l, ALT 90 U/ml, kreatinin 1,03 mg/dl saptandı. Solunum yolu PCR, COVID-19 PCR, balgam kültürü, EZN ve mikobakteri kültürü (3 gün), kan kültürleri, idrar kültürü ve batın US'de ateşi açıklayacak patolojik bir sonuca rastlanmadı. Toraks BT'si tüberküloz ve COVID-19 sekelinde gelişen enfeksiyon olabileceği yönünde sonuçlandı. Bu sebeple hastaya pnömoni öntanısıyla ampisilin-sulbaktam ve gemifloksasin tedavileri başlandı. Yatışının ikinci gününde genel durumu kötüleşen, karın ön duvarında papüler döküntü ve trombositopenisi (105.000/ml) gelişen hastanın tedavisi piperasilin-tazobaktam, teikoplanin ve gemifloksasin olarak revize edildi. Ateşi genellikle subfebrildi, nadiren 38 °C bulan değerleri mevcuttu. Döküntüsü iki gün arayla iki kez olan birkaç adet papül şeklinde hafifti. Ancak trombositopenisi derinleşti (99.000/ml). Sifiliz, coxiella, rubella, EBV, CMV, HSV, HIV, HAV, HBV, HCV serolojileri ve leptospira PCR, *Legionella* üriner antijeninde patolojik sonuca rastlanmadı. Ancak yatışının altıncı gününde R. slovaca IgM IFA 1/192 ve IgG IFA 1/160 titrede pozitif sonuçlandı. Fizik muayenesi tekrarlandı ve saçlı deride 0,5 cm eskar olduğu görüldü. Doksisiklin 2x100 mg tb tedavisi başlandı.

Sonuç: Olgumuzda olduğu gibi kene tutunma öyküsünün olmadığı belirtilse de; ateş, lenfadenopati, baş ağrısı, döküntü ve trombositopenisi olan hastalarda riketsiya enfeksiyonları unutulmamalıdır. R. slovaca enfeksiyonlarında ateş ve döküntünün hafif seyredebileceği göz önünde bulundurulmalı; saçlı deri muayenesi ihmal edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenopati, eskar, Rickettsia slovaca

[PS-071]

Kronik Hepatit B ve Hepatit C Ko-enfeksiyonu Olgusu

Mirkan Bulğak, Tuna Demirdal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Kronik hepatit B ve C tablosunun bir arada bulunması kronik ko-enfeksiyon olarak adlandırılır ve dünya çapında yaklaşık olarak %1 ile %15 arasında prevalansa sahiptir. Çoğu klinik çalışma, monoenfeksiyonu olanlara kıyasla HBV-HCV ko-enfekte hastalarda hastalığın ilerlemesinin daha hızlı olduğunu göstermiştir.

Olgu: Bilinen ek hastalığı olmayan 52 yaşında kadın hasta benign bir meme hastalığı için operasyon öncesi yapılan tetkiklerde anti-HCV pozitif ve HBsAg pozitif saptanması üzerine polikliniğimize yönlendirildi. Hastanın ailesinde hepatit, siroz, daha önce geçirilmiş operasyon, iv ilaç kullanım öyküsü yoktu. Geçmişte düzenli cinsel partnerleri olmuştu. Hastanın anti-HIV (-), anti-HBC IgM (-), HBeAg-, anti- HBe-, HDV Ag- ve HDV RNA: -, AST: 23 IU/l ALT: 18 IU/l, total billirubin: 0,3 mg/dl, INR: 1,2 platelet: 280.000, hemoglobin: 13,8 gr/dl olan hastanın tiroid fonksiyon testleri olağan, otoantikorları negatif sonuçlandı. HCV-RNA: 4.270.000 IU/ml, HBV DNA: 7.950 IU/ml, HCV Genotip: 1b idi. Batın USG'de "karaciğer parankiminde hafif granülleşme" dışında patoloji görülmedi. Karaciğer biyopsisi; fibrozis evre: 2/6, HAİ skoru: 8/18 olarak raporlandı. Hastaya eş zamanlı HCV için direkt etkili antiviral (DEA) ve HBV'ye yönelik de nükleozit/nükleotid inhibitörü başlanması planlandı. Non-sirotik tedavi naif genotip 1b hastaya glekaprevir 100 mg/pibrentasvir 40 mg 1X3/gün 8 hafta süreyle ve entekavir 0,5 mg/gün başlandı. Tedaviden 4 hafta sonraki kontrol tetkiklerde HCV-RNA: HCV RNA negatif, HBV-DNA: 484 IU/ml, AST: 32 IU/ml, ALT: 24 IU/ml, INR: 1,15, üre: 8 mg/dl, kreatinin: 0,77 mg/dl olarak sonuçlandı. Tedavi başlangıcından 12 hafta sonra HCV-RNA: Viral genom saptanmadı, HBV DNA: Viral genom saptanmadı, 24 hafta sonra bakılan tetkiklerde HCV için kalıcı viral yanıt alındı.

Sonuç: DEA ilaçlar yan etkilerinin azlığı ve yüksek tedavi başarı oranları nedeniyle HBV/HCV ko-enfekte hastalarda kullanılan pegile interferon alfa+ribavirin tedavisinin yerini almaya başlamıştır. DEA'ların nükleozit/nükleotid analogları ile birlikte kullanılabilmeleri de önemli avantaj sağlamaktadır. Ko-enfekte olgularda HCV tedavisi için verilen DEA sonrası hepatit B reaktivasyon oranlarının yüksek olması nedeniyle, HBV için tedavi sonrası 12 haftaya kadar profilaksi verilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, hepatit C, ko-enfeksiyon

[PS-072]

COVID-19 İlişkili Pulmoner Aspergilloz Olgusu

Mirkan Bulğak, Tuna Demirdal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Pulmoner aspergilloz, COVID-19 hastalarında ko-enfeksiyon şeklinde görülebilmektedir. COVID-19'da invaziv pulmoner aspergilloz insidansı %19,6 ile %33,3 arasında değişmekte iken, ölüm oranları %64,7'ye kadar çıkmaktadır.

Olgu: Bilinen Hairy cell lösemi tanılı 41 yaşındaki erkek hasta kladribin kemoterapisi sonrası saptanan nötropenik ateş tanısıyla servisimize yatırıldı. Enfeksiyon odağı saptanamayan hastaya ampirik olarak piperasilin-tazobaktam başlandı. Hastanın enfektif belirteçlerinin progrese olması ve ateşlerinin devam etmesi üzerine tedavisi meropenem+teikoplanin olarak değiştirildi ve klinik yanıt alındı. Kültürlerinde üreme olmadı. Pansitopeni nedeniyle hastaya günlük G-CSF verildi. Yutma güçlüğü olan hastada kandida özefajiti şüphesiyle endoskopi planlandı, işlem öncesi alınan COVID-19 PCR (+) saptandı. Özefajit için flukonazol tedavisi başlandı. Toraks BT'de pnömonik infiltrasyon saptanmadı. COVID-19 tedavisinin 8. günü solunum sıkıntısı oldu, prokalsitonin ve CRP değerleri progrese oldu. Tedavisine metilprednizolon 250 mg (3 gün) eklendi. Kontrol toraks BT'de invaziv aspergilloz ile uyumlu olabilecek konsolidasyon alanları görüldü. Hastadan balgam kültürü ve galaktomannan antijeni gönderildi. Balgam kültüründe üreme saptanmayan hastanın galaktomannan antijeni (+) çıktı. Başlanan vorikonazol tedavisiyle hastanın solunum sıkıntısı geriledi, oksijen destek ihtiyacı azaldı ve hastanın nötropenik tablosu kayboldu. Enfektif belirteçleri de gerileyen hastanın meropenem ve teikoplanin tedavileri 24. günde kesildi. Hasta oral vorikonazol önce 400 mg po 2X1 ardından 200 mg po ile taburcu edildi. Vorikonazol tedavisinin 2. ayında infiltrasyonların belirgin şekilde gerilediği görüldü. Tedavinin, infiltrasyon alanları tamamen kaybolana dek devam etmesi planlandı.

Sonuç: COVID-19 hastalarında pulmoner aspergilloz normal popülasyona göre daha sık görülmekte olup, yüksek ölüm oranlarına sahiptir. Özellikle ARDS gelişen COVID-19 hastalarında pulmoner aspergilloz açısından dikkatli olunmalıdır. Tedavide ilk seçenek ajan vorikonazoldür.

Anahtar Kelimeler: Aspergilloz, COVID-19, vorikonazol

[PS-073]

Toplum Kökenli Metisilin Dirençli Staphylococcus aureus'nin Etken Olduğu Yumuşak Doku Enfeksiyonu Olgusu

Leyla İbrahimli, Tuna Demirdal, Mirkan Bulğak

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: MRSA enfeksiyonları karşımıza genellikle hastane kaynaklı olarak çıksa da, toplum kökenli metisilin dirençli *S. aureus* enfeksiyonlarının (TK-MRSA) sıklığı gün geçtikçe artmakta ve en sık olarak deri ve yumuşak doku enfeksiyonları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu enfeksiyonlar sıklıkla apse ve selülit şeklinde görülmekte, hastaların çoğunda risk faktörü olmadan da enfeksiyona neden olabilmektedir. Bu çalışmada 86 yaşında bir erkek hastada ortaya çıkan TK-MRSA'ya bağlı deri enfeksiyonu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan 86 yaşında erkek hasta sol el 2. parmak medialinde travma sonrası oluşan yaranın üzerine kürdanla müdahalesi sonrası sol el dorsumundan palmar yüze kadar uzanan eritem, ödem, ısı artışı olması nedeniyle acil servise başvurmuştu. Hasta sellülit ön tanısı ile servisimize interne edildi. Hastaya ampirik olarak piperasilin-tazobaktam 4,5 gr 4*0,5 ve linezolid 2*600 mg/gün başlandı. Hastanın el dorsumunda şişliği giderek artması nedeniyle kompartman sendromu (?) ve nekrotizan fasiit (?) açısından ortopediye danışıldı. El grafisi çekilen hastada ortopedi tarafından kompartman sendromu ve osteomiyelit düşünülmedi. Hastaya yapılan yüzeyel ultrasonografide el sırtı boyunca ekstansör kas planları arasında seyreden 2. parmak proksimal falanksına da uzanan el sırtında yüzeyden 4 mm derinde yerleşen, yaklaşık 5x5x1,5 cm'lik alanda lobülasyon gösteren apse lehine koleksiyon izlendi. Deri, deri altı yumuşak dokularda kalınlık artışı ve dirsek çevresine dek uzanan enflamasyon lehine lineer sıvı formasyonları görüldü. El cerrahisi tarafından enfekte kısımlar debride edildi ve apse boşaltıldı. Hastanın alınan apse materyali ameliyat kültüründe *Staphylococcus aureus* (MRSA) üredi. Operasyon sonrası mevcut antibiyotik tedavilerine devam edildi. Hastanın bulguları regrese olmaya başladı. Operasyon sonrası linezolid ve piperasilin/tazobaktam tedavisi 2 haftaya tamamlandı. Taburculuğunda ise 1 hafta süre ile oral linezolid kullanması planlandı. Hastanın tedavi bitimi kontrollerinde yara oldukça temiz görünümde ve laboratuvar değerleri (sedimentasyon, CRP ve hemogram) değerleri olağan saptandı.

Sonuç: Toplum kökenli MRSA nedenli deri enfeksiyonları yaş, cinsiyet ve risk faktörü gözetmeksizin gün geçtikçe sıklığı artan ve uygun antibiyotik seçimi ile tedavi başarı şansı yüksek enfeksiyonlardır. Bu olguda izole edilen MRSA suşunda Panton-Valentin pozitifliği moleküler olarak araştırılmadı, ancak enfeksiyonun etiyolojisi net olarak bilindiğinden suşun toplum kaynaklı olduğu konusunda bir şüphemiz olmadı. Deri ve yumuşak doku enfeksiyonlarında risk faktörü olmasa dahi olası etkenler arasında MRSA'nın da dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: TK-MRSA, selülit



Resim 1. Sol 2. parmak proksimal falanksına da uzanan el sırtında eritem, şişlik, ödem

[PS-074]

COVID-19'a/Prednole Bağlı Gelişen Polinöropati Olgusu

Şeyma Çifci[1], Zerrin Kara[1], Ünal Çağır[1], Sinem Taştan[1], Fatma Çölkesen[2]

[1]Nevşehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Nevşehir

[2]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: COVID-19'a bağlı ölümün başlıca nedenleri ARDS, sepsis ve/veya septik şoktur. Hastalığın etkinliği kanıtlanmış bir tedavisi henüz yoktur. COVID-19'a bağlı oluşan hiperenflamasyon ve sitokin fırtınasının kontrolünde kortikosteroidlerin etkili olabileceği düşünülmüş ve klinik çalışmalar bu grup ilaçların mortaliteyi ve mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltmada etkili olduklarını göstermiştir.

Olgu: Kırk sekiz yaşında sistemik hastalığı olmayan erkek hasta COVID-19 tanısının 9. gününde nefes darlığı şikayetiyle acil servise başvurdu. COVID-19 aşılarını yaptırmamış olduğu öğrenilen ve COVID-19 pnömonisi saptanan hasta oksijen satürasyonunun düşük olması, yaygın akciğer tutulumu olması nedeniyle yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatırıldı. Prednol (metilprednisolon) 250 mg 3 gün, sonrasında 80 mg devam etmek üzere kortikosteroid tedavisi ve COVID-19 pnömonisine yönelik diğer tedaviler başlandı. Genel durumu düzelen hasta YBÜ yatışının 23. gününde servise alındı. Serviste takip ve tedavisi devam eden hastanın servis yatışının 5. gününde el ve bacaklarda güçsüzlük, titreme ve yürüyememe şikayetleri gelişti. Bu nedenle beyin cerrahi, nöroloji, ortopedi ve FTR konsültasyonları istendi. Beyin ve spinal manyetik rezonans görüntülemeleri yapıldı. Görüntülemeler sonucunda akut santral patoloji saptanmadı. Nöroloji tarafından Elektromiyografi (EMG) tetkiki istendi. Hastaya yapılan EMG sonucu "Alt ekstremitelerde baskın duyusal ve motor sinirlerin etkilendiği aksonal ağırlıklı demiyelizan polinöropati ile uyumludur, ileri tetkik önerilir." şeklinde raporlandı. EMG sonucuna göre nöroloji tarafından COVID-19'a bağlı miyopati/diğer nöropatik sekeller, prednole bağlı nöropati öntanıları düşünüldü ve Nörofizyoloji laboratuvarına yönlendirilmesi önerildi. Serviste almakta olduğu ilaçlar gözden geçirildi. Polinöropati yapabilecek prednol dışında herhangi bir ilaç saptanmadı. Hasta 23 gün yoğun bakım olmak üzere toplamda 43 gündür prednol tedavisi alıyordu. Serviste 20 mg prednol alıyorken prednole bağlı miyopati olabileceği düşünülerek prednol tedavisi stoplandı. FTR ile görüşülerek fizyoterapi programına alındı. Oksijen ihtiyacı da kalmayan hasta taburcu edildi. Hastanın 30 gün sonra enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji poliklinik kontrolünde tüm şikayetlerinin düzeldiği, yürümeye başladığı ve sekelsiz iyileştiği görüldü.

Sonuç: DSÖ, uluslararası rehberler ve ülkemizde Sağlık Bakanlığı oksijen ihtiyacı olan ciddi ve kritik COVID-19 hastalarında kortikosteroid tedavisini önermektedir. Bu hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlara bağlı çeşitli yan etkiler görülebilmektedir. Bizim hastamızda olduğu gibi polinöropati gibi nörolojik yan etkiler de gelişebilmektedir. Biz bu poster sunumunda COVID-19'a veya kortikosteroidlere bağlı polinöropati gelişebileceğini unutmamamız ve hastaların tedavilerinin kısa sürede sonlandırılması için günlük değerlendirme yapılması gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kortikosteroid, polinöropati

[PS-075]

COVID-19 Pandemisinin Radyasyon Onkolojisi Hastalarının Tedavisi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Ümit Savaşçı[1], Burcu Çalışkan Demirkıran[1], Bora Uysal[2], Tunahan Ayaz[1], Deniz Doğan[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Kanser tedavisi gören hastalar ve kanser öyküsü olan kişiler COVID-19 pandemisinde yüksek riskli hasta grubunu oluşturmaktadır. Kanser hastalarının COVID-19'a karşı riskli grupta olduğunun bilinmesi, hastalarda endişe ve korkuya neden olmakta, hastane başvurularında azalma ve mevcut kanser tedavilerinde aksamalara neden olabilmektedir. Bu çalışmayla COVID-19 pandemisinin hastanemiz radyasyon onkolojisi kliniğinde takipli radyoterapi almakta olan kanser hastalarının tedavi süreçlerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 01.06.2021-30.06.2021 tarihleri arasında hastanemiz radyasyon onkolojisi kliniğinde takipli hastalara sosyo-demografik verileri ve COVID-19 pandemi farkındalıkları, aşı ve hastalığı geçirme durumları ile pandeminin tedavileri üzerine etkilerini içeren yazılı bir anket uygulandı. Elde edilen veriler SPSS 25.00 yazılımı (Chicago, IL, USA) ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışma sürecinde toplam aktif tedavi alan 53 hastaya anket uygulandı. Katılımcıların ortalama yaşı 60 (17-96) idi ve %66'sı erkekti (Tablo 1). Maske kullanımı, mesafe ve hijyen kurallarına uygunlukları değerlendirildiğinde sırasıyla %100, %96,2 ve %98,1 idi. Hastaların 33'ü (%62,2) COVID-19'a karşı aşı olmuştu. COVID-19 enfeksiyonu geçirenler ve geçirmeyenler karşılaştırıldığında; hastaneye ulaşımda toplu taşıma aracı kullanımı ve daha fazla miktarda radyoterapi almaları açısından anlamlı fark saptanmadı. (p=0,63, p=0,33). Hastaların 7'si (%13,2) tedavi süreçleri sırasında COVID-19 enfeksiyonu geçirmişti ve bulaş yolları incelendiğinde 4'ünde (%57) ev içi indeks olgu ile temas kaynaklı idi (p<0,001) (Tablo 2). Hastalardan 4'ü (%7,5) sağlık kurumu kaynaklı, 4'ü (%7,5) ise pandemi sürecindeki kişisel kaygı ve endişesinden kaynaklanan tedavi süreçlerinde aksama yaşadığını belirtti. Sekiz hasta (%15) pandemi süreci nedeniyle tedavilerinin yarım kalacağı ya da eksik tedavi alacaklarına dair endişelerinin olduğunu belirtirken, bir hasta (%1,9) bu endişe ve korku nedeniyle psikolojik destek ve psikiyatrik ilaç tedavisi aldığını belirtti. Dokuz hasta (%17) COVID-19 pandemisinin onkolojik hastalık tedavi süreçlerini kötü yönde etkilediğini belirtti.

Sonuç: COVID-19 pandemisinde riskli grup olarak kanser hastalarının maske uyumları ve aşılanma oranlarının yüksek olması farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. COVID-19 geçiren kanser hastalarının bulaş yolları incelendiğinde ev içi indeks olgu oranının istatistiksel olarak anlamlı bulunması, hastaların daha çok endişelenmelerine neden olan hastaneye gelmekten kaynaklı enfeksiyona yakalanmaktan ziyade sosyal mesafe ve maske kullanım ihlalinden kaynaklı enfeksiyona yakalandıklarını düşündürmektedir. Sonuçta COVID-19 pandemisi sağlık sisteminin her düzeyini etkilediği gibi kanser hastalarının takip ve tedavi süreçlerini de etkilemiştir. COVID-19 enfeksiyonuna karşı riskli bir grup olan kanser hastalarının tedavi ve takiplerinin ulusal ve uluslararası güncel kılavuzlar eşliğinde aksatılmadan devamı önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, radyasyon onkolojisi, pandemi

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Değişkenler		
Cinsiyet (n/%)	Kadın	18 / 34
	Erkek	35 / 66
Yaş (yıl)	medyan (min-maks)	60 (17-96)
Hastalık (n/%)	Akciğer	12 / 22,6
	Meme	12 / 22,6
	Prostat	9 / 16,9
	Beyin	5 / 9,4
	GIS	4 / 7,6
	Nazofarenks	4 / 7,6
	Lenfoma/Lösemi	3 / 5,7
	Cilt	3 / 5,7
	Mesane	1 / 1,9
Toplam		**53 / 100**

Tablo 2. Hastaların COVID-19 geçirme durumları ve ilişkili faktörler				
		COVID-19 pozitif	COVID-19 negatif	p değeri
Cinsiyet	Kadın	2	16	0,74
	Erkek	5	30	
Yaş	Medyan (min-maks)	61 (51-71)	59 (17-96)	0,98
Radyoterapi kür sayısı	<10 (n)	5	24	0,33
	>10 (n)	2	22	
Bulaş yolu	Aile içi pozitif olgu (n)	3	45	0,001
	Diğer (n)	4	1	
Hastaneye ulaşım aracı	Toplu taşıma (n)	1	10	0,63
	Özel araç (n)	6	36	

[PS-076]

Bir Üniversite Hastanesinin Bir Yıllık Retrospektif Hepatit Polikliniği Değerlendirmesi: 5 Reaktivasyon Olgusu

Merve Mert, Nazlıhan Yalçın, Arda Kaya, Tansu Yamazhan, Hüsnü Pullukçu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Başta hematolojik maligniteler ve otoimmün hastalıkların tedavisinde olmak üzere kemoterapi ve monoklonal antikor kullanımının artışıyla birlikte hepatit B reaktivasyon oranı da artış göstermiştir. Antiviral profilaksisi ile kolayca önlenebilen bu komplikasyon hepatit B serolojisi gözden kaçan hastalarda çok önemli bir problem haline gelmiştir. Bu retrospektif değerlendirmede, hastanemiz enfeksiyon hastalıkları hepatit polikliniğinde takip edilen ve immünosüpresif tedavi öncesi değerlendirilmesi gözden kaçan ve bu nedenle reaktivasyon gelişen hastalar analiz edilmiştir.

Olgu: 2021 yılında bir üniversite hastanesi olan merkezimiz hepatit polikliniğine toplam 5 hasta antiviral profilaksisi başlanmadığı için reaktivasyon ile başvurdu. Beş hastanın 4'ü hematolojik malignite tanılı iken 1'i romatoid artrit ile takipliydi. Tüm hastalarda ritüksimab tedavisi öncesinde hepatit B serolojisi bakıldı ve kronik hepatit B tespit edildi. Ancak hastalara seroloji sonuçları ile değerlendirilemeden ritüksimab tedavisi başlanmıştı ve bu nedenle HBV DNA yüksekliği saptanmıştı (4 hastada >106 IU/ml, 1 hastada 150 IU/ml). Beş hastada da ALT değeri üst sınırdan yüksek saptandı. Bir hastada GFR <50 idi. İki hastada tedaviye tenofovir alafenamide fumarate (TAF) ile başlanırken (biri GFR düşüklüğü sebebiyle), iki hastada tenofovir disoproxil fumarate (TDF), bir hastada entecavir (ETV) tercih edildi. Entecavir alan hastada beklenen viral yanıt gözlenmediği için tedavi TDF ile değiştirildi. Diğer 4 hastada 3. ayda HBV DNA'da beklenen düşüş gözlendi. Hastalar 3 ayda bir değerlendirilmek üzere takibe alındı.

Sonuç: Hepatit B reaktivasyonu profilaktik antiviral kullanımı ile kolayca engellenebilen bir komplikasyondur. Bu analizde tüm hastalarda hepatit B serolojisi bakılmış ancak sonuçları ile değerlendirilmeleri atlandığı için reaktivasyon meydana gelmiştir. Hastaların, mortalitesi yüksek komorbiditeler nedeniyle profilaksi ihtiyacı olduğu düşünüldüğünde bu mortalite Hepatit B reakvitasyonu ile daha da artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, profilaksi, antiviral

[PS-077]

İmmünokompetan Hastada Yaygın Nekrotizan Fasiit Olgusu

Ayhan Sönmez[1], Esmeray Mutlu Yılmaz[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Samsun

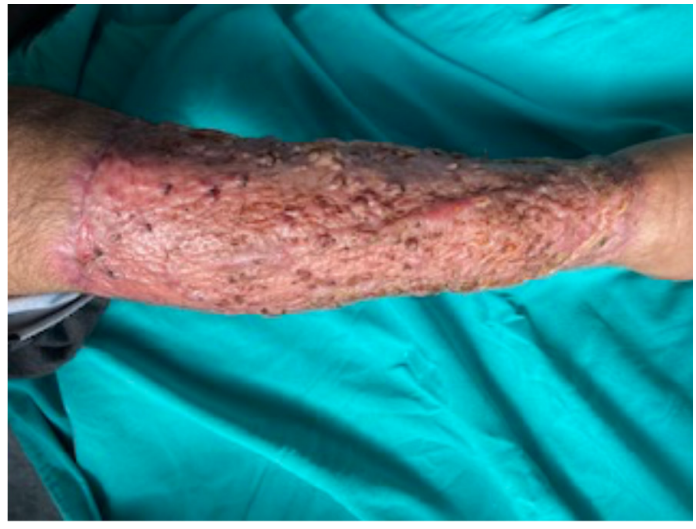
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

Giriş: Nekrotizan fasiit (NF) yumuşak doku ve fasyaların hızla yayılan nekrozu ile karakterize, uygun tedavi edilmezse fulminan seyirli olabilen bir hastalıktır. NF sıklıkla altta yatan immünosüpresif bir durum varlığında görülür. Burada immünokompetan genç hastada hızlı ve ilerleyici seyirde devam eden nekrotizan deri enfeksiyonlarının yönetimi sunulmuştur.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında erkek hasta enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurduğunda sağ bacak ön yüzde 5 cm'lik nekrotik bir yara vardı. Öyküsünde 10 gün önce metal çarpması sonucu yaralanma ve 0,5 cm'lik lineer yaralanma tarifledi. Ayaktan amoksisilin-klavulanik asit 2x1000 mg tb kullanımı vardı. Hastaneye yatırılarak piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV başlandı. Plastik cerrahi ile konsülte edildi. Hastaya sağ bacakta gelişen hızlı deri enfeksiyonu için debridman yapıldı. Tekrarlayan üç debridmandan sonra atipik şekilde sol lumbal bölgede de yeni nekroz alanları gelişmeye başladı. Lezyonlardan alınan hiçbir kültürde ve kan kültürlerinde etken üretilemedi. Tedavi meropenem 3x1 gr ve vankomisin 2x1 gr IV olarak genişletildi. Toplam 11 kez cerrahi debridman yapılarak enfeksiyon odakları kontrol altına alındı. Enfeksiyon parametreleri normal değerlere ulaşınca grreftleme operasyonu yapıldı. Hasta bu arada yatarken COVID-19 enfeksiyonu da geçirdi. Altta yatan immünosüpresif durumu araştırmaya yönelik yapılan testler de bir sebep bulunamadı. Genetik analiz testleri henüz sonuçlanmadı.

Sonuç: Burada nadir görülen immünokompetan hastada gelişen nekrotizan fasiit olgusunun başarılı yönetimi için; erken tanı koyma ve enfeksiyon hastalıkları ve plastik ve rekonstrüktif cerrahi bölümlerinin iş birliğinin önemine dikkat çekilmiştir.

Anahtar Kelime: Nekrotizan fasiit



Resim 1. Olgunun son hali

[PS-078]

Antibiyoterapi ve Steroid ile Tedavi Edilen Beyin Apsesi Olgusu

Onur Kalyenci, Kübra Koçak, Leyla Kılıç, Ayşe Özlem Mete

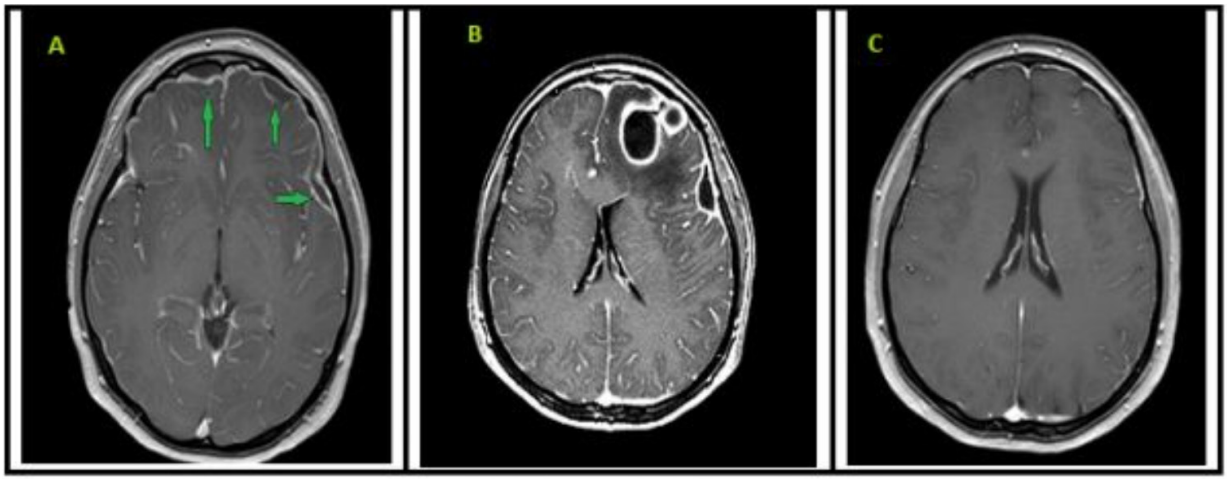
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Beyin apsesi, çeşitli enfeksiyonların, travmanın veya ameliyatın bir komplikasyonu olarak ortaya çıkabilen beyin parankimindeki fokal bir koleksiyondur. Bakteriler beyin dokusuna doğrudan veya hematojen yolla yayılabilir. Doğrudan yayılım beyin apselerinin yaklaşık %20-60'ını oluşturmaktadır. Bakteriyemik yayılım tipik olarak çoklu beyin apselerine neden olur. Bu yazıda cerrahi tedavi yapılmadan sadece antibiyoterapi ve steroid ile tedavi edilen beyin apsesi olgusu sunulmuştur.

Olgu: On dokuz yaşında kadın hasta 2 haftadır olan şiddetli baş ağrısı, 2-3 gündür fışkırır tarzda kusma ve bilinç bulanıklığı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın öyküsünden hidradenitis suppurativa tanısı ile immünomodülatör bir tedavi aldığı öğrenildi. Acil serviste yapılan fizik muayenesinde sol gözde şişlik ve pitozis dışında patoloji yoktu. Periorbital selülit ön tanısı ile göz hastalıkları servisine yatırıldı. Vital bulgularında; ateş 38 °C, kan basıncı 80/50 mmHg, oksijen satürasyonu %95, nabız 134/dk olarak tespit edildi. Takiplerinin 2. gününde ense sertliği gelişen ateş yüksekliği olan hasta tarafımıza konsülte edildi. Menenjit ön tanısı ile hastaya kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) çekildi. Beyin MRG'de bilateral frontal bölgede subdural ampiyem ve ampiyem alanlarına komşu durada leptomeningeal kontrastlanma ve kalınlaşma ile uyumlu görünüm izlendi (Şekil 1A). Hasta yakınlarından onam alınarak lombar ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısının (BOS) incelemesinde direkt bakıda 250 hücre/mm^3 görüldü. BOS MTP 68 mg/dl, glukoz: 58 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 85 mg/dl) olarak sonuçlandı. Menenjit tanısıyla meropenem iv 1 gr 3x2, linezolid iv 600 mg 2x1 başlandı. Hastaya tedavisinin 14. gününde kontrol beyin MR çekildi. Beyin MR'da 22x9 mm subdural ampiyem, 5 mm şift, sağ frontalde 39x13 mm, sol frontalde 39x21 mm apse ile uyumlu lezyonlar izlendi (Şekil 1B). Hastanın tedavisine kortikosteroid eklendi. Hastaya takiplerinin 2. ayında kontrol beyin MR çekildi. Kraniyal MR da apselerin boyutlarında belirgin regresyon izlendi. Hastanın antibiyoterapisi 8 haftaya tamamlandı. Kortikosteroid tedavisi azaltılarak stoplandı. Genel durumu düzelen, şikayetleri gerileyen hasta taburcu edildi. Taburcu olduktan sonraki 2. ayda çekilen kontrol beyin MR'da belirgin regresyon izlendi (Şekil 1C).

Sonuç: Beyin apseleri, ileri beyin cerrahisi tedavi yöntemleri ve yeni antimikrobiyallere rağmen, mortalite oranı yüksek santral sinir sistemi enfeksiyonlarıdır. En sık semptom baş ağrısıdır. Erken ve kesin tanıda beyin BT ve MRG en uygun tanısal testlerdir. Beyin apselerinin tedavisinde antimikrobiyal ve cerrahi girişim kombinasyonu ve primer enfeksiyon odağının ortadan kaldırılması gerekir. Cerrahi tedavi olmaksızın beyin apselerinin tedavi edilebildiği olgular literatürde bildirilmektedir. Sonuç olarak, beyin apsesinin mortal komplikasyonlarının azaltılması için erken tanı ve tedavi uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Beyin apsesi, cerrahi tedavi, steroid tedavisi



Şekil 1A. Bilateral frontal alanlarda ekstraaksiyel alanlarda difüzyon kısıtlaması gösteren sağda en derin yerinde 6 mm, solda en derin yerinde 16 mm ölçülen periferik kontrastlanan ekstraaksiyel koleksiyon alanı (subdural ampiyem) ve komşu durada leptomeningeal kalınlaşma izlendi, **Şekil 1B.** Bilateral beyin hemisferlerinde frontal kesimlerde en belirgini ~22x9 mm olmak üzere çevresel artmış kontrastlanması bulunan subdural koleksiyon ve sağ frontalde 39x13 mm, solda ise ~39x21 mm'lik apse ile uyumlu lezyon izlendi, **Şekil 1C.** Taburculuk sonrası 2. ayda bakılan kontrol kraniyal MR'da tarfilenen lezyonlarda belirgin regresyon izlendi

[PS-079]

Akla Gelmeyen Enfeksiyon Odağı: Pre-retrosternal Apse

Hilal Ekici[1], Ömer Korkmaz[2], Duygu Çerçioğlu Özdemir[1], Hatice Aslan Sırakaya[3], Hilal Sipahioğlu[3], İlhami Çelik[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Acil Servis Eğitim Kliniği, Kayseri

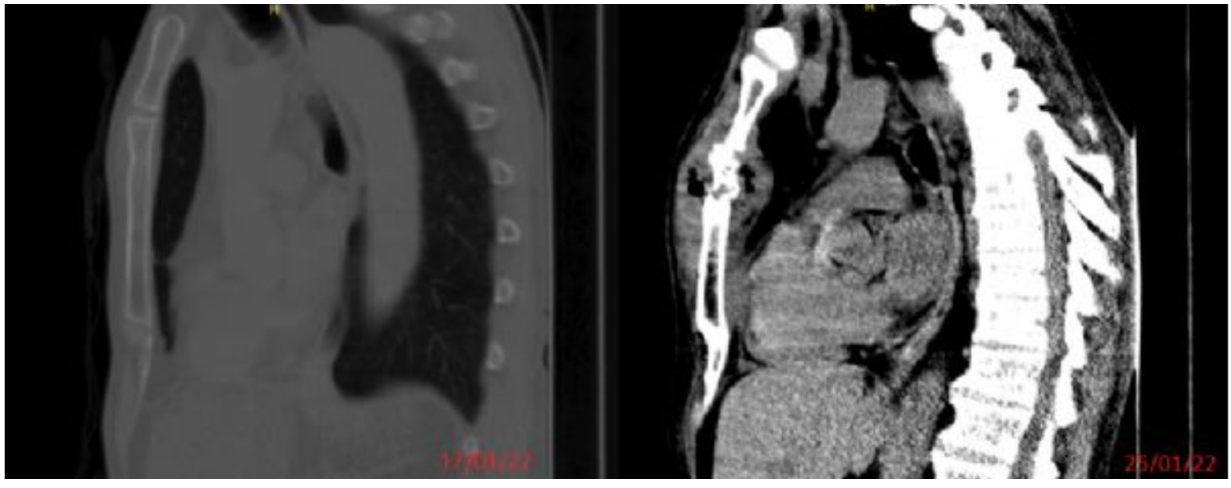
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Künt travmalı hastalarda seyrek görülen sternum fraktürleri komplikasyonları içinde sternum çevresi ve mediastinal apseler ile sternum osteomiyelitleri görülebilmektedir. Sternum mediastinum enfeksiyonlarında stafilokok suşları %75 oranı ile en sık görülen mikroorganizmalardır, çoğunlukla polimikrobiyal olabilir ve kültürlerin %23 kadarında mikroorganizma üremeyebilir. Olgumuzda deplase sternum fraktürü olan hastada metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*'nin (MRSA) neden olduğu pre-retrosternal apse ve ampiyem olgusu sunulacaktır.

Olgu: Elli beş yaşında, erkek, bilinen KOAH tanılı, 6 yıl önce nefrektomi olan hasta; kolonya içmesi sonucu üç gündür olan görme bulanıklığı ve şuur bozukluğu ile acil servise başvurdu. Yoğun bakımda takip altına alınan hastaya etil alkol enfüzyonu başlandı. Yatışının dördüncü gününde sol kol damar yolu girişinde kızarıklık, ısı artışı, ödem ve püy gelişi olması üzerine damar yolu çekilerek hasta tarafımıza danışıldı. Ampirik piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı, alerji gelişti. Alınan yara kültüründe MRSA üreyen hastaya teikoplanin başlandı; yine alerji gelişti ve linezolid tedavisine geçildi. C-reaktif protein (CRP) düzeyleri yüksek seyreden (505 mg/dl) hasta muhtemel enfeksiyon odakları açından araştırıldı. Hasta yatışının dokuzuncu gününde göğüs ön yüzde kızarıklık ve şişlik olması üzerine sorgulandı. Çekilen toraks BT'de deplase sternum fraktürü ve sternum ön ve arkasında apse görüldü; yatışında çekilen BT'de non-deplase sternum fraktürü olduğu ve başvurusundan iki gün önce sternuma künt travmaya maruz kaldığı öğrenildi. Apse girişimsel olarak drene edildi. Takibinde tekrar apse gelişmesi üzerine göğüs cerrahisi tarafından opere edildi, ampiyem görülerek yıkama yapılıp, tüp torakostomi ve pernöz dren takıldı. Operasyonda alınan yara kültüründe ve kan kültüründe de MRSA üremeleri oldu. Damar yolu girişindeki akıntı kültüründeki MRSA ile aynı antibiyograma sahipti. Hastaya ekokardiyografi yapıldı, vejetasyon saptanmadı. Hasta antibiyoterapi devam ederken kendi isteği ile taburcu edildi. Moksifloksasin ile taburcu edilen hasta polikliniğe ayaktan başvurmuş, hastanın CRP değeri 18,4 mg/dl'ye gerilemiştir. Görüntülemede apse görünümü saptanmamıştır.

Sonuç: Olgumuzda damar yolu girişinde yumuşak doku enfeksiyon etkeni olan MRSA bakteriyemisine bağlı deplase fraktürlü sternum çevresinde apseler ve ampiyem geliştiği düşünülmüştür. Yoğun bakımda takip edilen hastalarda odak açısıdan alışılagelmiş yerlerin dışında daha geniş bir bakış açısı ile bakmak ve anamnez verebildiğinde hastalardan detaylı anamnez almak önemlidir. Hastalar ilk değerlendirmede akla gelmeyen odaklar açısından irdelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*, sternum apsesi



Şekil 1. Tomografi görüntüleri

[PS-080]

Probiyotikler İmmün Düşkün Hastada Güvenli mi?

Begüm Bektaş, Naciye Betül Baysal, Yasemin Çağ

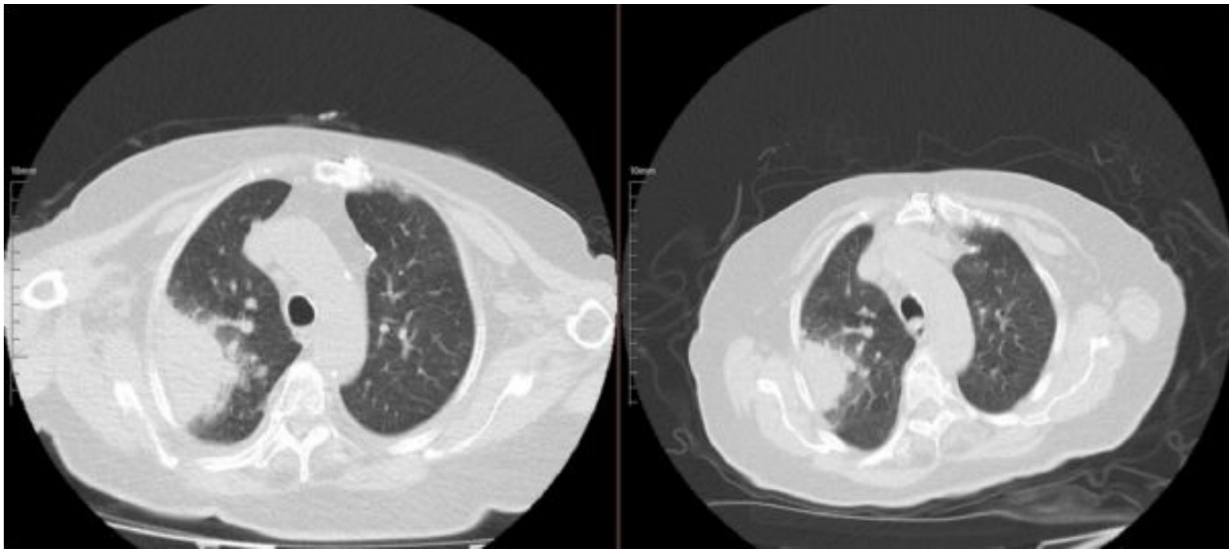
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Saccharomyces cerevisiae*; ekmek, şarap ve biranın fermantasyon sürecinde kullanılan ve yiyecek endüstrisinde iyi billinen bir mikroorganizmadır. Endojen florayı ve bağışıklık sistemini modüle ettiği argümanıyla probiyotik ajan olarak da kullanılır. Normal konakta patojen olmadığı kabul edilen bu maya türü bağışıklığı baskılanmış bireylerde ciddi enfeksiyonlara sebep olabilmektedir. Az sayıda bildirilmiş olgu olsa da tedavide amfoterisin B, vorikonazol, ekinokandin önerilmektedir. Biz hematolojik maligniteli hastada *Saccharomyces cerevisiae*'nin de etken olduğu mortal seyirli polimikrobiyal bir pnömoni olgusunu sunmayı amaçladık

Olgu: Seksen yedi yaşında kadın hasta 5 gündür olan üşüme titreme ile yükselen ateş, sırt ağrısı ve kanlı balgam şikayetiyle acil servise başvurdu. Başvurusunda KB: 133/44 mmHg, KAH: 82/dk, SpO_2: %94, solunum sayısı: 25/dk, ateş: 37,9 °C olarak saptandı. Fizik muayenede patolojik bulgu saptanmadı. Özgeçmişinde 2 yıl önce myelodisplastik sendrom-blast fazlalığı olan refrakter anemi (RAEB) tanısı aldığı, 1 yıl sonra akut myelositer lösemi transformasyonu gelişmesiyle kemoterapiye başlandığı, en sonuncusu 20 gün önce olmak üzere azasitidin uygulandığı öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde beyaz küre: 700/mcL, nötrofil: 20/mcL, hemoglobin: 6,9 g/dl, trombosit: 1000/mcL, CRP: 155,2 mg/l olarak sonuçlandı. Çekilen toraks BT'de: Her 2 akciğerde yaygın, çevrelerinde buzlu cam halosu bulunan nodüler konsolidasyon alanları izlendi. Pnömoni tanısıyla ampirik olarak piperasilin-tazobaktam 4*4,5 gr, teikoplanin 2*400 mg yükleme 1*400 mg idame, amfoterisin B 1*5 mg/kg/gün ve lopinavir/ritonavir 2*400 mg başlandı. COVID-PCR negatif gelince lopinavir-ritonavir kesildi. Balgam kültüründe üreme saptanmadı. Tedavinin 7. gününde çekilen görüntülemede progresyon izlenmesi ve galaktomannan antijeninin 1.871 birimde pozitif sonuçlanmasıyla tedavisi imipenem 4*500 mg vorikonazol 2*6 mg/kg yükleme, 2*4 mg/kg idame olarak değiştirildi. Tedavinin 7. gününde solunum sıkıntısının devam etmesi üzerine yapılan bronkoskopide sızıntı tarzında kanama dışında patoloji yoktu. Bronş lavajları alındı. Takipleri boyunca lenfopenik ve nötropenikti. CRP değerleri 155-100 mg/l arası dalgalı seyretti. Solunum sıkıntısının derinleşmesi üzerine mekanik ventilasyon ihtiyacıyla yoğun bakım ünitesine sevk edildi, takiplerinde eksitus olduğu öğrenildi. Takip edilen bronşiyal lavaj kültüründe *Stenotrophomonas maltophilia* üredi. ARB boyaması negatifti, tüberküloz kültüründe üreme olmadı. Galaktomannan antijeni lavaj sıvısında da 0,605 değerinde pozitif saptandı. *Pneumocystis jirovecii* PCR negatifti. Aspergillus PCR testinde *A. flavus* ve *A. fumigatus* saptandı. BAL mantar kültüründe Saccharomyces cerevisiae üredi. Geriye dönük sorgulandığında hastanın aralıklı olarak probiyotik kullanımının olduğu öğrenildi.

Sonuç: İmmünosüpresif hastaların pnömoni tablosunda fırsatçı mikroorganizmalar mutlaka akılda tutulmalıdır. Etken saptanması halinde farklı mikroorganizmaların birlikteliği göz ardı edilmemelidir. Galaktomannan pozitifliği fungal enfeksiyonlar açısından yol gösterici olsa da balgamda etken izolasyonu yapılamazsa bronkoskopik inceleme elzemdir. Bağışıklığı baskılanmış hastalarda probiyotiklerin dikkatli kullanılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: İmmünodüşkün, Saccharomyces, pnömoni



Şekil 1. Toraks BT görüntüleme. İlk kesit 7. günde çekilen kontrol görüntülemedir ve kıyaslandığında progresyon ile uyumludur

[PS-081]

Gaziantep Amatem Kliniğindeki Opioid Bağımlısı Hastaların Bulaşıcı Hastalıkların Seroprevalansının Araştırılması

Yasemin Balkan

Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Dünyada yaklaşık olarak 12 milyon kişi damar içi madde kullanmakta ve yarısından fazlasının HCV ile enfekte olduğu bilinmektedir. Bizim bu çalışmadaki amacımız Alkol Madde Bağımlılığı Araştırma Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM) kliniğine başvuran hastaların bulaşıcı hastalıklar açısından araştırılması planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: • Çalışmanın verileri; Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi'ne bağlı AMATEM kliniğine 2021 yılında ayaktan tedavi gören, 18 yaş ve üzeri, DSM-5 tanı ölçütlerine göre opioid kullanım bozukluğu tanılı hastaların HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, anti-HBs sonuçlarına bakıldı.

• Hepatit B ve C pozitif hastaların HBV-DNA, HCV-RNA ve genotiplerine bakıldı.

• Çalışma 01/08/2021-01/12/2021 tarihleri arasında yürütüldü.

• Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 23.3.2022 tarih ve 2022/99 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır.

Bulgular: Bin yetmiş hastanın bin altmış yedisinden (%99,5) tetkiklerinin istendiği görüldü. Damar içi madde kullanan hastaların hepsinde opiod kullanımı bulunuyordu. Tüm hastaların yaş ortalaması 30 bulundu. Anti-HCV pozitifliği 90 (%8,4) hastada saptandı ve 89 erkek, 1 kadında pozitiflik görüldü. HBsAg pozitifliği 20 kişide (%1,8) saptandı ve tamamı erkekti.

• Anti-HBs pozitifliği ise tüm hastaların 602'si (%56) pozitifti ve erkeklerde bu oran kadınlara göre belirgin yüksekti. Anti-HIV test pozitifliği saptanmadı.

• Anti-HCV pozitifliği olan hastalardan 10'unda (%11,1) ileri tetkik ve tedavi amaçlı ilgili polikliniğe başvuru yaptıkları görüldü.

• Bu hastalardan 4'ünün (%40) HCV-RNA sonucu pozitif iken 6'sının sonucu negatifti, 4 hastanın genotip değerlendirmesinde;

-İki hastada genotip 3,

-Bir hastada genotip 1a ve

-Bir hastada genotip 4 saptandı, tedavide glekaprevir + pibrentasvir kombinasyonu verildi.

• Yirmi tane HBsAg pozitif saptanan hastalarda 5'inin (%25) ileri tetkik için başvurduğu tespit edildi.

• İki tane HBV-DNA negatif, 3 tane HBV-DNA pozitif saptanmıştır.

• İki tane hastada da hem HBsAg hem de anti-HCV pozitif saptanmıştır. Ancak ileri tetkikleri yaptırmaya gelmemiştir.

Sonuç: Anti-HCV ve HBsAg pozitif saptanan hastaların hem opioid kullanımı hem de hepatit C ve hepatit B enfeksiyonu açısından tedavi uyumlarının yetersiz olduğu, bulaşıcılığın çok yüksek farkındalığın da çok düşük olduğu saptanmıştır. Bu çalışma ülkemizde yapılan AMATEM'ler içindeki bulaşıcı hastalık seroprevalansının sayısal olarak araştıran en yüksek sayıya sahip olması sebebi ile bir ilk olma özelliğini taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, hepatit C, opioid

[PS-082]

Bir İlçe Hastanesinde Yatarak Takip Edilen COVID-19 Hastalarının Analizi

Münevver Şen Korkmaz, Cezmi Karaca, Orhan Yücel, Serdar Gülpınar

Malatya Yeşilyurt Hasan Çalık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Malatya

Giriş: Yaş, cinsiyet, ek hastalıklar, aşı durumu, akciğer tutulumu varlığı göz önünde bulundurularak yatan hastalarda COVID-19 hastalığının klinik seyrini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma, ikinci basamak C grubu bir devlet hastanesinde 1 Temmuz 2021-31 Aralık 2021 tarihleri arasında pandemi servisine yatan 132 hastayı içermektedir. SARS-CoV-2 PCR pozitifliği ve/veya toraks tomografisi ile tanı almış, hastaneye yatış endikasyonu olan ve en az üç gün yatan 18 yaş üzeri hastalar değerlendirmeye alınmıştır. Herhangi bir COVID-19 aşısı yaptırmamış olanlar aşısız; tek doz Coronavac ya da Pfizer-Biontech aşısı olanlar ile ikinci Coronovac dozunun üzerinden altı ay ve daha fazla geçmiş ve hatırlatma dozu yaptırmamış olanlar eksik aşılı olarak kabul edildi. Hastaneye yatış tarihinden en fazla üç ay önce üç doz Coronavac ya da iki doz Coronovac ve bir doz Pfizer-Biontec ya da iki doz Pfizer-Biontec aşısı olanlar tam doz aşılı olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 74'ü erkek (%56,1), 58'i kadın (%43,9) idi. Hastaların 76'sı (%57,6) 18-64 yaş arası iken; 56'sı (%42,4) 65 yaş ve üzeri idi. Hastaların 54'ü aşısız (%40,9), 44'ü eksik aşılı (%33,3), 34'ü tam aşılı (25,8) idi. Altmış üç hastanın (%47,7) eşlik eden ek hastalığı yoktu. Hastaların yatış süresi minimum 3 gün maksimum 23 gün olmak üzere ortalama 9,33 (±3,81) gün bulundu. En fazla hastanede yatış süresi eksik aşılı grupta olup istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,005$). Ek hastalığı olmayan 63 hastada maksimum alınan metilprednizolon dozunun ek hastalığı olanlara oranla yüksek olduğu görüldü ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,003$). Erkek hasta grubunda CRP değerleri kadın hastalara oranla istatitiksel anlamlı olarak daha yüksek çıktı ($p<0,021$). Aşısız grupta LDH değerleri daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,042$). Aşısız hastalarda akciğer tutulumu varlığı yüksek bulundu. Hastaların dokuzu (%6,8) yoğun bakıma sevk edildi. Diğerleri salah ile taburcu oldu. Yoğun bakıma sevk olan dokuz hastanın dördü (%44,4) hayatını kaybetti. Ölen hastaların hepsi 65 yaş üzeriydi. Hastaların üçü eksik aşılı, biri tam aşılı ancak eşlik eden koroner arter hastalığı, DM, KOAH ve hipertansiyonu vardı.

Sonuç: Çalışmamızda aşısız ve eksik aşılı grupta COVID-19 hastalığının aşılı gruba oranla daha ciddi seyrettiği, steroid ihtiyacının daha fazla olduğu, hastanede yatış süresinin uzadığı izlendi.

Anahtar Kelimeler: Akciğer tutulumu, COVID-19 aşısı, hastaneye yatış

Tablo 1. Aşı durumu ve klinik bulgular						
		Aşısız	Eksik aşılı	Tam aşılı	Toplam	p değeri
Kan oksijen satürasyonu	88 üzeri	18 (%30)	21 (%35)	21 (%35)	60 (%100)	
	88 altı	36 (%50)	23 (%31,9)	13 (%18,1)	72 (%100)	
Toplam		54 (%40,9)	44 (%33,3)	34 (%25,8)	132 (%100)	0,031
Ateş	Yok	40 (%40,8)	30 (%30,6)	28 (%28,6)	98 (%100)	
	Var	14 (%41,2)	14 (%41,2)	6 (%17,6)	34 (%100)	
Toplam		54 (%40,9)	44 (%33,3)	34 (%25,8)	132 (%100)	0,365
Metilprednizolon başlangıç dozu	Almayan	3 (%42,9)	3 (%42,9)	1 (%14,3)	7 (%100)	
	0,5 mg/kg	29 (%33,7)	30 (%34,9)	27 (%31,4)	86 (%100)	
	0,75 mg/kg	22 (%56,4)	11 (%28,2)	6 (%15,4)	39 (%100)	
Toplam		54 (%40,9)	44 (%33,3)	34 (%25,8)	132 (%100)	0,136
Akciğer tutulumu	Var	46 (%46,5)	28 (%28,3)	25 (%25,3)	99 (%100)	
	Yok	8 (%24,2)	16 (%48,5)	9 (27,3)	33 (%100)	
Toplam		54 (%40,9)	44 (%33,3)	34 (%25,8)	132 (%100)	0,048
p değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir						

[PS-083]

İnguinal Lenfadenopati ile Başvuran Lenfogranuloma Venereum Olgusu

Cansu Büyüktarakçı, Ferhat Ayyürek, Adalet Altunsoy

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Lenf nodu, lenf damarlarının yolu üzerinde bulunan 1-15 mm çapında kapsüllü lenfoid organlardır. Lenfadenopati (LAP), lenf bezi boyutu ve yapısının bozulduğu tüm lenf bezi hastalıklarına verilen addır. Lenfadenopati tek lenf düğümünde ya da ≥2 lenf nodu tutulumu ile yaygın olabilir. Bu raporda sağ inguinal bölgede multiple patolojik görünümlü lenfadenopati nedenli LAP etiyolojisi araştırılan lenfogranuloma venereum (LGV) olgusundan bahsedilmiştir. Bu tür olgularda LGV'nin de akılda tutulması amaçlanmıştır.

Olgu: Bilinen ek hastalığı olmayan 63 yaş erkek hastanın 3 aydır sağ inguinal bölgede şişlik ve ateş şikayeti mevcuttu. Dış merkeze bu nedenle başvuran ve 1 ay önce etiyoloji araştırma amaçlı eksizyonel biyopsi yapılan hasta 3 haftadır aynı bölgede akıntı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Yapılan eksizyonel biyopsi süpüratif granülomatöz lenfadenopati şeklinde sonuçlandı. Hastanın çiğ süt ve peynir tüketimi dışında anamnezinde ve sistem sorgulamasında özellik yoktu. Sağ inguinal bölgede insizyon hattında, ~5-6 cm boyutunda şiş, kızarık, hassas lezyon mevcuttu. Diğer bölgelerde ele gelen LAP ve fizik muayenede özellik yoktu. Hastadan ayırıcı tanılarda sifiliz, tüberküloz, *Brucella* spp., toksoplazma, *F. tularensis*, *Bartonella hensellae*, *C. trachomatis*, CMV, HSV, EBV düşünülerek tetkikler istendi (Tablo 1). USG'de sağ inguinalde multiple patolojik görünümlü 36x15 mm boyutlarında LAP ve sol inguinalde reaktif <1 cm birkaç adet LAP mevcuttu. Takibinde ateşi olmayan hastanın yatışının 2. gününde insizyon hattından hemopürülan geleni oldu, girişimsel radyoloji tarafından boşaltıldıktan sonra mayiden bakteriyel ve fungal kültür, mikobakteri ARB, PCR ve kültürü, sitoloji gönderildi. Hastanın gönderilen tetkiklerinden *C. trachomatis* Ig M/G (+) idi, diğerleri (-) sonuçlandı. Hastaya LGV teşhisi kondu, tedavisi doksisiklin 2x100 mg 21 gün şeklinde düzenlendi. Hastanın takibinde şikayetleri ve lezyonu geriledi.

Sonuç: İnguinal lenfadenopatinin etiyolojisinde bacakların ve ayakların bakteriyel enfeksiyonları, şankroid, LGV, sifiliz, granuloma inguinale olmak üzere cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), veba, maligniteler, HSV rol oynamaktadır. LGV, Clamidya trachomatis L1-2-3 serovarlarının neden olduğu genital ülser etkenlerinden biridir. Primer, sekonder ve geç dönem olmak üzere üç aşamadan oluşan hastalıkta ülser, lokal lenf nodu tutulumuyla gelişen oluk belirtisi, bubo ve rüptür, proktokolit, anal fistül, darlık, infertilite görülebilmektedir. Tanıda NAAT, seroloji, kültür kullanılabilmektedir. Doksisiklin 21 gün tedavisi primer rejim olarak önerilmektedir. Lenfadenopatili hastaya yaklaşımda ayrıntılı anamnez ve klinik şüphe önemlidir. İnguinal lenfadenopatili hastalarda akla ilk CYBH gelmelidir, hastalar bilinçli olarak cinsel temas öyküsü vermeyebilirler. Genelde LGV diğer tanıların dışlanması sonrası düşünülmesine rağmen inguinal LAP ile başvuran hastada akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenopati, lenfogranuloma venereum

Tablo 1-Laboratuvar Değerleri

WBC	10,690 X10^9/L
NEU%	46
AST/ALT	49 U/L / 62 U/L
KREATİNİN	0.6 mg/dL
PROKALSİTONİN	<0.03 µ/L
CRP /ESH	64 g/L / 17 mm/saat
PPD/Mikobakteri kx	Anerjik/ -
CMV Ig M/G / HSV Ig M/G	- / -
Rose Bengal/Coombs	-/-
Toxoplasma Ig M/G	-/-
RPR	-
Clamidya Trochomatis Ig M/G	+
F.tularensis aglütinasyon/ *Bartonella hensellae* Ig G	- / -

[PS-084]

Anjiyoödem Tablosu ile Başvuran MIS-A Olgusu

Bekir Tunca[1], İlkay Bozkurt[2], Tuba Sena Karaçeşme[2]

[1]Hopa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Multisistemik enflamatuvar sendrom-adult (MIS-A) tanısı ile takip ve tedavi edilen olgunun sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: Kırk altı yaşında kadın hasta özgeçmişinde bir ay önce COVID-19 geçirme öyküsü mevcuttu. Acil servise yüzde şişlik ve tüm vücutta döküntü şikayeti ile başvurdu. Ek olarak üç gündür halsizlik, ateş, bulantı, kusma şikayetleride vardı. Öksürük, balgam ve nefes darlığı şikayetleri yoktu. Acil servisteki vitallerinde ateşi 38,3 °C derece, nabzı 130/dk tansiyon: 80/50 mm/Hg oksijen satürasyonu oda havasında 98'di. Hastanın genel durumu kötü, bilinci açıktı. Fizik muayenesinde konjonktivit, göz kapaklarında ödem ve tüm vücutta özellikle avuç içlerinde yaygın makülopapüler döküntüler mevcuttu (Resim 1). Akciğer oskültasyonu ile sağ hemitoraksta orta zonda ral duyuldu. Toraks tomografisinde sağ hemitoraksta konsolidasyon görüldü. Kan tetkiklerinde CRP: 386 mg/dl, beyaz küre: 18.430 mm^3, trombosit: 140.000 mm^3, kreatinin: 1,05 mg/dl, sedimentasyon: 104 mm/h olarak sonuçlandı. Hasta atipik pnömoni öntanısı ve ateş etiyolojisi takibi için interne edildi. İntravenöz olarak seftriakson 2x1gr ve moksifloksasin 1x400 mg başlandı. Takibinin ikinci gününde gastroenterit şikayeti başladı. Göğüs ağrısı şikayeti olmayan hastada troponin-t ve pro-BNP'de artış olduğu görüldü elektrokardiyografide (EKG) akut koroner sendrom düşündürecek bulgu yoktu. Transtorasik ekokardiyografide patoloji saptanmadı. Bilinç durumunun dalgalı seyretmesi üzerine beyin difüzyon MR, elektroensefalografi tetkikleri yapıldı ve patoloji saptanmadı. Takibinin üçüncü gününde ateş ve akut faz reaktanlarında gerileme olmadı ve troponin-t ve pro-BNP'de artış devam etti. Hastaya MIS-A tanısı ile Hastaya metiprednizolon 1x80 mg başlandı. Hastanın 14 gün intravenöz metilprednizolon tedavisi ile ateşi geriledi ve deri döküntüleri düzeldi, akut faz reaktanları ve kardiyak belirteçleri normale döndü. Hastadan ateş etiyolojisine yönelik çalışılan kan ve idrar kültürlerinde üreme saptanmadı. Ricketsia, *Brucella* ve Q ateşi için çalışılan serolojik testler negatif sonuçlandı. Metiprednizolon doz azaltılarak kesilmesi önerisi ile taburcu edildi. Metilprednizolon kesildikten sonra bulanık görme dışında aktif şikayeti yoktu. Göz hastalıkları konsültasyonu sonucunda hastada MIS-A'ya bağlı interstisyel keratit tanısı ile topikal siklosporin başlandı ve tedavi sonucunda bulanık görme şikayeti düzeldi.

Sonuç: MIS-A, COVID-19 enfeksiyonundan haftalar, aylar sonra ortaya çıkan kardiyak, gastrointestinal, nörolojik, hematolojik, dermatolojik sistemlerin etkilendiği multisistemik tutulumlarla beraber hiperenflamasyonla uyumlu laboratuvar bulgularıyla karakterizedir. Standart bir tedavi protokolü olmamakla birlikte Tedavide hiperenflamasyonu baskılamaya yönelik olarak kortikosteroid, intravenöz immünoglobulin ve tocilizumab tedavileri kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: C reaktif protein, Lökosit, pro B-tipi natriüretik peptit



Resim 1. Deri döküntüleri

[PS-085]

COVID-19 Hastalarında Prognoz ve 28 Günlük Mortaliteyi Tahmin Etmede Pnömoni Ciddiyet İndeksi ve COVID GRAM'ın Etkinliğinin Karşılaştırılması

Gülnur Kul

Hatay Kırıkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

Giriş: Ulusal ve uluslararası rehberlerde pnömoni hastalarında prognozu belirlemek açısından CURB 65 ve PSI gibi skorlama sistemlerinin kullanılması önerilmektedir. Bu skorlamalar genellikler bakteriyel pnömoni düşünülen hastalarda yaygın olarak kullanılmaktadır, viral pnömoni hastalarında kullanımları sınırlıdır. Ayrıca Liang ve arkadaşlarının COVID 19'a spesifik olarak tanımladıkları COVID GRAM skorlaması yoğun bakıma yatış, mekanik ventilasyon ihtiyacı ve eksitus olma durumlarına dair bir tanımlama yapmaktadır. Çalışmamızda COVID-19 tanısıyla izlediğimiz hastaların PSI ve COVID GRAM skorlarının 28 günlük mortalite durumlarını tahmin etmede etkinliğinin araştırılmasını amaçladık. Ayrıca hastaların klinik durumlarına göre mortalite ve laboratuvar parametrelerinin karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza hastanemizde 01-03-2021/30-04-2021 tarihleri arasında takip edilen COVID-19 hastaları dahil edildi. Hastalara

ait demografik özellikler ve laboratuvar tetkikleri hasta dosyalarından ve hastane kayıtlarından elde edildi. PSI ve COVID GRAM skorlarının prognoz ve mortalite ile ilişkisi karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza 107'si erkek toplam 188 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 69,2±12,6 yıldı. Hayatını kaybeden hastaların yaş ortalaması taburcu edilen hastalara göre yüksekti. Hastaların 44'ü (%23,4) eksitus olmuştu. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Skorlama sistemlerine göre bakıldığında ise eksitus olanlarda hem PSI hem de COVID GRAM ortalama değerlerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir (sırasıyla p=0,006 ve p=0,06). Laboratuvar tetkiklerinin incelemesinde ise hayatını kaybedenlerde taburcu olanlara göre lenfosit sayısının düşük, nötrofil/lenfosit oranı ile LDH ortalama değerlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hastalar Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 erişkin hasta tedavisi rehberindeki hafif-orta ve ağır pnömonili hasta tanımına göre gruplandırıldığında 46 ağır pnömonili hasta tespit edilmiştir. Bu iki grubun karşılaştırmalı verilerinde ise eksitus olma ve 28 günlük mortalite sonuçları ağır pnömonili hastalarda istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,001). Laboratuvar tetkiklerinde ise ağır pnömonili hastalarda NLR, CRP, LDH ve ferritin ortalama değerlerinin yüksek, lenfosit sayısının ise düşük olduğu gözlenmiştir (Tablo 2).

Sonuç: Ağır pnömonili hastalarda NLR, CRP, LDH ve ferritin ortalama değerlerinin yüksek, lenfosit sayısının ise düşük olduğu görülmüştür. PSI ve COVID GRAM skorlarında yüksek değerlere sahip kişilerde; hastalığın kötü prognozla ilişkili olma durumu ön görülebilmektedir. Böylece hastaların acil servis başvurularında ve servis takiplerinde laboratuvar tetkikleri sonuçlarına göre hastalığın prognozu tahmin edilebilir. Ayrıca ilk başvuruda yapılacak bu skorlamalar ile yüksek skorlara sahip hastaların mortalite açısından daha yakın takip edilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: COVID GRAM, pnömoni, pnömoni ciddiyet indeksi

Tablo 1. Taburcu ve eksitus olma durumlarına göre demografik özellikler

	Eksitus (n=44)		Taburcu (n=144)		Toplam (n=188)		RR (%95 GA)	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Cinsiyet								
Erkek	32	29,9	75	70,1	107	56,9	**2.0 (1.1-3.7)**	**0,016**
Kadın	12	14,8	69	85,2	81	43,1		
Yaş (yıl)								
Ort±SS	**72,8±10,2**		**68,1±13,1**		69,2±12,6		-	**0.031**
Ek hastalık varlığı								
Var	37	24,0	117	76,0	154	81,9	1.2 (0.6-2.4)	0,668
Yok	7	20,6	27	79,4	34	18,1		
Klinik durum								
Ağır pnömonili	20	**43,5**	26	56,5	46	24,5	2.6 (1.6-4.2)	**<0.001**
Hafif-Orta pnömonili	24	**16,9**	118	83,1	142	75,5		
PSI								
Ort±SS	**151,2±32,9**		**133,2±38,996**		137,4±38,349			**0.006****
Süre								
Ort±SS	**12,6±9,2**		**8,64±5,81**		9,57±6,95			**0.002*****
COVID-Gram Skoru								
Ort±SS	**164,0±34,4**		**152,4±35,8**		155,1±35,7			**0.060**
Evreler (PSI)								
5	29	33,3	58	66,7	87	46,3	-	-
4	13	16,7	65	83,3	78	41,5		
3	1	11,1	8	88,9	9	4,8		
2	1	20,0	4	80,0	5	2,7		
1	0	0	9	100,0	9	4,8		

Tablo 2. Hastaların klinik ve taburculuk durumlarına göre laboratuvar tetkiklerinin değerlendirilmesi

Laboratuvar parametreleri	Toplam	Eksitus	Taburcu	p	Ağır pnömonili	Hafif-orta pnömonili	p
Beyaz küre (/µl) Ort ± SS	8924,2±4123,1	9714,6±5147,0	8682,7±3743,5	0,333	8890,5±4186,1	8935,1±4117,4	0,720
Nötrofil (/µl) Ort ± SS	6942,8±3929,6	8084,3±4904,5	6594,0±3526,6	0,102	7200,6±3855,4	6859,3±3963,2	0,579
Lenfosit (/µl) Ort ± SS	1354,6±878,5	1095,6±630,1	1433,7±928,9	0,006	1081,0±740,1	1443,2±903,5	0,001
Nötrofil/lenfosit oranı Ort ± SS	7,1±6,2	9,8±8,3	6,3±5,1	0,006	8,8±6,8	6,5±5,9	0,011
LDH (IU/l) Ort ± SS	424,7±175,62	471,45±183,10	410,4±171,38	0,026	473,8±171,8	408,8±174,5	0,009
CRP (mg/l) Ort ± SS	91,23±87,78	103,27±81,14	87,55±89,66	0,181	127,8±94,8	79,4±82,3	<0,001
D-dimer (µg/ml) Ort ± SS	1,73±4,02	1,82±1,96	1,70±4,47	0,070	1,6±1,9	1,77±4,498	0,243
Ferritin (µg/l) Ort ± SS	434,75±398,83	458,08±388,09	427,6±403,1	0,377	608,1±480,3	378,6±352,6	0,001

[PS-086]

Otoantikor Pozitifliği Olan Bruselloz Olgusu

Nurefşan Aydeniz, Emine Coşkun, Türkan Tüzün, Hüseyin Turgut

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Bruselloz, dünyanın her yerinde görülen zoonotik hastalıklardandır. Tüm sistemleri etkileyen brusellozda kutanöz bulgular nadir görülmekte olup spesifik değildir. Brusellozun kutanöz bulguları farklı şekillerde olabilmektedir. Doğrudan inokülasyon, aşırı duyarlılık reaksiyonu, immün komplekslerin birikmesi ve organizmanın deriye hematojen yolla doğrudan invazyonu ile oluşabilmektedir. Bruselloz, immünolojik reaksiyonlar için uyarıcı bir faktördür ve sonuçta antinükleer antikor (ANA), romatoid faktör (RF) gibi testlerin pozitifliği görülebilmektedir. Bu olgu sunumunda ANA ve RF pozitifliğiyle birlikte döküntünün görüldüğü bir bruselloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz dokuz yaşında erkek hasta, bir haftadır olan halsizlik, gece terlemesi, el ve ayak bileklerinde ağrı, kaşıntı, döküntü yakınmalarıyla dış merkeze başvurmuştu. Tetkiklerinde RF 200 IU/ml ve ANA 1/100 dilüsyonda pozitif olması üzerine romatoloji tarafından değerlendirilmişti. Yapılan tetkiklerde rose bengal pozitif ve tüp aglütinasyon testi 1/160 titrede pozitif saptanması üzerine hasta polikliniğimize başvurdu. Küçükbaş hayvancılıkla uğraşmakta ve hayvanlarında düşük öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde gövde ön yüzünde ve bacaklarda eritemli papüler döküntü izlendi. Döküntülerinin bir haftadır olduğu öğrenildi. Bir hafta sonra tekrarlanan tüp aglütinasyon ve Coombs testi 1/640 titrede pozitif saptandı. Kan kültüründe *Brucella* spp. izole edildi. Bruselloz tanısıyla doksisiklin ve rifampisin tedavisine başlandı. RF ve ANA pozitifliği romatolojik hastalık kriterlerini karşılamadı. Takiplerinde RF değeri 35 IU/ml'ye gerileyen, döküntüleri kaybolan hastanın, tedavisi altı haftaya tamamlandı.

Sonuç: Bruselloz her yıl yarım milyon insanı etkileyen zoonozdur. Türkiye bruselloz için endemik olup ateş yüksekliği, gece terlemesi, eklem ağrısı, döküntü yakınması ile başvuranlarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Ayrıca bruselloz tanılı hastalarda pozitif romatolojik belirteçlerin oranı normal popülasyona göre fazla görülmesi nedeniyle endemik bölgelerde bruselloz açısından şüphe uyandırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, döküntü, RF

[PS-087]

Günübirlik Tedavi Ünitesinde Antibiyotik Tedavisi Alan Hastaların Değerlendirilmesi

Belgin Coşkun[1], Müge Ayhan[1], Rahmet Güner[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Dirençli mikroorganizmaların artışı ayaktan başvuran hastaların yönetimini zorlaştırmaktadır. Bu durum kimi zaman hastalara gereksiz yatış endikasyonu doğurmaktadır. Özellikle pandemi döneminde COVID-19 dışı enfeksiyon hastalıkları yatak sayılarının azalması, günübirlik tedavi ünitelerinin (GTÜ) önemini artırmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz GTÜ biriminde Aralık 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında antibiyotik alan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta bilgileri GTÜ defter kayıtlarından ve hastane bilgi işlem sisteminden tarandı. Hastaların yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıkları, hastaların üniteye yönlendirildiği birim, enfeksiyon odağı, etken mikroorganizma, kullanılan antibiyotik ve tedavi süresi incelendi.

Bulgular: GTÜ'de çalışma süresi boyunca 354 hastaya hizmet verildi. Antibiyotik uygulanan 101 hasta değerlendirilmeye alındı. Değerlendirmeye alınan hastaların yaşı ortalama 58,4±15,508 olup, hastaların 55'i (%54,5) erkekti. Ek hastalığı olan hasta sayısı 63 (%62,4) olup, en sık eşlik eden hastalık diabetes mellitus (DM) idi (Tablo 1). Hastalar GTÜ'ye en çok enfeksiyon hastalıkları polikliniğinden yönlendirilmişti (Tablo 2). Ünite yatış sonrası ardışık antibiyotik tedavisi için de yoğun olarak kullanılmaktaydı. Tüm endikasyonlarda ortalama antibiyotik uygulama süresi 10 (3-30) gündü. GTÜ'de en sık kullanılan antibiyotik ertapenem (%56,4), en sık görülen odak üriner sistem enfeksiyonu idi (Tablo 1 ve 3). Hastaların 81'i (%80,2) etken mikroorganizmaya yönelik tedavi alırken, en sık görülen etken *Escherichia coli* [51 (%50,5)] idi (Tablo 4). Bu hastalarda görülen etkenlerden *Enterobacteriaceae* ailesinde genişletilmiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) oranı %96,36 idi. Gram-olumlu etkenlerde ise tüm *Staphylococcus* spp.'lerde metisilin direnci mevcut iken, *Enterococcus* spp.'de ise ampisilin direnci mevcut idi. Hastalarda tedavi yanıtı yüksek olup, protez enfeksiyonu ile izlenen bir hastada tedavi yanıtı alınamadı.

Sonuç: Dirençli enfeksiyonların artışı, intravenöz (iv) tedavi alması gereken hasta sayısında artışa neden oldu. Kimi zaman hastanın kliniği ayaktan izlem için uygun olsa bile hastaya etkene yönelik uygun tedaviyi verebilmek için yatış kararı vermemiz gerekmektedir. Bu durum sosyo-ekonomik

yönden kayıplara neden olurken, yatış endikasyonu olan hastaların da servis yataklarından etkin faydalanmasını önlemektedir. Özellikle pandemi döneminde COVID-19 dışı azalan servis yatağımız nedeni ile GTÜ biriminin hem poliklinik hastalarının yönetiminde, hem de iv ardışık tedavi seçiminde tercih edilmesi, hastaların etkin şekilde yönetilmesine katkı sağlamıştır. Bu neden ile GTÜ'lerinin yaygınlaştırılarak, etkin şekilde kullanılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, antibiyotik direnci, günübirlik tedavi

Tablo 1. Günübirlik tedavi ünitesinde tedavi alan hastaların özellikleri (n=101)	
Yaş, ortalama±SS*	58,4±15,508
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	55 (54,5)
Kadın	46 (45,5)
Ek hastalık, n (%)	63 (62,4)
Diyabetes Mellitus	19 (18,8)
Kronik böbrek hastalığı	12 (11,8)
Böbrek taşı	11 (10,9)
Benign prostat hiperplazisi	8 (7,9)
Malignite	5 (4,6)
Hipertansiyon	3 (2,9)
Böbrek transplantasyonu	3 (2,9)
Gebelik	2 (1,9)
Enfeksiyon odağı, n (%)	
Üriner sistem enfeksiyonu	53 (52,5)
Deri-yumuşak doku enfeksiyonu	18 (17,8)
Kemik- eklem enfeksiyonu *Osteomyelit* *Protez eklem enfeksiyonu*	22 (21,7) *17 (16,8)* *5 (4,9)*
Kan dolaşımı enfeksiyonu	6 (5,9)
İntraabdominal enfeksiyon	2 (1,9)
Tedavi süresi, ortanca (min-maks)	10 (3-30)

Tablo 2. Hastaların günübirlik tedavi ünitesine yönlendirilme şekli, n (%)	
Poliklinikten yönlendirme	48 (47,5)
Yatışı sonrası ardışık antibiyotik tedavisi amacıyla yönlendirilme	44 (43,6)
Acil servisten yönlendirilme	9 (8,9)

Tablo 3. Günübirlik tedavi ünitesinde çalışma süresince kullanılan antibiyotikler, n (%)	
Ertapenem	57 (56,4)
Teikoplanin	37 (36,6)
Amikasin	5 (4,9)
Daptomisin	3 (2,9)
Seftriakson	2 (1,9)
Vankomisin	2 (1,9)

[PS-088]

Rinoorbitoserebral Mukormikozis Olgusu

Arzu Tarakçı[1], Fatma Çölkesen[2], Mihriban Şengöz[1], Şule Özdemir Armağan[1], Muhammed Rıdvan Tayşi[1], Yakup Gezer[1]

[1]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Mukormikoz; zygomycetes sınıfının mucorales takımında bulunan mucor, rhizopus, rhizomucor ve absidia cinsi küf mantarlarının neden olduğu organ ve doku tutulumuyla karakterize invazif bir fungal enfeksiyondur. İnsanlardaki mukormikoz olgularının yaklaşık %60'ından; rinoserebral formun ise %90'ından sorumludur. Ayrıca COVID-19 olguları sonrası mukormikozis sıklığında artış izlenmiştir. Bu yazıda kontrol altına alınamamış diyabetli bir olguda COVID-19 sonrası gelişen rinoorbitoserebral mukormikoz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş dokuz yaşında erkek hasta 1 hafta önce başlayan baş ağrısı sonrası önce sol gözde sonra iki gözde olan görme kaybı ve göz kapaklarını açamama şikayetleri ile başvurdu. Özgeçmişinde kalp pili ve kontrolsüz Diabetes mellitus (DM) olduğu, 1 ay önce COVID-19 geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç açık oryante koopereydi. Vital bulguları stabildi. Göz kapakları ödemliydi, hasta göz kapaklarını açamıyordu ve sol periferik fasiyal paralizi mevcuttu. Göz dibi muayenesinde bilateral optik disk soluk ve ödemli, bilateral total oftalmopleji, sol 5. kraniyal sinir motor paralizisi izlendi. Tetkiklerinde BK 17.000/µl, %97 PMNL, sedimentasyon 60 mm, CRP 355 mg/l, glukoz 382 mg/dl, HbA1C %16,2 idi, diğer tetkikleri normaldi. Kalp pili nedeniyle kraniyal MR çekilemediği için beyin BT çekildi. BT "Her iki bulbus okulide solda daha belirgin olmak üzere propitozis izlenmiştir. Bilateral perioküler yağlı dokuda artış ve arka kamara medial duvar kontürleri düzensizdir. Nazal bölge yumuşak doku kalınlığı artmış olup nazal kök düzeyinde yükseklik kaybı mevcuttur (fraktür?). Paranazal sinüslerde yumuşak doku dansiteleri mevcuttur." şeklinde raporlanmıştır. Hasta nöroloji servisine yatırıldıktan sonra KBB tarafından yapılan endoskopik muayenesinde bilateral orta ve superior konkaları ve septumu tamamen kaplayan burun superioruna doğru uzanan nekroz görülmesi üzerine hasta tarafımıza konsülte edildi. Hastaya tarafımızca mukormikozis öntanısı ile lipozomal amfoterisin B 8 mg/kg dozunda başlandı, hastaya acil debritman yapılması ver debritman materyalinden kültür, Gram-boyama, patolojik inceleme yapılması önerildi. Acil cerrahi debritman ihtiyacı olan hasta orbita cerrahisi için dış merkeze sevk edildi.

Sonuç: Serebral form nadir görülen mukormikozis formu olmasına rağmen bizim olgumuz rinoorbitoserebral tutulum nedeniyle kraniyal sinir paralizileri ile prezente olmasıyla dikkat çekicidir. Kontrolsüz diyabeti ve immünosüpresyon olan hastalarda tanıda mukormikozis akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, diyabet, mukormikozis



Resim 1.

[PS-089]

Coxiella burnetti Endokarditi

Berna Özdemir, Çağla Aydın, Pınar Öngürü, Ayşe Batırel

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Q ateşi, çoğunlukla enfekte çiftlik hayvanlarından aerosol yoluyla yayılan *C. burnetii* ile gelişen, akut veya kronik seyirli zoonotik bir hastalıktı. En sık kronik hastalık formu, kan kültürü negatif bir endokarditttir. Q ateşi endokarditi genellikle 40 yaşın üzerindeki erkeklerde veya bağışıklığı baskılanmış, hamile ve/veya altta yatan kapak hasarı olanlarda görülür. Bu bildiride kalp pili olan 57 yaşındaki erkek hastada kardiyak lead üzerinde gelişen *C. burnetti* endokarditi sunulmaktadır.

Olgu: BPH ve kalp pili takılma öyküleri olan hasta 1 haftadır ateş ve halsizlik sebebiyle acil servise başvurdu. Hayvancılık yapmakta, kendi yaptığı peyniri tüketmekteydi. Fizik muayenede ateş: 38,2 °C, nabız: 105/dk'de: 110/60 mmHg olan hastanın genel durum iyi, bilinci açık, oryante koopereydi. Kardiyak muayenede ek ses/üfürüm saptanmadı. Beyaz küre: 3.360 ul, CRP: 68 mg/l, AST: 134 IU/l, ALT: 316 IU/l, GGT: 239 IU/l, ALP: 145 IU/l, Rose bengal: negatif, 2 set kan kültüründe üreme olmadı. Transtorasik ekokardiyografide (TTE) vejetasyon izlenmedi. Ateşi devam etmesi sebebiyle yapılan transözefagiyal ekokardiyografide (TEE) sağ ventriküldeki lead üzerine yapışık 15 mm boyutlarında fibriler kitle (Trombüs?, Vejetasyon?) izlendi. Enfektif endokardit tanısı ile daptomisin 1x500 mg, rifampisin 3x300 mg ve gentamisin 1x240 mg başlandı. Cerrahi endikasyon açısından KVC'ye konsülte edildi. KVC 1 hafta sonra kontrol TEE ile değerlendirilmesini önerdi. Halk sağlığı laboratuvarına gönderilen; *C. burnetti* faz 1 IGG: 1/64, *C. burnetti* faz 2 IGM: 1/384, *C. burnetti* faz 2 IGG: 1/64, C. *burnetti* PCR pozitif saptanması üzerine tedavisi hidroksiklorokin 3x200 mg ve doksisiklin 2x100 mg olarak revize edildi. Tedavi süresi 18 ay olarak belirlendi. Kontrol TEE'de vejetasyonun 12x0,7 mm boyutlarına gerilediği gözlendi. Takibinde ateşi gerileyen, şikayetlerinde regresyon izlenen hasta hidroksiklorokin 3x200 mg ve doksisiklin 2x100 mg tedavisiyle poliklinik takip edilmek üzere taburcu edildi. Hastanın poliklinik takipleri devam etmekte olup 28.03.22'de yapılan son TEE'de vejetasyon boyutunun 7 mm'ye gerilediği izlendi.

Sonuç: *C. burnetti* endokarditi olguları daha çok kronik enfeksiyon döneminde başvurmaktayken, hayvancılık ve kalp pili gibi predispozan faktörü olan hastalarda akut enfeksiyon döneminde de karşımıza çıkabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Coxiella burnetti*, endokardit, Q ateşi

[PS-090]

COVID-19 Hastalarında CO RADS Sınıflamasının Kullanımı

Gülnur Kul[1], Şükran Güleç Barutçu[2]

[1]*Kırıkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay*

[2]*Kırıkhan Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Hatay*

Giriş: COVID-19 kesin tanısı; nazofarengeal bölgeden alınan sürüntü örneğinin gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu ile konulmaktadır. Ancak PCR pozitiflik oranları %30-60 arasında değişmektedir. Toraks bilgisayarlı tomografi pnömoni tanısında yaygın olarak kullanılan non-invaziv, kullanımı kolay ve hızlı bir tanı aracıdır. Son çalışmalarda da BT'nin PCR'den yüksek duyarlılığa sahip olduğu belirtilmiştir. CO RADS sınıflaması; COVID-19 şüpheli hastaların akciğer tomografisi görüntülerinin kategorize edilerek raporlanmasıdır. Çalışmamızda bu sınıflamaya göre gruplara ayırdığımız hastaların PCR sonuçlarını ve mortalite durumlarının karşılaştırılmasını amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 01.06.2021-31.12.2021 tarihleri arasında COVID-19 tanısıyla takip edilen hastalara ait toraks BT görüntüleri hastanemiz radyoloji uzmanı tarafından değerlendirildi. COVID-19'a yönelik tanımlanan CO RADS sınıflamasına göre raporlama yapıldı. Hastalara ait ek hastalıklar, PCR sonuçları, laboratuvar tetkikleri ve taburculuk durumları dosya kayıtlarından elde edildi. PCR sonuçları ve CO RADS sınıflamasına göre elde edilen veriler karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda COVID-19 tanısıyla takip edilen 211 hastanın 86'sı PCR negatifti. Hastaların PCR sonuçlarına göre değerlendirilmesinde 125 PCR pozitif hastanın 84'ünde CO RADS 5 ile uyumlu bulgular saptanmıştır. Mortalite oranı taburculuk durumuna göre %12,8 iken 28 günlük mortalitede bu oran %26,5'e çıkmaktadır. Ayrıca hem taburculuk durumuna hem de 28 günlük mortalite durumuna göre en yüksek oranların CO RADS 5 ile uyumlu olan hastalarda olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Pandemi servisi dışındaki alanlara hasta yatışı sırasında COVID-19 açısından ön tanıyı hızlı belirlemek gereken durumlarda CO RADS sınıflaması da kullanılabilir. CO RADS sınıflamasına göre çok yüksek şüpheli olarak tanımlanan CO RADS 5 grubunun hem PCR pozitiflik oranı hem de mortalite oranları diğer gruplara göre yüksek saptanmıştır. CO RADS 5 bulgularına sahip hastalarda mortalitenin artabileceği göz önüne alınarak yakın takip önerilir.

Anahtar Kelimeler: CO RADS, mortalite, PCR

Tablo 1. Hastaların PCR sonuçlarına göre CO RADS sınıflaması ve mortalite durumla

	PCR negatif (n=86)	PCR pozitif (n=125)	Toplam (n=211)	p
Yaş (yıl) (Ort±Ss)	68.55±14.83	69.96±12.12	-	0.453*
Cinsiyet (n,%)				
Kadın	46 (53,5)	49 (39,2)	95 (45,0)	**0.040****
Erkek	40 (46,5)	**76 (60,8)**	116 (55,0)	
Co rads sınıfı (n,%)				
1	2 (2,3)	11 (8,8)	13 (6,2)	
3	15 (17,4)	14 (11,2)	29 (13,7)	0.135**
4	8 (9,3)	16 (12,8)	24 (11,4)	
5	61 (70,9)	84 (67,2)	145 (68,7)	
Hastanın akıbeti (n,%)				
Taburcu	54 (62,8)	76 (60,8)	130 (61,6)	0.910**
Yoğun bakım	22 (25,6)	32 (25,6)	54 (25,6)	
Ex	10 (11,6)	17 (13,6)	27 (12,8)	
28 günlük mortalite (n,%)				
Yaşıyor	66 (76,7)	89 (71,2)	155 (73,5)	0.370**
Ex	20 (23,3)	36 (28,8)	56 (26,5)	
Toplam	86 (100,0)	125 (100,0)	211 (100,0)	

* T testi
** Ki-kare testi

Tablo 2. Hastaların CO RADS sınıflaması göre mortalite durumları

	CO RADS 1 (n=13)	CO RADS 3 (n=29)	CO RADS 4 (n=24)	CO RADS 5 (n=145)	p
Hastanın akıbeti (n, %)					
Taburcu	11 (84,6)	20 (69,0)	14 (58,3)	85 (58,6)	0,002**
Yoğun bakım	0 (0,0)	2 (6,9)	4 (16,7)	48 (33,1)	
Eks	2 (15,4)	7 (24,1)	6 (25,0)	12 (8,3)	
28 günlük mortalite (n, %)					
Yaşıyor	10 (76,9)	20 (69,0)	16 (66,7)	109 (75,2)	0,761**
Eks	3 (23,1)	9 (31,0)	8 (33,3)	36 (24,8)	
Toplam	13 (100,0)	29 (100,0)	24 (100,0)	145 (100,0)	

**ki-kare testi

[PS-091]

Multiple Skleroz ile Karışan Tüberküloz Menenjit Olgusu

Arzu Tarakçı[1], Fatma Çölkesen[2], Şule Özdemir Armağan[1], Mihriban Şengöz[1], Yakup Gezer[1], Muhammed Rıdvan Tayşi[1]

[1]*Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya*

[2]*Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya*

Giriş: Tüberküloz menenjit (TBM), tüberküloz (TB) tedavisindeki gelişmelere rağmen yüksek ölüm ve kalıcı sekel oranlarına sahip bir ekstrapulmoner TB formudur. Biz de multiple skleroz (MS) ile karışan bir TBM olgusunun klinik, laboratuvar özelliklerini ve tedavisini sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi iki yaşında Suriyeli kadın hasta bir haftadır olan çift görme ve sol gözde kayma şikayetleri ile başvurduğu dış merkezde çekilen beyin MR'de demiyelinizan hastalık düşünülmesi üzerine hastanemiz nöroloji kliniğine sevk edilmişti. Epileptik nöbet geçirmesi üzerine hastaya antiepileptik tedavi başlandı. Hastanemizde çekilen kontrastlı beyin MR'de "Büyüğü 7 mm çapında çevresel ödemin eşlik ettiği, periferik kontrast tutan hipointens nodüller mevcuttu (tüberkülom). Subaraknoid mesafelerde ve dural yüzeylerde diffüz kontrastlanma mevcuttu. Bazal sisternler düzeyinde Willis poligonunda yoğun kontrast tutulumu dikkati çekmişti (bazal menenjit?)." görülmesi üzerine tarafımıza konsülte edilen hastanın özgeçmisinde kronik hastalık öyküsü yoktu. Muayenesinde genel durumu orta, ajite, oryantasyon kooperasyon kısıtlıydı. Ense sertliği, Kernig ve Brudzinski bulguları pozitifti. Ateş 39 °C idi, hipotansif ve taşikardikti. Laboratuvar tetkiklerinde BK: 10.200/µl, CRP: 62 mg/l, D-dimer: 7,82 mg/l, sedim: 40 mm/h idi, diğer tetkikleri normaldi. Hastaya tarafımızca LP yapıldı. BOS basıncı hafif artmış, görünümü ksantokromikti. BOS mikroskopisinde %68'i PMNL olan 418 lökosit görüldü. BOS'de protein 259 mg/dl, glukoz 14 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 131 mg/dl), klor 109 idi, ADA normaldi. Hasta kliniğimize devralındı, ajitasyon nedeniyle YBÜ'ye yatırıldı. Hastaya dörtlü anti-TB tedavi ve dekort 2x8 mg başlandı. Bakteriyel menenjit ekarte edilemediğinden tedaviye seftriakson ilave edildi. BOS Gram-boyaması ve ARB boyama negatifti. BOS kültüründe üreme olmadı, menenjit paneli negatifti. Tedavinin 7. gününde ajitasyonu azaldı. Anti-TB tedavinin 11. gününde mikobakteri kültüründe *M. tuberculosis* ürediği öğrenildi, anti-TB duyarlılık testinde direnç bildirilmedi. Seftriakson stoplanarak anti-TB tedaviye devam edildi. Tedavinin 12. gününde genel durumu düzelen hasta servise alındı. Takiplerinde dirençli baş ağrısına neden olan hidrosefali gelişti. Beyin cerrahi ile konsülte edilerek mannitol başlandı. Seri BT'lerle takip edildi. Hidrosefalisi ve baş ağrısı azalan hasta asetazolamid ile taburcu edildi. Hasta tedavinin 3. ayında olup poliklinikten takiplere devam etmektedir.

Sonuç: Suriyeli hastalarda TB sıklığının göz önünde bulundurularak ayırıcı tanıda TBM'nin düşünülmesi ve erken tedaviye başlanması morbidite ve mortalitede azalmayı sağlayacaktır. Bizim olgumuz ilk başta MS düşünülmesi ve dış merkezde vakit kaybetmesi nedeniyle tedaviye geç kalındığından hidrosefali ile iyileşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, tübeküloz

[PS-092]

Aynı Anda İki Tanı: Enfektif Endokardit ve Akut Myeloid Lösemi

Emrullah Ataş, Sinan Çetin, Mustafa Sağlam, İlknur Şenel, Ahmet Melih Şahin, Emsal Aydın, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi, Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Enfektif endokardit kalbin endokardiyal yüzeyinin tutulumu ile ortaya çıkan, nadir görülmesine karşın yol açtığı mortalite ve morbiditeler nedeniyle önem arz eden enfeksiyon hastalıkarından biridir. Bu bildiride ateş, pansitopeni, üfürüm ile başvuran ve enfektif endokardit tanısına ek olarak akut myeloid lösemi (AML) tanısı da alan bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon ve kalp kapak hastalığı olan 73 yaşında erkek hasta acil servise iki gündür olan ateş yüksekliği, halsizlik, eklem ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede ateş: 38,4 °C, TA: 130/80 mm/Hg, SpO_2: 98, nabız: 120 atım/dk, solunum sayısı: 24/dk idi. Sistem muayenesi kalp apeksinde 3/6 sistolik üfürüm dışında patoloji saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde, beyaz küre: 710/mm^3, Hgb: 7,9 g/dl, trombosit: 25.000/mm^3, nötrofil: 260/mm^3, CRP: 135 mg/l, prokalsitonin: 1,17 ng/ml idi. Ateş yüksekliği, pansitopeni ve kardiyak üfürüm olan hasta enfektif endokardit ve febril nötropeni ön tanıları ile servise yatırıldı. Kültürleri alındıktan sonra piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. Takibinde hematoloji tarafından kemik iliği biyopsisi yapıldı, trombosit replasmanı ve filgrastim başlandı. Aynı gün yapılan transtorasik EKO'da enfektif endokardit bulgusu saptanmadı. Bir gün sonra yapılan transözofageal EKO'da aort kapakta 10 mm vejetasyon saptandı. Takiplerinde ateş yüksekliği devam eden hastanın kan kültüründe MS *S. aureus* üredi. Hastanın tedavisi sefazolin olarak değiştirildi. Kemik iliği biyopsi sonucu; yoğun retikülin lif artışı, myeloid seride matürasyon yetersizliği, genç hücrelerde artış ve displazik megakaryositoz gösteren hipersellüler kemik iliği şeklinde myelofibrozis olarak sonuçlandı. Hastanın tedavisi sefazolin ile 6 haftaya tamamlandı ve 7 hafta sonraki EKO da vejetasyon saptanmadı. Endokardit tedavisi tamamlanan ve trombosit replasmanı, eritrosit replasmanı ve filgrastim verilmesine rağmen pansitopenisi devam eden hasta hematolojiye devredildi. Hematolojide yapılan ve dış merkeze gönderilen ikinci kemik iliği biyopsisinin AML olarak sonuçlandı. Kemoterapisi planlanan ve vitalleri stabil seyreden hasta taburcu edildi.

Sonuç: Enfektif endokardit, enfeksiyon hastalıkları pratiğinde tanı ve tedavi zorluğu, mortalite ve morbidite oranının yüksekliği ve geniş ayırıcı tanılar nedeni ile zorlayıcı bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Olgumuzda enfektif endokardit tanısı ve uygun tedavisi sonrası düzelmeyen sitopeniler için yapılan detaylı incelemelerde AML saptanmıştır. Enfektif endokardit tanısı konulsa bile şüpheli klinik ve laboratuvar bulguları var ise eşlik edebilecek ek tanılar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut myeloid lösemi, enfektif endokardit, pansitopeni

[PS-093]

Kan Kültürlerinde Üreyen Anginosus Grup Streptokoklar ve Klinik Önemi

Emine Ünal Evren[1], Hakan Evren[1], Fatma Ünlü Taşdemir[2], Melis Güngör Demirci[3], Seher Ayten Coşkuner[4], Meltem Avcı[5], Onur Özgenç[6]

[1]Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Girne

[2]İstanbul Üniversitesi-İstanbul Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[3]Manisa Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Manisa

[4]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[5]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Uşak

[6]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Bu çalışmada kan kültürlerinde Anginosus grup streptokok (AGS) üreyen olguların klinik özelliklerinin değerlendirilmesi ve eşlik eden komorbiditelere dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada; 2009-2012 yılları arasında İzmir'de 3. basamak bir hastanenede yatan hastalardan gelen kan kültürlerinde Bactec 9240 kullanılarak AGS saptanan 8 izolat ve hastaların özellikleri değerlendirmeye alındı. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları ve eşlik eden komorbiditeler analiz edildi.

Bulgular: Kan kültürlerinde AGS üreyen ve enfeksiyon hastalıkları servisinde izlenen iki hasta sırasıyla enfektif endokardit ve akut pürülan meningoensefalit tanıları aldı. Hemodiyaliz ünitesinde izlenen bir hastada santral venöz kateter enfeksiyonu saptandı. Kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı alan iki hastadan biri transplantasyon cerrahisi bölümünde izlenen bir böbrek alıcısı, diğeri ise dahiliye servisinde izlenen bir KML hastasıydı. Kan kültürlerinde AGS üreyen üç hastada sırasıyla beyinde iskemik atak sonrası gelişen enfekte hematom, travmaya bağlı multiple kafa kaide kırıkları ve anorektal apse drenajı sonrası gelişen cerrahi sepsis tanıları mevcuttu. Akut pürülan menenjit ve kafa travması tanılı hastalarda AGS'lere eşlik eden anaerobik etkenler de saptandı.

Sonuç: AGS'ler fırsatçı patojen bakteriler olup literatürde genellikle invaziv apseiform lezyonlarla seyrettiği bildirilmektedir. İntraabdominal ve intrakraniyal süpüratif odaklar primer enfeksiyon kaynakları olabilir. Ayrıca hematolojik maligniteler, solid organ tümörleri, geçirilmiş cerrahi girişimler, ve immünosüpresyon bu tür enfeksiyonlara yatkınlık oluşturmaktadır. Kan kültürlerinde AGS üremesi durumlarında klinisyenin bu durumları göz önünde bulundurması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Anginosus grup streptokoklar, kan kültürü, immünosüpresyon

Tablo 1. Demografik ve mikrobiyolojik özellikler

Hasta	Cinsiyet (E/K)	Yaş	Streptokok türleri	Antibiyotik Duyarlılıkları*	Diğer bakteriler
1	K	42	S. constellatus	Hepsi Duyarlı	B. fragilis
2	E	21	S. intermedius	Hepsi Duyarlı	
3	K	50	S. anginosus	Hepsi Duyarlı	
4	E	51	S. anginosus	Hepsi Duyarlı	
5	K	71	S. intermedius	Hepsi Duyarlı	
6	E	52	S. anginosus	Eritromisin hariç hepsi duyarlı	
7	E	46	S. anginosus	Ofloksasin hariç hepsi duyarlı	
8	K	34	S.anginosus group	Eritromisin hariç hepsi duyarlı	Bacteroides spp., anaerobik streptokoklar

*Test edilen antibiyotikler: Penisilin, amoksisilin, kloramfenikol, eritromisin, klindamisin, siprofloksasin, teikoplanin, vankomisin.

[PS-094]

Geç Tanı Aldığı için Sekelle İyileşen Bir HSV Ensefaliti Olgusu

Fatma Çölkesen[1], Arzu Tarakçı[2], Şule Özdemir Armağan[2], Mihriban Şengöz[2], Yakup Gezer[2], Muhammed Rıdvan Tayşi[2]

[1]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Herpes simpleks virüsü (HSV) sporadik viral ensefalitlerin en yaygın nedenidir. Ateş, bilinç bozukluğu ve fokal nörolojik bulgular HSV ensefalitinin tipik klinik özellikleridir. Uygun ve zamanında tedavi edilen olgularda bile kalıcı nörolojik sekeller görülebilmektedir. Kliniğimize dış merkezden sevk edilen, asiklovir tedavisine rağmen sekel ile sonuçlanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Altmış beş yaşında kronik hastalık öyküsü olmayan hasta 1 hafta önce baş ağrısı ve bulantı şikayetiyle başvurduğu dış merkezde pnömoni öntanısı ile göğüs hastalıkları kliniğinde 3 gün yatırılarak antibiyotik tedavisi verildikten sonra taburcu edilmişti. Taburculuğun ertesi günü baş ağrısı, denge kaybı, bulantı ve nöbet geçirme şikayetleri ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Acilde çekilen difüzyon MR "Sağ temporal lob mediyal ve insüler kortekste frontoparyetale de uzanan geniş boyutlu difüzyon kısıtlılığı", beyin MR "Sağ temporal lobda insüler ve mediyal kortekste hiperintens sinyal değişikliği (ensefalit?), ilgili alanda patolojik kontrast tutulumu saptanmamıştır" şeklinde raporlandı. Tarafımıza ensefalit öntanısı ile konsülte edilen hastanın genel durumu kötüydü, bilinç konfüzeydi, sözel uyarana anlamsız konuşma yanıtı vardı. Ateş 39 °C idi, nabız normal, tansiyon 140/80 mmHg idi. Ense sertliği pozitifti, diğer meninks irritasyon bulguları negatifti. Sol kolda 4/5 düzeyde hemiparezi ve sol kolda fokal nöbet vardı. Laboratuvar tetkiklerinde patolojik bulgu yoktu. Hastaya LP yapıldı. BOS basıncı normal, görünüm berraktı. BOS mikroskopisinde %97'si lenfosit olan 429 lökosit görüldü. BOS'de protein 78 mg/dl, glukoz 72 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 127 mg/dl), klor 112 idi. Hasta ensefalit tanısı ile YBÜ'ye yatırılarak asiklovir (3x10 mg/kg dozunda) ve antiepileptik tedavi başlandı. BOS Gram-boyaması ve kültür negatifti. Menenjit panelinde HSV-1 PCR pozitif geldi. Hasta YBÜ takipleri sırasında antiepileptik nöbet altında nöbet geçirerek aspire etti. Aspirasyon pnömonisi gelişen hastanın tedavisine piperasilin tazobaktam eklendi ve 7 gün süreyle verildi. Asiklovirin 5. gününde hepatik kolestaz gelişen hasta (GGT: 1.325 U/l'ye yükseldi) gastroenteroloji ile konsülte edilerek önerileri uygulandı. Asiklovir tedavisini kesmeye gerek kalmadan kolestaz düzeldi. Tedavinin 13. gününde kliniği düzelen hasta servise alındı. Antiviral tedavisi 21 güne tamamlanan hasta, anterograd amnezi ve antiepileptik kesilince oluşan fokal nöbet sekelleriyle taburcu edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, ensefalit düşünülen olgularda aksi ispat edilene kadar HSV ensefalitine yönelik asiklovir tedavisi hemen başlanmalıdır. Erken tedavi ile mortalite ve nörolojik sekel gelişme oranının anlamlı düzeyde azaldığı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, HSV, sekel

[PS-095]

Periferik Fasiyal Paralizi ile Komplike Olmuş Bir COVID-19 Olgusu

Yeliz Çiçek[1], Gökhan Şafak[2]

[1]Bingöl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl

[2]Bingöl Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Bingöl

Giriş: COVID-19, ilk olarak Çin'in Wuhan kentinden başlayan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan, milyonlarca kişiyi etkileyen son zamanlarda artan Ro oranı ile oldukça bulaşıcı bir hastalık haline gelen fiziksel, ruhsal, sosyolojik, ekonomik ve psikolojik olarak tüm dünyayı etkisi altına alan bir hastalıktır. Başlangıçta COVID-19, şiddetli solunum yolu hastalığı olarak rapor ediliyordu. Bu dönemde tipik belirti ve bulgular ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi bir solunum virüsünden beklenebilecek bulgular iken; virüsün hızlı bir şekilde yayılarak daha fazla kişiyi etkilemesi ve zamanla yapılan çalışmaların sayısının artması sonucunda bulguların birçok şekilde ortaya çıkabileceği fark edildi. Halsizlik, kırgınlık, yaygın kas-eklem ağrıları yanında baş dönmesi, tat ve koku alma problemleri gibi nörolojik semptomlar da bildirilmiştir. Pandeminin başında COVID-19'da tat ve koku almada kayıp gibi nörolojik semptomların yaygın olarak bildirilmesi, kraniyal sinirlerin de etkileniyor olabileceğini düşündürmekteydi. Bu bağlamda COVID-19, periferik yüz felci dahil olmak üzere çeşitli nörolojik semptomlara neden olabilir. Bu olguda, COVID-19 tanısı konmuş periferik fasiyal paralizili hastayı sunarak, COVID-19'un sebep olduğu nörolojik belirtilere katkıda bulunmayı, aynı zamanda aşı karşıtları tarafından SARS-CoV-2 aşısının komplikasyonu olarak suçlanan tablo için literatüre veri sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk yedi yaşında bilinen bir hastalığı olmayan erkek hasta polikliniğine yüzde asimetri, konuşma, yemek yeme ve sıvı gıda almada zorluk, sağ gözü tam kapayama sonucu gözlerde kızarıklık şikayeti ile başvurmuştu. Nöroloji tarafından yapılan fizik muayene sonucu ön planda kraniyal hadise düşünülmeyip ekartasyon için çekilen kraniyal MRG'de patolojik bulguya rastlanılmaması sonucu periferik fasial paralizi tanısı ile KKB polikliniğine yönlendirilmişti. Etiyoloji ve tedavi amaçlı KKB kliniğinde interne edilen hastaya House Brackman evrelemesine göre sağ evre 3 periferik fasial paralizi tanısı konulup, enfeksiyöz etiyolojiler açısından tarafımıza danışılması nedeniyle SARS-CoV-2 ve influenza açısından numuneleri alınıp, HSV, EBV, VZV, HIV, *Borrelia burgdorferi*, trapenoma pallidum antikorları düzeyi ölçüldü. Hastanın SARS-CoV-2 PCR'nin pozitif gelmesi boğaz ağrısı, öksürük şikayetlerinin olması diğer enfeksiyöz hadiseler için test edilen değerlerin normal sınırlarda rapor edilmesi üzerine hastaya 1 mg/kg prednol başlanıp, göz koruyucu tedaviler ile birlikte fizik tedavi ve rehabilitasyona da yönlendirilmek üzere 1 hafta sonra önerilerle polikliniğe kontrolü önerildi.

Sonuç: Periferik yüz felci enfeksiyöz etiyolojilerini araştırılırken SARS-CoV-2'yi de akılda tutmamız, günümüzde artan aşı karşıtlığı nedeniyle COVID-19 hastalık komplikasyonları bildirmek konusunda gerekli hassasiyeti göstermeliyiz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, fasial paralizi, pandemi

[PS-096]

Hangisini Tedavi Etsek?: COVID-19 Pozitif Akut Hepatit B Olgusu

Merve Mert, Hüseyin Aytaç Erdem, Hüsnü Pullukçu, Meltem Işıkgöz Taşbakan

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Pandeminin ikinci yılını geride bıraktığımız şu günlerde COVID-19 dışı klinikle takip edilen hastalarda rastlantısal pozitiflik sıklıkla karşımıza çıkabilmekte ve artık ortaya çıkan yeni varyantların da etkisi ile COVID-19 tedavisinden çok bu hastaların altta yatan hastalıkları, ilaç etkileşimleri, izolasyonları ve süreleri klinisyenleri zorlamakta ve hastalar için durumu karmaşıklaştırmaktadır.

Olgu: Kırk yaş erkek olgu, bilinen kronik hastalık öyküsü yoktu. Nisan 2020'de COVID-19 enfeksiyonu öyküsü mevcut, sonrasında 3 biontech aşılıydı. Acil servise 3 gündür olan bulantı kusma karın ağrısı ile başvurdu. Öksürük, balgam, ateş yüksekliği tariflemiyordu. Oda havasında takipne ve dispnesi olmayan hastanın SpO_2'si %98'di. Fizik muayenesinde batında hassasiyet mevcut, defans rebaund yoktu. Kan biyokimyasında AST: 918 U/l, ALT: 1.393 U/l, total bilirubin: 2,58 mg/dl, bilirubin: 1,38 mg/dl, ALP: 259 U/l olarak tespit edildi. CRP: 2,9 mg/l, INR: 1,18 idi. Hemogramda lökosit sayısı 6,88 10^3/µl platelet sayısı 176 10^3/µl olarak tespit edildi. Mevcut karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik sebebi ile tarafımıza konsülte edilen hastanın öyküsü detaylı sorgulandığında sürekli kullanılan bir ilaç, dövme piercing, mantar kullanımı, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, yoğun spor ve şüpheli cinsel ilişkisi olmadığı öğrenildi. Hastadan batın görüntüleme, HBV HCV HIV serolojisi istendi. Serolojik tetkiklerinde HBsAg pozitif, anti-Hbc IgM ve IgG pozitif, anti-HBs negatif saptandı.

Sonuç: Akut hepatit B enfeksiyonu ile takibi planlanan bu olgumuzda COVID-19 pozitifliğinin saptanması, hastanın COVID tedavisinde kullanılacak ilaçlar konusunda daha temkinli davranmamıza yol açmıştır. COVID-19 sonrası gelişen otoimmün hepatit/hepatit tabloları şeklinde bildirimler mevcut olup karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik ve karaciğer hasarı %4 ile %33 arasında değişebilmektedir. Ancak virüsün akut hepatit şeklindeki klinik prevalansı tam olarak bilinmemektedir. Karaciğer fonksiyon testlerinde yüksek ile izlenen hastada COVID-19 enfeksiyonunun bu duruma katkısının olup olmadığı ise netleştirilememiş ancak hastamız COVID-19 tedavisi için antiviral tedavi almasa da solunumsal yakınma tariflemeden taburcu edilebilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, akut hepatit, hepatit B

[PS-097]

Yeni Tanı HIV Olgusunda COVID-19 mu Fırsatçı Enfeksiyon mu?

Merve Mert[1], Hüseyin Aytaç Erdem[1], Murat Emre Tokur[2], Hüsnü Pullukçu[1], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: COVID-19 pandemisinin 2. yılını tamamladığı şu günlerde artık pek çok farklı klinikle değerlendirilen hastalarda rastlantısal COVID-19 pozitifliği görülebilmektedir. Bazen bu süreçler tedavi konusunda işimizi zorlaştırmakta ve hastalar için durumu karmaşıklaştırmaktadır.

Olgu: Otuz yedi yaş erkek hasta bilinen kronik hastalık yoktu. Üç biontech aşısı mevcuttu. 9 Şubat 2022'de solunumsal yakınmalarla hastaneye başvurmuştu ve COVID-19 PCR negatif çıkmıştı. Radyolojik bulguların uyumlu olması üzerine hastaneye yatırılmıştı ve 1 hafta tedavi ve takip sonrası taburcu edilmişti. 22 Şubat'ta tekrar nefes darlığı ile hastaneye başvurmuştu. Toraks BT viral pnömoni CORADS-4 olarak raporlanmıştı; ancak hastanın COVID-PCR sonucu tekrar negatif çıkmıştı. Oksijen ihtiyacı artan hasta steroid, piperasilin tazobaktam gibi destek tedavileri almıştı. Klinik olarak gittikçe kötüleşmesi üzerine ek tetkikler yapılan hastada anti-HIV pozitif saptanmıştı. İleri tetkik ve tedavi için tarafımıza yönlendirildi. Gelişinde bilinci açık, maske ile 15 lt/dk O_2 ihtiyacı mevcuttu. Toraks BT: "Her iki akciğer parankiminde alt loblara perifere gidildikçe artan yaygın buzlu cam infiltrasyonları izlendi, immünosüpresyon öyküsü eşliğinde PCP, CMV ve benzeri fırsatçı enfeksiyonları düşündürdü. ARDS'ye gidiş açısından klinik ile birlikte değerlendirme önerilir." şeklinde raporlandı (Şekil 1). Hastaya hızlı bir şekilde antiretroviral tedavi (raltegravir+emtrisitabin+tenofovir disoproksil), 1 mg/kg metil-prednizolon, gansiklovir ve TMP-SMX tedavisi başlanarak yoğun bakım izlemine alındı. Anti-HIV doğrulama testi, HIV-RNA, CMV-DNA ve COVID-19 PCR testi istendi. Balgam kültürü bakteriyolojiye, PCP için parazitolojiye, mikobakteriyolojiye gönderildi. Dış merkezde 3 kez COVID-19 PCR testi negatif olan hastanın testi merkezimizde pozitif saptandı. COVID-19 yoğun bakımda izlemi başlayan hasta NİMV desteğine alındı. Antibiyoterapisi piperasilin-tazobaktam olarak düzenlenen hastanın 2 farklı balgam kültüründe *Corynebacterium striatum* üremesi oldu. Tedaviye linezolid 600 mg 2x1 eklendi. CMV-DNA düzeyi 73.400, CD4 16 hc/mm^3 olarak sonuçlandı. Mikobakteriyoloji ve parazitolojiye gönderilen balgam örneklerinde üreme olmadı. On dört günlük yoğun bakım izleminin ardından hasta servise alındı, 7 günlük servis izleminin ardından oksijen ihtiyacı kalmayan ve genel durumu iyi olan hasta oral gansiklovir +TMP-SMX ve antiretroviral tedaviyle taburcu edildi. Taburculukta görülen PAAC belirgin regrese olarak değerlendirildi.

Sonuç: COVID-19 pnömonisi ile yoğun bakımda izlenen ve 3 farklı COVID-19 PCR testi negatif saptanan olgumuzda anti-HIV testinin pozitif saptanması, bir anda tüm tedavi ve takip sürecini değiştirmiştir. Merkezimizde toraks BT'de fırsatçı enfeksiyonlar lehine bulgu olması üzerine COVID-19 dışı pnömonik süreçler için tedavisi başlanan hastanın COVID-19 PCR testinin pozitifleşmesi akıllara yoğun bakım izleminde iken ortaya çıkan bir enfeksiyon mu? sorusunu da getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, HIV, pneumocystis jiroveci



Şekil 1.

[PS-098]

Eksik Uygulanan İmmünizasyon ve Yol Açtığı Sorunlar: Tetanoz

Melike Çıvak, Ümit Tözalgan, Mustafa Yıldırım

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tetanoz, toprakta bulunan *Clostridium tetani*'nin salgıladığı tetanospazmin toksininin neden olduğu kas kontraksiyonu ve katekolamin deşarjına bağlı semptomlarla seyreden bir sinir sistemi hastalığıdır. Kuluçka süresi ortalama 8 gündür ancak 3-21 gün arasında değişebilmektedir. Tetanoz, gelişmiş ülkelerde artık nadir görülmesine rağmen gelişmekte olan ülkelerde aşılanmamış insanlar için tehdit olmaya devam etmektedir. Tetanozun önlenmesinde aşılama ve yaralanmaların uygun şekilde tedavi edilmesi çok önemlidir.

Olgu: On sekiz yaşında Afgan uyruklu erkek hasta, 8 gün önce sağ topuğuna çivi battığını 2 gün önce kas ağrısı ve ateş nedeni ile dış merkeze başvurduğunu ve burada belgelenemeyen tedaviler yapıldığını belirtti. Ancak ortak dil konuşulamaması nedeni ile anamnez net olarak anlaşılamadı. Hastanın başvuru anında topukta fluktuasyon veren şişlik, trismus, opistotonus, tahta karın mevcuttu. Başvuru anında vital bulguları; ateş 37 °C tansiyon 131/72 mmHg, satürasyon 97, nabız 98/dk idi. Laboratuvar parametrelerinde lökositoz 15.200 %82 nötrofil hakimiyetinde, trombositoz 460.000 (150.000-400.000) CK 1186 (39-308), LDH 289 (135-225) ve AST yüksekliği 57(0-40) mevcut idi. CRP minimal yüksek 5,9 (0-5,0) saptandı. Klinik bulgular ve anamnez ile değerlendirildiğinde hasta tetanoz olarak düşünüldü. Hastaya tetanoz insan immünoglobulin 20 iu/kg ve tetanoz aşısı uygulandı. Dış uyaranlardan izole edilmesi ve yakın monitörize takip amaçlı yoğun bakım servisine yatışı sağlandı. Sağ topukta fluktuasyon veren doku için ortopedi görüşü alındı, drenaj düşünülmedi. Metronidazol antibiyoterapisi başlandı. Uygulanan tedavi ile tetani tablosu ve sağ topuktaki apse bulgusu geriledi. İki hafta ekstübe durumda midazolam ile sedasyon sağlanarak yoğun bakım servisinde takip edildi. Sonrasında kas ağrılarının devam etmesi nedeni ile enfeksiyon hastalıkları kliniğine devredilerek 1 hafta daha interne edildi. Üç haftanın sonunda hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Şifa ile taburcu edildi. Tetanoz aşılamasının 3 doza tamamlanması önerildi.

Sonuç: Tetanoz tanısı klinik ile konulmaktadır. Şüphe varlığından tedavi hızlı başlanmalıdır. Temas sonrası profilaksi açısından tetanoz aşısı ülkemizde ilk başvuru anında yüksek oranda başarıyla uygulanmaktadır. Ancak tam doz aşılanma ve immünoglobulin uygulamalarında gerek ekipman eksikliği gerek bilgi yetersizliği nedeni ile aksaklıklar yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde aşılamanın yüksek düzeyde olması koruyucudur ancak ülkemizin demografik özellikleri nedeni ile yabancı uyruklu hastaların aşılaması ve aşı takibi yetersiz kalmaktadır. Aşılama ile yeterli koruyuculuğun elde edildiği özellikle çocukluk çağı aşılamalarının, kontrolsüz bir şekilde artan aşısız göçmen nüfusu ile koruyuculuk düzeylerinin azaldığı biz hekimlerin aklında bulundurması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, aşı, immünoglobulin

Tablo 1. Hastanın yatışı süresince laboratuvar bulguları

Gün	Başvuru anı	2	4	6	8	11	15	17	19	21
Beyaz küre (10^9/l)	15.200	10.670	11.860	14.880	11.310	9,030	7,180	9,010	10.460	8,780
HGB (g/l)	12,9	12,4	12,7	12,0	11,9	11,9	12,0	11,8	12,0	12,4
PLT (10^9/l)	465.000	479.000	514.000	468.000	484.000	540.000	461.000	510.000	494.000	450.000
Nötrofil (10^9/l)	12.600	7,220	8,230	10.890	8,040	5,730	4,450	6,530	8,340	3,940
Lenfosit (10^9/l)	1,820	2,.010	2,060	2,310	1,830	2,050	1,900	1,590	1,320	3,240
AST (U/l)	57	68	65	91	108	97	106	95	67	43
ALT (U/l)	20	23	25	35	55	56	63	61	51	39
CK (U/l)	1,186	1,391				566				225
LDH (U/l)	240	247				240				239
CRP (mg/l)	5,9	8,0	8,0	8,0	9,5	9,1	16			1,9

[PS-099]

HIV Pozitif Hastada Antiretroviral Tedavi Altında Gelişen Progresif Multifokal Lökoensefalopati

Şule Arabacı, Pınar Öngürü, Ayşe Batırel

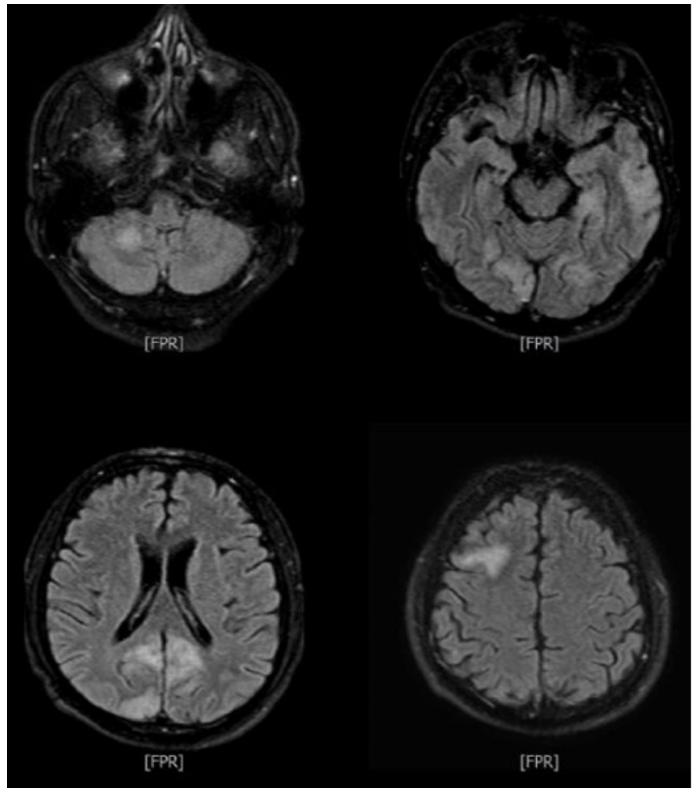
Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Progresif multifokal lökoensefalopati (PML), polyomavirüs JC virüsün (JCV) yol açtığı, merkezi sinir sisteminin nadir görülen ve mortal seyreden demiyelinizan bir hastalığı olup çoğunlukla immünosüprese bireylerde görülmektedir. HIV pozitif hastalarda antiretroviral tedavi (ART) kullanımının PML insidansını azalttığı bilinmektedir. Bu bildiride 47 yaşında HIV enfekte ART'ye uyumlu hastada görülen PML olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Hipertansiyon tanılı, 2 ay önce HIV pozitif saptanan ve ART başlanan 47 yaş erkek hasta; 1 aydır unutkanlık, 4 gündür halüsinasyon görme ve baş ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde ateşi 37,8 °C olan hastanın bilinci konfüze, dezoryante, kooperasyonu kısıtlıydı. Ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları saptanmayan hastanın diğer fizik muayenesi normaldi. Bilgisayarlı beyin tomografisinde hemoraji gözlenmedi. Beyaz küre: 4.480 ul, C- Reaktif Protein: 0,4 mg/l olan hastaya merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonu dışlamak amaçlı lomber ponksiyon yapıldı. Alınan beyin omurilik sıvısı (BOS) berrak, basıncı normal, BOS glukozu: 52 mg/dl, serum glukozu 114 mg/dl, BOS proteini 66 mg/dl saptandı. BOS hücre sayımında hücre yoktu. Hastanın kontrastlı kraniyal manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde bilateral pariyetooksipital alanda, korpus kallosum korpus posterior kesimi komşuluğunda, sağda frontal lob düzeyinde ve sağ serebellar hemisfer düzeyinde T2/FLAIR sinyal artış alanları görüldü; ancak postkontrast incelemede kontrastlanma saptanmadı. Difüzyon MR ve SWI MR görüntülemeleri normal sınırlardaydı. Hastanın CD4 T lenfosit sayısı 71 idi, HIV-RNA: saptanmadı. Hasta MSS enfeksiyonu öntanısı ile interne edilerek seftriakson 2x2 gr intravenöz (iv), ampisilin 6x2 gr iv, asiklovir 3x750 mg iv, bactrim 3x4 ampul iv tedavileri başlandı. Hastanın BOS kültüründe *Neisseria flava* ve *Streptococcus parasanguinis* üremesi nedeniyle tedavileri kesilerek vankomisin 2x1 gr iv tedavisine geçildi. MR görüntülemesi ile PML düşünülen hastadan dış merkeze gönderilen BOS multipleks polimeraz zincir reaksiyonu incelemesinde JCV 970 kopya/ml saptandı. PML tanısı konan hastanın antibiyoterapisi kesildi. Psikiyatri önerisiyle mirtazapin ile tabucu edildi.

Sonuç: HIV pozitif hastalarda ART altında ilerleyici bilinç bozukluğu ve kraniyal görüntülemelerde ak madde tutulumu görüldüğünde ayırıcı tanılar arasında PML bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Progresif multifokal lökoensefalopati, polyomavirüs JC (JCV), HIV



Şekil 1. Kontrastlı kraniyal MR'deki ak madde tutulumları. Olgunun kraniyal MR görüntülerinde aksiyal T2A FLAİR serilerde infratentoryal alanda sağ serebellar hemisfer düzeyinde, sol temporal lobda, hipokampal alanda, her iki pariyetooksipital bölgede ve konveksite düzleminde sağ frontal bölgede multifokal asimetrik periventriküler ve subkortikal ak madde sinyal artışları mevcuttur

[PS-100]

Şiddetli Hastalık Bulgusu Olan COVID-19 Tanılı Hastalardaki Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Bulgularının Mortalite Üzerine Etkisi

Sudem Mahmutoğlu Çolak[1], Tuba İlgar[1], Süleyman Koç[2], Kübra Akyüz[3], Gülsün Çakır Odabaş[3], Özcan Yavaşi[4]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

[2]Rize Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

[3]Rize Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Rize

[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Rize

Giriş: COVID-19, yaklaşık 2 yıldır pandemiye sebep olan, asemptomatik hastalıktan kritik hastalığa kadar değişebilen kliniklerde seyredebilen ve mortalite ile sonuçlanabilen bir hastalıktır. Çalışmamızda COVID-19 tanısı alan ve şiddetli hastalık bulgusu olan hastaların klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularının mortalite üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 01.01.2020-31.03.2021 tarihleri arasında Rize Devlet Hastanesi'nde enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ile göğüs hastalıkları servislerinde takipli COVID-19 PCR pozitif hastalar dahil edildi. Retrospektif olarak hasta dosyalarından hastaların epidemiyolojik verileri, kronik hastalıkları, başvuru semptomları, laboratuvar bulguları, radyolojik bulguları kaydedildi. Hastalar sağ kalanlar ve kaybedilenler olarak gruplandırıldı. Radyolojik görüntülemelerinde pnömoni saptanan, oda havasında oksijen satürasyonu <%90 olan, takipne veya aksesuar respiratuvar kas kullanımı olan hastalar şiddetli hastalık olarak tanımlandı. Verilerin incelenmesinde SPSS 26.0 istatistik paket programı kullanıldı, istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Yüz on sağ kalan ve 25 kaybedilen olmak üzere toplamda 135 hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaş ortalaması 65,5±15,45 yıldı ve %61,5'i (n=83) erkekti. Kaybedilenlerin yaş ortalaması, sağ kalanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha fazlaydı (p=0,007). Koroner arter hastalığı (KAH) olan ve kronik böbrek hastalığı (KBH) olan hastalarda mortalite oranı sağ kalanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptandı (sırasıyla p=0,032, p=0,032). Kaybedilenlerde takipne oranı sağ kalanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0,001), gruplar arasında diğer başvuru semptomları ve laboratuvar bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,5) (Tablo 1). Hastaların takibinde gün aşırı çekilen akciğer grafisi (PAAG) değerlendirildi, 76 (56,3%) hastada progresyon gözlendi. Kaybedilen hastalarda progresyon görülme oranı sağ kalanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0,004). Yapılan çoklu logistic regresyon analizi sonuçlarına göre ise kaybedilen hasta grubu için KAH bulunması ve PAAG'de progresyon gözlenmesi bağımsız birer risk faktörü olarak değerlendirildi (Tablo 2).
Sonuç: COVID-19 hala gündemde olan ve üstesinden gelinebilmesi için yeni bilgilerin edinilmeye çalışıldığı bir hastalıktır. Çalışmamızda PAAG'de progresyon ve KAH bulunması kaybedilen hasta grubu için bağımsız risk faktörleri olarak bulunmuştur. Bu araştırmayla şiddetli COVID-19 hastalık seyrinde hastalığı kötüleştirebilecek faktörlerin tahmini yapılmıştır. Özellikle hastaların izleminde PAAG takibi ile progresyon saptanmasının, mortalite için bir risk faktörü olduğu bulunmuştur. Bu durum bize hastalık seyrinde radyolojik takibin de akılda tutulması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, mortalite, takip

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri, başvuru semptom ve bulguları, radyolojik bulguları

		Sağkalanlar (%) (n=110)	Kaybedilenler (%) (n=25)	P değeri
Yaş ortalama (yıl)		63,79 ± 15,39	73 ± 15,45	***0.007***
Cinsiyet	Kadın	44 (84.6)	8 (15.4)	0.607
	Erkek	66 (79.5)	17 (20.5)	
KOAH[1]	Hayır	99 (83.9)	19 (16.1)	0.088
	Evet	11 (64.7)	6 (35.3)	
HT[2]	Hayır	32 (88.9)	4 (11.1)	0.278
	Evet	78 (78.8)	21 (21.2)	
KAH[3]	Hayır	87 (86.1)	14 (13.9)	***0.032***
	Evet	23 (67.6)	11 (32.4)	
DM[4]	Hayır	70 (87.5)	10 (12.5)	0.052
	Evet	40 (72.7)	15 (27.3)	
KBH[5]	Hayır	96 (85)	17 (15)	***0.032***
	Evet	14 (63.6)	8 (36.4)	
Obezite	Hayır	106 (82.2)	23 (17.8)	0.308
	Evet	4 (66.7)	2 (33.3)	
Ateş	Hayır	85 (81)	20 (19)	0.976
	Evet	25 (83.3)	5 (16.7)	
Dispne	Hayır	36 (87.8)	5 (12.2)	0.313
	Evet	74 (78.7)	20 (21.3)	
Öksürük	Hayır	69 (81.2)	16 (18.8)	1
	Evet	41 (82)	9 (18)	
Takipne	Hayır	103 (85.8)	17 (14.2)	***0.001***
	Evet	7 (46.7)	8 (53.3)	
PAAG[6] progresyon	Hayır	55 (93.2)	4 (6.8)	***0.004***
	Evet	55 (72.4)	21 (27.6)	

[1]: Kronik obstruktif akciğer hastalığı; [2]: Hipertansiyon; [3]: Koroner arter hastalığı; [4]: Diyabetes mellitus; [5]: Kronik böbrek hastalığı; [6]: Posterior anterior akciğer grafisi

Tablo 2. COVID-19 mortalite üzerine etkili risk faktörlerinin değerlendirilmesinde logistik regresyon analizi sonuçları								
	Tek değişkenli analiz				Çok değişkenli analiz			
		%95 CI				%95 CI		
	Odd's oranı	Düşük	Yüksek	p değeri	Odd's oranı	Düşük	Yüksek	p değeri
Yaş	1,046	1,011	1,083	0,009	1,011	0,955	1,07	0,7
KAH[1]	0,336	0,135	0,839	0,019	0,173	0,031	0,976	0,07
DM[2]	0,381	0,157	0,927	0,033	0,585	0,131	2,622	0,484
KBH[3]	0,31	0,113	0,851	0,023	0,31	0,052	1,852	0,199
Takipne	0,144	0,046	0,45	0,001	0,22	0,04	1,212	0,082
PAAG[4] progresyon	5,25	1,691	16,296	0,004	5,617	1,126	28,01	0,035
LDH[5]	1,671	1,078	2,589	0,022	1,567	0,948	2,588	0,08
Mini pulse[6]	0,211	0,078	0,569	0,002	0,371	0,074	1,875	0,231
[1]: Koroner arter hastalığı, [2]: Diabetes mellitus, [3]: Kronik böbrek hastalığı, [4]: Posterior anterior akciğer grafisi, [5]: Laktat dehidrogenaz, [6]: Metilprednisolon 250 mg iv 3 gün kullanımı								

[PS-101]

Polikliniğimizde Takip Edilen HIV Tanılı Olgularda Tedavi Değişikliği Nedenleri

Betül Altıntaş Öner, Hasip Kahraman, Yasemin Sargın, Elif Doyuk Kartal, Nuretttin Erben

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'nde takip edilen HIV tanılı olgulara başlanan tedavi rejimleri ve sonrasında yapılan tedavi değişikliği nedenleri değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'nde Aralık 2006-Eylül 2021 tarihleri arasında takip edilen HIV enfeksiyonu tanılı 244 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 244 hastanın 34'ü (%13,93) kadın 210'u (%86) erkek, yaş ortalaması 34,8±11,5'ti. Tenofovir disoproksil fumarat/emtristabin+dolutegravir (TDF/FTC+DTG) kombinasyonu 124 olgunun başlangıç tedavisinde tercih edilmişti. Takipte bu hastaların 28'inde tedavi değişikliği yapıldı. En sık tedavi değişim nedenleri, osteoporoz (11 hasta) ve kreatinin artışıydı (5 hasta). Bu hastalarda tenofovir alefenamid temelli rejimlere geçiş yapıldı (Tablo 1). Yirmi beş hastaya tenofovir alefenamid+emtristabin+elvitegravir+kobisistat (TAF/FTC/EVG(c) rejimi başlanmıştı (Tablo 2). Yirmi beş hastaya ise tenofovir disoproksil+emtristabin+elvitegravir+kobisistat TDF/FTC/EVG(c) rejimi başlanmıştı. Bu hastalardan 4'ünde kemik mineral dansitometrisinde azalma, 1'inde kreatinin progresyonu olması nedeniyle tenofovir alefenamid bazlı rejime geçildi (Tablo 1). Beş hastaya tenofovir alefenamid+emtristabin+bictegravir (TAF/FTC/BIC) tedavisi başlandı. Bu hasta grubunda tedavi değişikliği ihtiyacı olmadı. Abakavir/lamuvudin/dolutegravir (ABC/3TC/DTG) kullanan üç hastada ilaç değişikliği yapılmadı (Tablo 1). Tenofovir disoproksil+emtristabin+ efavirenz (TDF/FTC+EFV) tedavisi başlanan 38 hastanın üçünde santral sinir sistemi yan etkisi, dördünde ise osteoporoz nedeniyle değişim yapıldı (Tablo 1). Geçmiş yıllarda tedavisi düzenlenmiş olan 27 hastanın ilaçları güncel HIV rehber önerilerine göre yeniden düzenlendi (Tablo 1).

Sonuç: TDF/FTC+DTG alan hastaların %22,5'inde, TDF/FTC/EVG(c) alan hastaların %28'inde tedavi değişikliği endikasyonu doğduğu görülmüştür. Bu endikasyonlar içinde en sık saptananlar osteoporoz ve kreatinin artışıdır. Olgular takip süresince antiretroviral tedaviye yanıt, fırsatçı enfeksiyonlar, metabolik problemler, ek hastalıklar ve ilaç etkileşimleri açısından yakından izlenmeli ve lüzum halinde olguların mevcut tedavileri yeniden düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, antiretroviral tedavi

Tablo 1. Tedavide değişim yapılan hasta sayısı, değiştirilen ajan ve değişim nedeni

TEDAVİ	Tedavide değişim yapılan hasta sayısı	Değiştirilen ajan	Değişim Nedeni
TDF/FTC+DTG	28 (%22,5)	8 hasta TAF/FTC/BIC	-Hastanın tekli ajana geçiş talebi olması(1) -Tedavi altında RNA pozitifleşmesi(3) -Osteoporoz(2) -Döküntü(1) -Kreatinin artışı(1)
		18 hasta TAF/FTC/EVG(c)	-Osteoporoz(9), İshal(1), Saç dökülmesi(1), Vücutta döküntü(1), Kreatinin artışı(4), immünolojik başarısızlık(1), Dış merkezde değiştirilmiş-nedeni bilinmiyor(1).
		1 hasta TDF/FTC + DRV/r	-Gebelik planı olması (Şubat 2019)
		1 hasta ABC/3TC/DTG	-Dış merkezde değiştirilmiş (Nedeni bilinmiyor)
TDF/FTC+EFV	15(%39,4)	6 hasta TDF/FTC+DTG	- Hepatit C için PROD rejimi başlama planı olması, EFV ile ilaç etkileşimi(1), Tedavi altında RNA pozitifleşmesi(3), Baş dönmesi(1), GİS yan etkileri(1)
		5 hasta TAF/FTC/EVG(c)	-Osteoporoz (4), Kreatinin artışı (1)
		3 hasta TDF/FTC + LPV/r	-GİSyan etkileri (1), Baş dönmesi (1), Allerjik reaksiyon (1)
		1 hasta TDF/FTC/EVG(c)	-Baş dönmesi
TAF/FTC/EVG(c)	2(%8)	2 hasta TDF/FTC+ DTG	-Virolojik başarısızlık
TDF/FTC/EVG(c)	7(%28)	4 hasta TAF/FTC/EVG(c)	-Kemik Mineral dansitometrisinde azalma(2), Kreatinin progresyonu(1), Baş ağrısı(1)
		1 hasta TDF/FTC+DTG	-Virolojik Geri Tepme
		1 hasta TDF/FTC+EFV	-Virolojik Geri Tepme
		1 hasta 3TC/ZDV + DTG	-Kreatinin progresyonu
TAF/FTC/BIC	0		
LPV/r + 3TC/ZDV	4	4 hasta TDF/FTC+EFV	-Lipid profilinde bozulma(2), Döküntü(1), Virolojik başarısızlık(1)
3TC/ZDV + EFV	2	1 hasta TDF/FTC+DTG	-Baş dönmesi
		1 hasta LPV/r+ ETV	-Döküntü
ABC/3TC/DTG	0		
TDF/FTC + DRV/r	1	1 hasta TAF/FTC/EVG(c)	-Doğum sonrası

Tablo 2.		
İlk başlanan tedavi	**Hasta sayısı**	**Yüzde**
TDF/FTC+DTG	124	%50,81
TDF/FTC+EFV	38	%15,57
TAF/FTC/EVG(c)	25	%10,24
TDF/FTC/EVG(c)	25	%10,24
TAF/FTC/BIC	5	%2,04
LPV/r + 3TC/ZDV*	7	%2,86
3TC/ZDV + EFV*	5	%2,04
TDF/FTC + LPV/r*	6	%2,45
TDF/FTC + DRV/r*	3	%1,22
ABC+3TC+DTG	3	%1,22
DİĞER **	3	%1,22
TOPLAM	244	

* LPV/r + 3TC/ZDV: lopinavir/ritonavir+lamuvudin/zidovudin, TDF/FTC + LPV/r: Tenofovir/Emtristabin + Lopinavir/ritonavir, TDF/FTC + DRV/r: Tenofovir/Emtristabin+ Darunavir/ritonavir **Diğer: 1 kişiye 3TC/ZDV, 1 kişiye 3TC/ZDV+ DTG, 1 kişiye de TDF+3TC + EFV rejimi başlanmıştır

[PS-102]

Bir İlçe Devlet Hastanesinde Hepatit D Seroprevalansı

Ahmet Doğan

Fatsa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

Giriş: Dünya çapında tahmini 400 milyon kronik hepatit B virüsü (HBV) taşıyıcısı vardır. Bunların da yaklaşık 15-20 milyonunun hepatit D virüsüne (HDV) maruz kaldığı serolojik olarak kanıtlanmıştır. Orta ve Kuzey Afrika, Amazon Havzası, Doğu Avrupa ve Akdeniz, Orta Doğu ve Asya'nın bazı bölgeleri endemik oranlarının yüksek olduğu bölgelerdir. HDV, tek bir proteini kodlayan ve montajı ve iletimi için HBV tarafından kodlanmış hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) gerektiren küçük bir RNA virüsüdür. HDV ile kontamine olmuş akut HBV enfeksiyon HDV/HBV ko-enfeksiyonu olarak tanımlanırken, HDV ile kontamine olmuş kronik HBV enfeksiyon HDV/HBV süper enfeksiyonunu olarak tanımlanır. Bu bildirinin amacı geriye dönük olarak 1 yıllık süreçte merkezimizde takipli HBV hastalarında çalışılan hepatit delta seropozitiflik oranını saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: 23 Mart 2021-5 Nisan 2022 tarihleri arasında yaklaşık 450 kronik HBV hastası retrospektif olarak tarandı. Tüm olgularda HDV antijen ve antikor testi çalışıp çalışılmadığı kontrol edildi.

Bulgular: Tüm olguların 51'inde (%11,3) ko-enfeksiyon veya süperenfeksiyon şüphesi ile HDV antijeni çalışıldığı tespit edildi. Antikor testi ise sadece bir olguda istenmişti. Olguların tamamında HDV antijeninin negatif olduğu gözlendi. Yine tek olguda bakılan antikor testi de negatif idi. Olguların %60,8'i (31) kadın, %39,2'si (20) erkek idi. Tüm olguların yaş ortalaması (Ort ± SS) (42,8±12,5) idi.

Sonuç: Merkezimizde kronik HBV ile takipli olguların az bir kısmında HDV seroloji bakılmış ve pozitiflik saptanmamıştır. HDV ile ilişkili hepatitin kronik formu genellikle şiddetlidir ve hızla ilerleyicidir. Bu sebeple seropozitiflik az olsa da gözden kaçan olguları tespit etmek için kronik HBV ile takipli hastalarda şüphe durumunda HDV birlikteliği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Delta antijeni, hepatit D virüs, seroprevalans

[PS-103]

Kriptokok Menenjit Olguları

Ezgi Körlü Dalgıç, Çağla Aydın, Ayşe Batırel, Pınar Öngürü

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Cryptococcus neoformans* dünyanın her yerinde bulunabilen kapsüllü bir maya mantarıdır. Özellikle edinsel immün yetmezlik sendromu (AIDS) hastalarında en sık görülen fırsatçı enfeksiyonların içinde yer alır. Hastanemizde son 3 senede takip ettiğimiz 4 kriptokok menenjiti olgusunu sunuyoruz.

Olgu 1: Elli bir yaşında, 2018 yılından itibaren HIV enfeksiyonu olduğu bilinen erkek hasta, kendi isteği ile takip ve tedavisini yarıda bırakmıştı. Acil servisimize yaklaşık 1 haftadır olan şiddetli baş ağrısı ve diş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Genel durumu orta, bilinci açık olan hastada ense sertliği saptanmadı. Acil serviste yapılan lomber ponksiyonda 30/mm^3 hücre, BOS protein: 48 mg/dl, BOS glukoz: 48 mg/dl saptandı. Menenjit panelinde *Cryptococcus neoformans* saptanan hastaya lipozomal amfoterisin B 1x300 mg+flukonazol 1x800 mg IV tedavisi başlandı.

Olgu 2: Kırk altı yaşında bilinen KKY, HT, KAH tanıları olan erkek hasta 2 gün önce başlayan genel durumda bozulma, konuşmada bozulma, yemek yememe şikayetleriyle acil servise getirildi. Genel durumu orta, bilinci açık kısmi oryante kısmi koopere olan hastada ense sertliği saptanmadı. Yapılan lomber ponksiyonda 100/mm^3 hücre %90 PNL, BOS protein: 131 mg/dl, BOS glukoz: 56 mg/dl (eş zamanlı PUKŞ: 170 mg/dl) saptandı. Menenjit panelinde *Cryptococcus neoformans* saptanan hastaya lipozomal amfoterisin B 1x300 mg+flukonazol 1x800 mg IV tedavisi başlandı.

Olgu 3: Kırk dört yaşında bilinen hepatit B taşıyıcılığı ve astım tanıları olan hasta yaklaşık 1 aydır olan öksürük, ateş, bulantı, kusma şikayetleriyle acil servise başvurdu. Anti HIV şüpheli saptanan hastadan doğrulama testi gönderildi ve hasta trimetoprim sulfametaksazol 800/160 mg 2x1 ile taburcu edildi. Genel durumu orta, bilinç açık oryante koopere olan hastada ense sertliği saptanmadı. Hastaya yapılan lomber ponksiyonda hücre görülmedi. BOS protein: 90 mg/dl, BOS glukoz: 8 mg/dl (eş zamanlı PUKŞ: 159 mg/dl) saptandı. Menenjit panelinde *Cryptococcus neoformans* saptanan hastaya lipozomal amfoterisin B 1x250 mg+flukonazol 1x800 mg IV tedavisi başlandı.

Olgu 4: Otuz bir yaşında 7 aydır bilinen HIV pozitif hasta 3 hafta önce başlayan baş ağrısı, boyun ağrısı ve yaklaşık 4 gün önce başlayan içe bakış kısıtlılığı ile acil servise başvurdu. Genel durumu orta bilinç açık oryante koopere olan hastada ense sertliği saptanmadı. Göz hastalıkları tarafından değerlendirilen hastada parsiyel sağ göz 3. kraniyal sinir patolojisi saptandı. Hastaya yapılan lomber ponksiyonda 60/mm^3 hücre görüldü. BOS protein: 734 mg/dl, BOS glukoz: 43 mg/dl (eş zamanlı PUKİ: 113 mg/dl) saptandı. Menenjit panelinde *Cryptococcus neoformans* saptandı. Hastaya lipozomal amfoterisin B 1x400 mg+flukonazol 1x800 mg IV tedavisi başlandı.

Sonuç: Çalışmamızda HIV ile enfekte hastalarda sıklıkla meningoensefalit etkeni olarak saptanan *Cryptococcus neoformans*'a ait 4 olgu sunulmuştur. *Cryptococcus neoformans* çoğunlukla yakın zamanda HIV tanısı alan ve CD4 T hücre sayısı <100 hücre/mm^3 olan hastalarda saptanır. Meningoensefalit kriptokokkozun en sık izlenen ve en sık ölüme neden olan formudur.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans*, meningoensefalit, HIV

Tablo 1. Olguların Genel Özellikleri							
Olgu	Yaş	Tanı	HIV-RNA düzeyi (kopya/ml)	CD4 düzeyi	Mikrobiyoloji	Tedaviler	Sonuç
1	51	PCR	92388	Bakılamadı	BOS kültüründe üreme olmadı	Amfoterisin B + flukonazol	Yaşıyor
2	46	PCR	278736	Bakılamadı	BOS kültüründe üredi	Amfoterisin B + flukonazol	Eks
3	44	PCR	244450	13	BOS kültüründe üredi	Amfoterisin B + flukonazol	Eks
4	31	PCR	6110	7	BOS kültüründe üredi	Amfoterisin B + flukonazol	Yaşıyor

[PS-105]

Yoğun Bakım Ünitesi Çalışanlarının Enfeksiyon Önlem Paketi Uygulamaları Hakkındaki Tutumları

Ümmü Sena Sarı, Ayşe Yolcu

Ankara 29 Mayıs Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Enfeksiyon önlem paketleri, kanıta dayalı enfeksiyon önlemlerinin tek tek uygulanması yerine klinik duruma göre birlikte uygulandığında daha iyi bir sonuca ulaşmak üzere hazırlanmış uygulamalar bütünüdür. Ülkemizde "Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar (SHİE) Ulusal Önlem Paketi Uygulamaları" 1 Ekim 2021 itibariyle Sağlık Bakanlığı'nın bildirisiyle, standardize edilerek tüm hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) uygulanmaya başlamıştır. Hastanemizde SHİE Ulusal Önlem Paketi Uygulamalarında yaşanan sorunların ve Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK)-YBÜ iş birliğinin gözden geçirilmesi amacıyla YBÜ çalışanlarının önlem paketi uygulamaları hakkındaki tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz tüm YBÜ'lerinde çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden doktor ve hemşirelere, beş aylık SHİE Ulusal Önlem Paketi Uygulama süreci sonunda, 5'li Likert-tipi sorulardan oluşan 20 soruluk anket yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza 36 hemşire ve 9 doktor katıldı. "Enfeksiyon Önlem Paketlerinin, SHİE'lerin önlenmesinde gerekli bir uygulama olduğunu düşünüyorum" sorusuna katılımcıların %97,1'i olumlu cevap verdi. Çalışmaya katılanların %91,4'ü konuyla ilgili en az bir eğitim toplantısına katıldığını, %71,4'ü enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından sahada uygulamalı eğitim aldığını belirtti. Çalışmaya katılanların yalnızca %14,2'si "birimimde yeterli sayıda hemşire bulunmadığı için", %20'si "yoğun çalışma programı nedeniyle", %14,2'si "vardiya değişimleri nedeniyle yapılan işlemleri takip edemediğim için", %22,8'i "malzeme eksikliği nedeniyle", %2,8'i "önlem paketi formlarındaki bazı maddeleri anlayamadığım için enfeksiyon önlem paketlerini uygulayamıyorum veya aksatıyorum" yanıtını verdi. Katılımcıların %82,2'i santral venöz kateter ve üriner kateter takılması sırasında bir gözetmen hemşirenin işlem basamaklarını asepsi kuralları açısından kontrol etmesini ve gerektiğinde işlemi durdurma yetkisinin olmasını doğru bulduğunu belirtti. "Enfeksiyon Önlem Paket uygulamalarının doktor, hemşire, enfeksiyon kontrol komitesi ile birlikte, bir ekip işi olduğunu düşünüyorum" sorusuna katılımcıların tamamı olumlu yanıt verdi. Katılımcıların %51,4'ü uygulama formlarının hastane bilgi sistemine entegre elektronik bir modül halinde olursa, %47,1'i basılı kağıt formlar olursa uygulamasının daha kolay olacağını ifade etti. Çalışmaya katılanların %94,2'si EKK'nin enfeksiyon önlem paketi uygulamaları ve SHİE'ler hakkında geri bildirimde bulunmasının motivasyonunu artırdığını bildirdi.

Sonuç: EKK'nin YBÜ çalışanları ile iş birliği, SHİE'lerle ilgili geri bildirimde bulunması ve çalışma alanı ziyaretleri ile yerinde eğitim uygulaması, önlem paketi uygulamalarında ortaya çıkabilecek sorunların aşılmasında ve konuyla ilgili farkındalığın artırılmasında önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, önlem paketi

[PS-106]

COVID-19 Tanılı Bir Olguda Partikül Birikimi Kaynaklı Akciğer Hasarı

Ragıp Sarıismailoğlu[1], Nurettin Murat Akyıldız[2], Özlem Aldemir[1]

[1]Sivas Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

[2]Sivas Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Sivas

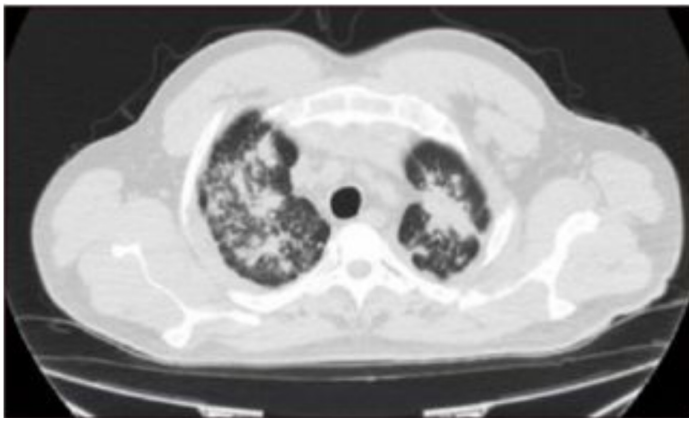
Giriş: Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde pnömoni olgularının solunum yolu örneklerinde yeni bir tip koronavirüs tespit edilmiş, bu patojen şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak isimlendirilmiştir. COVID-19 olgularının yaklaşık %45'inin asemptomatik seyrettiği, hastaneye yatan olgularda %20'ye varan oranlarda dispne, hipoksi ve pulmoner infiltrasyonlar ile karakterize şiddetli pnömoni ve daha ileri olgularda akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) geliştiği bildirilmiştir.

Olgu: Kırk dört yaşında erkek hasta, 5 gündür ateş, boğaz ağrısı, öksürük, nefes darlığı şikayetlerinin olması üzerine acil servise başvurdu. Vücut sıcaklığı 37,4 °C, nabız: 85/dk, tansiyon: 110-70 mmHg, SpO_2 89 olan hastanın fizik muayanesinde orofarenks hiperemik, bilateral akciğer üst ve orta zonlarda kaba raller saptandı. Tetkiklerinde lökositoz, nötrofili ve lenfopeni saptanmadı. Monosit 1,22 hc/mm^3 (0-0,77), LDH 168 U/l (0-248), ferritin 471,3 µg/l (20-250), D-dimer 426 ng/ml (0-500), prokalsitonin 0,191 ng/ml (0,5-2,0), CRP 12 mg/dl (0-10) idi. Hastanın çekilen kontrast negatif bilgisayarlı tomografisi "büyüğü sağ akciğerde 7 santimetre olmak üzere bilateral üst ve orta zonlarda hiler, peribronşiyal düzensiz sınırlı konsolide kitlesel alanlar ve çok sayıda nodüler infiltrasyonlar COVID-19 pnömonisi, malignite ve tüberküloz açısından şüpheli" şeklinde raporlandı ve hasta COVID-19 servisine yatırıldı. Nazofaringeal sürüntü örneği alındı. BT dikkate alınarak silikozis ve diğer meslek hastalıkları, tüberküloz açısından anamnezi derinleştirildi. Markette çalıştığı, toz maruziyetinin olmadığı öğrenildi. SARS-CoV-2 RT-PCR pozitif saptandı. Favipiravir başlandı. Takiplerinde ateşi gerileyen, öksürük, nefes darlığı devam eden hastanın malignite ve tüberküloz açısından ek tahlilleri planlandı. İstenen balgam örneklerinde asidorezistan basil görülmedi. Tümör markerları negatifti. Kontrastlı tomografide kitle lezyonu izlenmedi. Kontrol laboratuvar değerlerinde devam eden monositoz dışında patolojik bulgu yoktu. Hipoksisi devam etmekteydi. Hasta tekrar sorgulandığında yem üretimi ile uğraştığı, küçük partiküllere bölünmüş yem ile temas ettiği, hemoptizisinin olduğu öğrenildi. SFT hafif restriktif, karbonmonoksit difüzyon kapasitesi azalmış

olarak bulundu. Yapılan BAL örneklemesinde CD4/CD8: 0,5 hesaplandı. Oksijen desteği ile taburcu edilerek iki hafta sonra kontrole çağrıldı. Kontrolde çekilen tomografisinde bulgularda değişiklik görülmedi. Akciğer biyopsisi planlandı. Biyopsi, yaygın fibrozis, yer yer görülen non-kazefiye granülomlara eşlik eden dev makrofajlar olarak raporlandı. Sonuç, birikim kaynaklı interstisyel akciğer hastalığını destekler nitelikteydi.

Sonuç: Bu olguda olduğu gibi PCR pozitifliği olsa bile özellikle radyolojik bulgular ile uyumsuz klinik ve laboratuvara sahip olan olgularda diğer tanıların gözardı edilmemesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 pnömonisi, interstisyel akciğer hastalığı



Şekil 1. Başvuru anında bilgisayarlı tomografide bilateral akciğer parankiminde infiltrasyon alanları

[PS-107]

Hepatit A Seroprevalansı

Ahmet Doğan

Fatsa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

Giriş: Hepatit A virüsü (HAV), kişiden kişiye fekal-oral yol ile bulaşan pozitif zincirli bir RNA virüsüdür. Salgınlar genellikle yetersiz temizlik, aşırı kalabalık veya kontamine yiyecek ve su kirliliği ile bağlantılıdır. Çocuklarda enfeksiyon genellikle asemptomatiktir, ancak yetişkinlerde ikter, karın ağrısı, hepatit ve hiperbilirubinemi görülür. Tanı, HAV'ye karşı immünoglobulin M antikorlarının saptanmasıyla konur ve tedavi destekleyicidir. Aşı, korunmanın temelidir ve mümkün olduğunca maruziyetten önce yapılmalıdır. Bu bildiride amacımız merkezimize son bir yılda başvuran olguların HAV serolojisini araştırmak ve aşılı olgu oranını saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: 23 Nisan 2021-5 Nisan 2022 tarihleri arasında tüm yaş gruplarında, poliklinikten veya servis takibi esnasında HAV Ig G çalışılan olgular dahil edildi. Olguların seropozitiflik oranı cinsiyete ve yaş gruplarına göre (0-18 yaş, 19-30 yaş, 31-50 yaş, >50 yaş) irdelendi.

Bulgular: Toplam 181 olguda HAV Ig G tetkiki istendiği tespit edildi. Tüm olguların %64,1'i (116) kadın, %35,9'u (65) ise erkek idi. Tüm olguların yaş ortalaması (Ort ± SS), (28,9±11,2) idi. HAV Ig G 74 (%40,9) olguda negatif iken, 107 (%59,1) olguda pozitif idi. HAV Ig G pozitifliğinin cinsiyete göre pozitiflik oranında anlamlı farklılık gözlenmedi (p=0,275). Yaş gruplarına göre irdelendiğinde ise 30-50 yaş aralığında HAV Ig G pozitifliği anlamlı oranda yüksek tespit edildi (p<0,001).

Sonuç: Merkezimize başvuran olgularda her ne kadar ileri yaş gruplarında serpozitiflik oranı artsa da hala yüksek oranda HAV Ig G negatifliği görülmektedir. HAV asemptomatik enfeksiyondan akut karaciğer yetmezliğine kadar değişen tabloda klinik ile karşımıza çıkabilmektedir. Aşı ile önlenebilen bir viral enfeksiyon olduğu için, çocukluk döneminden itibaren 2 doz aşılama yapılması, hastalığa bağlı birçok morbid durum ve mortaliteyi önleyecektir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A virüs, HAV Ig G, seroprevalans

[PS-108]

Sol Ventrikül Destek Cihazı Olan Bir Hastada Gelişen Bakteriyemi

Salih Emre

Kahta Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adıyaman

Giriş: Sol ventrikül destek cihazları (LVAD), ağır kalp yetmezliği olan ve kalp nakli bekleyen hastalarda kullanılan cihazlardır. Sağkalım avantajı sağlayan bu cihazların komplikasyonları arasında enfeksiyonlar önemli yer tutmaktadır. Bu bildiride LVAD ile takip edilen bir hastada gelişen bakteriyemi sunulmuştur.

Olgu: Elli sekiz yaşında erkek hasta, yaklaşık 1 aydır devam eden halsizlik, iştahsızlık, öksürük, eklem ağrıları nedeniyle acile başvurdu. Romatoid artrit ve kalp yetmezliği tanıları olan, yaklaşık 2 yıldır LVAD ile takip edilen hastanın toraks BT'de şüpheli buzlu cam alanları olması ve COVID-19 ekarte edilememesi üzerine izolasyon servisine yatırıldı. İki kez alınan SARS-CoV-2 PCR negatif sonuçlandı ve hasta enfeksiyon hastalıkları servisine alındı. CRP yüksekliği ve lökositozu olan, ateşi 37,5 °C ölçülen hastadan kan kültürü alındı. LVAD çıkış bölgesinde minimal seröz akıntı görüldü, yara kültürü gönderildi. Piperasilin-tazobaktam tedavisi başlanan hastadan klinik ve laboratuvar yanıt alınamaması üzerine üçüncü günde meropeneme geçildi. Kan kültüründe ve yara kültüründe metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) üreyen hastaya vankomisin tedavisi eklendi, transtorasik ekokardiyografi yapıldı. Sol ventrikülde şüpheli trombüs görüldü. Transözofageal ekokardiyografi planlandı. Bu sırada hastaya LVAD takılan merkezle iletişime geçildi. Takip ve tedavisinin devamı için hasta belirtilen merkeze transfer edildi. Orada daptomisin tedavisiyle takip edildiği, ayaktan trimetoprim-sulfametoksazol ve rifampin kullanmak üzere taburcu edildiği öğrenildi.

Sonuç: Sol ventrikül destek cihazları, giderek kullanımı artan önemli cihazlardır. LVAD mevcut olan hastalarda ciddi enfeksiyonlar, özellikle Gram-olumlu bakteri enfeksiyonları görülebilmektedir. Hastalar bu açıdan dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, sol ventrikül destek cihazı

[PS-109]

COVID-19 Sonrası Takatsubo Kardiyomiyopatisi ve Guillain-Barré Sendromu ile Seyreden Olgu

Nadide Demir Mercan, Fuat Yağız, Hacer Kandilcik, Seyit Ahmet Özçelik, Selçuk Nazik, Fatma Gümüşer, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Koronavirüs hastalığı (COVID-19) asemptomatik enfeksiyondan hipoksemik solunum yetmezliği, septik şok ve çoklu organ disfonksiyona varan çeşitlilikte farklı klinik tablolar ile seyredebilmektedir. Akut enfeksiyon sonrası (post COVID-19) dönemde de farklı immün mekanizmaların tetiklediği multi-sistem tutulumları gözlenebilmektedir. Hastalığın akut dönemine ait klinik tablolar ve veriler daha net iken enfeksiyon sırasında veya takiben gelişen ve uzun dönem devam eden post COVID-19 sendromu (PCS) farklı klinik prezentasyonlarla karşımıza çıkmaktadır. Yazımızda, COVID-19 hastalığı sonrası Guillain-Barré sendromu ve Takatsubo kardiyomiyopatisi izlenen bir olguya yer verilmiştir.

Olgu: Elli bir yaşında kadın hasta ateş ve miyalji ile başvurusunda SARS-CoV-2 RT-PCR sonucu pozitif izlendi, favipiravir tedavisi başlandı. Aşı ve bilinen ek hastalık öyküsü yoktu. Hastalığın 6. gününde solunum sıkıntısı ve göğüs ağrısı nedeniyle hospitalize edildi. SARS-CoV-2 RT-PCR testi negatif idi. Takiplerinde bilateral alt ekstremitede güçsüzlük gelişti. Muayenesinde dört ekstremitede kas gücü 3/5 idi. Derin tendon refleksleri alınamıyordu. Laboratuvar incelemelerinde özellik yoktu. Beyin omurilik sıvısı incelemesinde hücre görülmedi, glukozu normal, protein yüksekti (60 mg/dl). Çekilen kraniyal, servikal ve difüzyon MR normal idi. Elektromiyografi incelemesinde bileşik kas aksiyon potansiyelinde (BKAP) düşme izlenmiş olup bulgular aksonal polinöropati olarak değerlendirildi. IVIG (0,4 g/kg/gün) 5 gün süreyle başlandı. Takiplerinde tansiyon izlemlerinde düzensizlik, konuşma ve yutma fonksiyonlarında bozulma izlenmesi üzerine otonom nöropati nedeniyle yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. IVIG tedavisi sonrası günler içinde hastanın bulgularında düzelme izlendi. Takiplerinde relaps izlenmedi. Mevcut bulgu ve şikayetleri kontrol altında iken ateş, taşikardi, ani hipotansiyon ve genel durumunda bozulma izlenmesi üzerine sepsis olarak değerlendirildi, kültürleri alınarak meropenem 3x1 g ve vankomisin 2x1 g iv tedavisi başlandı. EKG'de D1 ve aVL'de ST elevasyonu, troponin 5,8 ug/l ve yapılan EKO'da EF %35 saptandı. Hastaya kardiyoloji kliniğince noradrenalin desteği altında anjiyo yapıldı. Yapılan anjiyoda koroner damarlar açık izlenmesi üzerine Takatusuba kardiyomiyopatisi düşüldü. Alınan kültürlerinde üreme izlenmeyen hastanın mevcut antibiyoterapi sonlandırıldı, ASA 100 mg, metoprolol 50 mg ve ramipril 2,5 mg tedavisi ve rehabilitasyon önerisi ile eksterne edildi.

Sonuç: COVID-19, SARS-CoV-2'nin neden olduğu respiratuvar, kardiyovasküler, nörolojik sistem başta olmak üzere birçok sistem tutulumuna neden olabilen küresel bir pandemidir. Post COVID-19 sendromu pandeminin sonuna doğru gelirken bu hastalığın hala uzun dönem sağlık dünyasının gündeminde olacağının bir göstergesidir.

Anahtar Kelimeler: Guillain-Barré sendromu, post COVID-19 sendromu, Takatsubo kardiyomiyopatisi

[PS-110]

İki Yakın Arkadaş; HIV ve Sifiliz

Nadide Demir Mercan, Fuat Yağız, Hacer Kandilcik, Seyit Özçelik, Selçuk Nazik, Fatma Gümüşer, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Sifiliz, etkeni *Treponema pallidum* isimli bir spiroket olan ve genellikle cinsel yolla bulaşan multisistemik bir hastalıktır. Son yıllarda HIV ile enfekte bireylerde sifiliz sıklığı artmaktadır. Sifiliz ilk olarak Sör William Osler tarafından "büyük taklitçi" olarak tanımlanmıştır. Hastalığın seyri boyunca, vücuttaki tüm organlar tutulabilir. Hastalık, semptomatik ya da asemptomatik olarak seyredebilir. Ağrısız tek bir genital ülser, deri döküntüsü, mukokutanöz lezyonlar ve lenfadenopati gibi birçok patolojiye neden olur. Sekonder sifilizde en karakteristik bulgu döküntü olmakla birlikte sıklıkla döküntü karakteri makülo papüler tarzdadır. Nadir veziküler formda lezyonların izlendiği olgu sunumları mevcuttur. Bu olgumuzda HIV ile enfekte bir bireyde gelişen nadir görülen veziküler formda lezyonların izlendiği sekonder sifiliz olgusuna yer verilmiştir.

Olgu: Otuz yedi yaşında, beş yıldır HIV ile enfekte olan erkek hasta, bir haftadır var olan yüzde başlayıp gövde ve tüm ekstremitelere yayılan, kaşıntısız deri lezyonları ve ateş öyküsü ile başvurdu. Hastanın TDF/FTC + RAL tedavisi altında viral baskılanması sağlanmış olup, ilaç kullanımı düzenli idi. Öyküde bilinen yeni şüpheli cinsel teması, ek ilaç kullanımı mevcut değildi. Genital şankr öyküsü yoktu. Yapılan fizik muayenesinde yüzde, gövdede, tüm ekstremiteler ile avuç içi ve ayak tabanında makülopapüler karakterde lezyonlar ile yüz ve gövdede dağınık yerleşimli veziküler karakterde lezyonlar ile bilateral inguinal bölgede multiple milimetrik lenfadenopati izlendi. Eşlik eden sol alt ekstremite ön yüzde lezyonlar etrafında eritem ve ısı artışı varlığı mevcuttu. Hastaya varisella enfeksiyonu, sifiliz, ilaç erüpsiyonu, sweet sendromu ön tanıları ve eşlik eden yumuşak doku enfeksiyonu nedeniyle yatış verildi. Ampisilin-sulbaktam 4x1 g/gün iv tedavisi başlandı. Gönderilen tetkiklerinde VDRL ve TPHA pozitif izlendi (Tablo 1). Hastaya tek doz benzatin penisilin G 2,4 milyon U/im uygulandı. Takiplerinin 1. haftasında mevcut lezyonlarda yüzden başlayarak gerileme izlendi. Sol alt ekstremitede eritem, hassasiyet ve ısı artışı kayboldu.

Sonuç: Sifilizin güncelliğini koruyan bir enfeksiyon hastalığı olması ile birlikte, bu hastalar birçok farklı klinik seyirlerle başvurabileceğinden hekimler dikkatli olmalıdır. HIV ile enfekte bireylerde sifiliz sıklığı diğer popülasyonlara göre daha yüksek seyretmektedir. HIV enfeksiyonu (özellikle ileri evrelerde), sifiliz enfeksiyonunun tanısını, doğal seyrini veya yönetimini bazen değiştirebilse de sifilizin klinik bulguları, tanı ve tedavisinin prensipleri, genellikle HIV ile enfekte olmayan kişilerdeki ile aynıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, sekonder sifiliz, veziküler döküntü

Tablo 1. Laboratuvar tetkikleri	
VDRL	Pozitif
TPHA	1/640
VZV IgM/IgG	Negatif/Negatif
Measles IgM/IgG	Negatif/Pozitif
Mumps IgM/IgG	Negatif/Pozitif
Rubella IgM/IgG	Negatif/Pozitif
CMV IgM/IgG	Negatif/Pozitif
Toksoplazma IgM/IgG	Negatif/Negatif
Herpes simpleks tip1/2 IgM	Negatif
HBsAg	Negatif
Anti Hbs	Pozitif
Anti Hbc IgM	Negatif
Anti Hbc IgG	Negatif
Anti HCV	Negatif

[PS-111]

Son 10 Yılda Üniversitemiz Hastanesine Başvuran Sıtma Olgularının Değerlendirilmesi

Esra Erdem Kıvrak[1], Deniz Özer[1], Şebnem Şenol Akar[1], Çiğdem Banu Çetin[1], İbrahim Çavuş[2], Ahmet Özbilgin[2]

[1]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

[2]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Üniversitemizde son 10 yılda saptanan sıtma olgularının epidemiyolojik, fizik muayene, laboratuvar, parazit bakı bulguları ile retrospektif değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Sıtma ön tanısı ile kalın damla-ince yayma yapılan ve *Plasmodium* trofozoitleri saptanan hastaların özellikleridir.

Bulgular: Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne 01.01.2012-10.01.2022 tarihleri arasında başvuran, sıtma açısından tetkik edilen ve kalın damlaları-ince yaymaları yapılan 152 hastadan 7 hastada *Plasmodium* spp. saptanmıştır. Bu hastaların özellikleri incelendiğinde hepsinin yurtdışı seyahat öyküsü olduğu görülmüştür. Hastaların başvuru sebepleri üşüme, titreme ile gelen ateş yüksekliği, halsizlik, eklem ağrısı ve bazılarında ishaldir. Fizik muayenelerinde 6 hastada hepatosplenomegali, bir hastada da splenomegali saptanmıştır. Yine tetkiklerinde ortak laboratuvar özellikleri trombositopenidir. Bu nedenle hastalar tetkik edilirken çoğunda hematoloji konsültasyonu istenmiş ve hematologlar tarafından yapılan periferik yaymada da *Plasmodium* spp. görülmüştür. Parazitoloji kalın damla-ince yayma bakılarında 3 hastada *Plasmodim palciparum* diğer dört hastada mixt tip (*P. falciparum* + *P. ovale*, *P. vivax* + *P. falciparum*, *P. falciparum* + *P. malaria* + *P. ovale*, *P. ovale* + *P. vivax*) trofozoitler görülmüştür. İki hasta çoklu organ yetmezliği ve sepsis nedeniyle başvurularının erken saatlerinde eks olmuştur. Beş hastaya artemeter/lumefantrin tablet, bir hastaya da atovaquone/proguanil hydrochloride tablet başlanmıştır. Eksitus olan hastalardan birine hiç tedavi başlanamamış, diğeri de artemeter/lumefantrin tedavisi tamamlanamadan eksitus olmuştur. Beş hastanın kontrol parazit bakılarında *Plasmodium*'a rastlanmamış ve şifa ile taburcu edilmiştir.

Sonuç: Endemik bölgelere yurtdışı seyahat öyküsü bulunan ve ateş yüksekliği olan hastalarda sıtma öncelikle akla gelmesi gereken tanı olmalıdır. Ülkemizde yerel sıtma olguları azalmış olsa da yine endemik bölge seyahati ve ateş yüksekliği olan hastalarda sıtma ön tanılarımız arasında olmalıdır. Ayrıca sıtmanın endemik olduğu bölgelere seyahat edeceklere mutlaka kemoprofilaksi verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, trombositopeni, seyahat öyküsü

Tablo 1. Olguların değerlendirilmesi

Hasta	Seyahat öyküsü	Klinik	Fizik muayene	Trombositpeni	Parazit tipi	Tedavi	Prognoz
1	Kongo	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, baş ağrısı, karın ağrısı, ishal	Hepatosplenomegali (HSM)	+	*P. falciparum* + *P. ovale*	Atovaquone/proguanil hydrochloride 250 mg/100 mg + primakin tb	Şifa ile taburcu
2	Uganda	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, bulantı, kusma, iştahsızlık	HSM	+	*P. falciparum*	Artemeter/lumefantrin 20 mg/120 mg tb	Şifa ile taburcu
3	Etiyopya	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, miyalji, halsizlik	HSM	+	*P. vivax* + *P. falciparum*	Artemeter/lumefantrin 20 mg/120 mg tb	Şifa ile taburcu
4	Nijerya	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, sarılık	HSM	+	*P. falciparum* + *P. malaria* + *P. ovale*	Tedavi başlanamadan hasta eks	Eksitus
5	Etiyopya	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği	Splenomegali	+	*P. ovale* + *P. vivax*	Artemeter/lumefantrin 20 mg/120 mg tb + primakin	Şifa ile taburcu
6	Gana	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, ishal	HSM	+	*P. falciparum*	Artemeter/lumefantrin 20 mg/120 mg tb + doksisiklin	Eksitus
7	Tanzanya	Üşüme, titreme, ateş yüksekliği, artralji, bulantı, kusma	HSM	+	*P. falciparum*	Artemeter/lumefantrin 20 mg/120 mg tb	Şifa ile taburcu

[PS-112]

COVID Servisinden Yoğun Bakım Ünitesine Giden Hastaların Aşı Durumları Değerlendirilmesi

Ebru Ergen, Nesrin Ata

Ankara Gölbaşı Şehit Ahmet Özsoy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: COVID servisinde takip ve tedavi sırasında klinik progresyon gelişerek yoğun bakıma devir edilen hastaların COVID aşı durumlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz COVID servisine 01.10.2021-01.04.2022 tarihleri arasında yatan 18 yaş üstü hastalardan progresyon nedeniyle yoğun bakım ünitelerimize devir edilen 33 hastanın yaş, cinsyet, komorbit hastalıkları ve aşı durumları retrospektif olarak incelendi. Hastaların tanıları polimeraz zincir reaksiyonu pozitifliği ve/veya toraks bilgisayarlı tomografilerinde COVID uyumlu bulgu olması ile konuldu. Yoğun bakıma gidişte Sağlık Bakanlığı COVID Hasta Tanı ve Tedavi Rehberi'nde yayınlanan kriterler baz alındı. Hastalardan 1 doz sinovac ve 2 doz sinovac olanlar eksik aşılı kabul edildi. Üç doz sinovac, 2 doz sinovac + 1 doz biontech ve 2 doz sinovac + 2 doz biontech olanlar tam aşılı kabul edildi.

Bulgular: Serviste yatmakta iken yoğun bakıma giden 33 hastanın hastaların yaş ortalaması 66,3 idi. Yirmi biri erkek (%64), 12'si kadın (%36) idi. Yirmi üç hasta (%70) hiç aşı olmamış (14) ya da eksik aşılı (9) idi. On hasta (%30) tam aşılı idi. Aşısız/eksik aşılı 23 hastanın 15'i erkek (%68), 8'i kadın (%32) di. Aşısız/eksik aşılı 10 hasta kaybedildi. Üçü kadın, 7'si erkekti. Ölen hastaların yaş ortalaması 68,4 idi. Altı hastada DM, HT ve koroner arter hastalığı vardı. Dört hastada komorbit hastalık yoktu. Yoğun bakım ünitesine verdiğimiz tam aşılı 10 hastanın 7'si erkek (%70), 3'ü kadındı (%30). Bu hastaların 3'ü kaybedildi. Ölen hastaların yaş ortalaması 78,6 idi, 1'i kadın 2'si erkekti ve hepsinde komorbidite olarak HT vardı. Yatış sırasındaki toraks bilgisayarlı tomografilerine göre yoğun bakıma verilen aşısız/eksik aşılı hastaların %95'inde bilateral yaygın COVID tutulumu vardı. Tam aşılı hastaların %80'inde bilateral yaygın COVID tutulumu vardı.

Sonuç: SARS-CoV-2 pandeminin ilk 6 ayında 1 milyondan fazla ölüme neden olmuştur. Etkili bir aşı şeması morbidite ve mortalitenin artışını önlemede hayati öneme sahiptir. Çalışmamızda serviste yatıp yoğun bakıma gitmeyenler arasındaki aşı şemasının çıkartılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID aşı, COVID yoğun bakım ünitesi, komorbidite

[PS-113]

Enfeksiyon mu Kontaminasyon mu?: Atipik Mikobakteriler

Merve Mert[1], Hüseyin Aytaç Erdem[1], Cengiz Çavuşoğlu[2], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir,

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

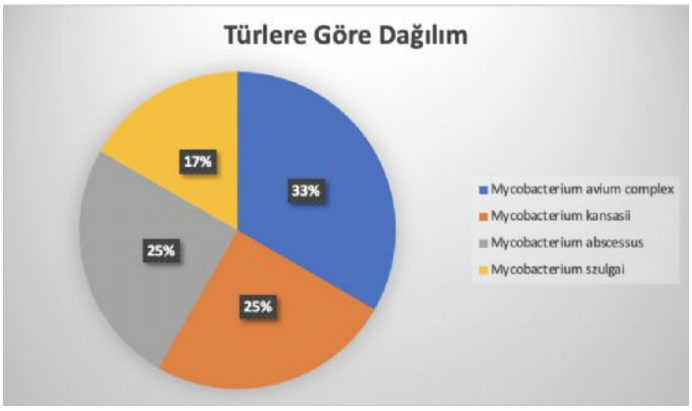
Giriş: Atipik mikobakterilerin günümüzde bilinen 250'den fazla türü vardır. Tüberküloz insidansının azalmasına karşın non-tüberküloz (atipik) mikobakteri enfeksiyonları artış göstermektedir. Toprak, hava, toz, bitki gibi pek çok doğal ortamdan izole edilebilmeleri enfeksiyon/kontaminasyon ayrımını da zorlaştırmaktadır. Bu çalışmamızda bir üniversite hastanesi olan merkezimizde kültüründe atipik mikobakteri izole edilen hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bir üniversite hastanesi olan merkezimizde Ocak-Aralık 2021 tarihleri arasında kültürden izole edilen atipik mikobakteri izolatları değerlendirilmiş, hastaların klinik ve demografik verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Toplam 12 hastada atipik mikobakteri etkeni izole edilmiştir. Örneklerin tamamı solunum yolu örneği olup 5 örnek bronskopik aspirasyon, 2 örnek derin trakeal aspirat ve 5 örnek balgam kültürü olarak laboratuvara gönderilmiştir. On iki örneğin tiplendirmesine bakıldığında 4 adet *Mycobacterium avium complex* (MAC), 3 adet *Mycobacterium kansasii*, 3 adet *Mycobacterium abscessus*, 2 adet *Mycobacterium szulgai*, izole edildi. Beş hastada ARB pozitif saptandı. Hastalardan sadece 4 tanesinde kültür sonucu enfeksiyon etkeni kabul edilerek uygun tedavi başlanmıştı. Hastalardan 2 tanesi halihazırda tüberküloz tedavisi almakta idi. Bir hasta nokardiyoz nedenli tedavi ile izlenmekteydi. En sık altta yatan hastalık 4 hastada KOAH'ydi. Tedavi alan 4 hastaya bakıldığında 1 hastanın lenfoma, 2 hastanın KOAH, 1 hastanın diyabet tanısı mevcuttu. Diyabeti olan hastada post-COVID dönemde nekrotizan pnömoni gelişmiş bunun sonucunda MAC izole edilmişti. Tedavi alan diğer 3 hastada MAC, *M. abscessus* ve *M. szulgai* mevcuttu. Bu hasta grubunda 2 bronkoskopik aspirasyon, 2 balgam kültürü sonucu ile tedavi başlanmıştı. Ardışık 2 balgam kültürü üremesi anlamlı kabul edilmişti. Hastaların tedavisinde en sık kullanılan antibiyotik azitromisin idi.

Sonuç: Bu retrospektif analizde en çok karşılaştığımız 3 tür MAC, *M. kansasii* ve *M. abscessus* olarak görülmüştür. *M. kansasii* genellikle içme sularında bulunmakla birlikte toprak ve doğal kaynak sularında bulunmamaktadır. *M. abscessus* hızlı üreyen mikobakterilerin en patojenik olanıdır ve altta yatan akciğer hastalığı olanlarda sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. MAC ise artan HIV enfeksiyonları ile önem kazanmış tüberküloz benzeri klinik ile karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma ile merkezimizde bir yıl boyunca sadece 12 atipik mikobakteri etkeninin izole edildiği görülmüş, bu sayının COVID pandemisi nedeniyle bu denli düşük olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Atipik mikobakteri, tüberküloz, MAC



Şekil 1. Türlere göre dağılım

PS-114]

Ülkemizde Farklı Hastanelerden Hekimler Arasında HIV/AIDS Farkındalık ve Damgalama Düzeyinin Ölçülmesi

Zeynep Bilgiç[1], Dilek Asiltürk[2], Zeynep Oktay[2]

[1]Tunceli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tunceli

[2]Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: HIV ile yaşayan bireyler küresel gelişmelere rağmen birçok alanda olduğu gibi sağlık hizmetleri kapsamında da damgalanmaya ve ayrımcılığa maruz kalmaya devam etmektedir. HIV ile ilgili stigmaların azalması, HIV önleme ve bakım hizmetlerinin kalitesini artıracaktır. Türkiye'de çeşitli hastanelerde çalışan hekimler arasında HIV ile yaşayan bireyler konusunda farkındalığın ve damgalama düzeyinin ölçülmesi amacıyla bu anket çalışması planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Google e-tablolar programı kullanılarak hekimlerin yanıtlaması için bir anket formu oluşturulmuştur. Katılımcılardan cinsiyet, uzmanlık alanı gibi temel bilgiler, HIV/AIDS'ye ait temel bilgi düzeyi ile stigma oranının ölçülmesini sağlayacak soruları cevaplamaları istenmiştir. Katılımcılar online olarak anketi doldurmuştur.

Bulgular: Anketimize toplam 73 hekim katılmıştır. Katılımcıların %76,7'si (55) kadın cinsiyette, %71,2'si (51) dahili branş hekimidir. Katılımcıların %84,9'u (62) HIV/AIDS'nin tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu düşünmektedir. Yirmi üç hekim (%31,9) HIV'nin tükürük yoluyla, 6 hekim (%8,2) öksürme ya da hapşırma sırasında çıkan partiküllerle, 15 hekim ise (%20,5) ise ortak tuvalet ve duş kullanımı ile bulaşabileceğini ifade etmiştir. Hekimlerin %83,6'sı (61) HIV ile yaşayan bireylerin tedavi edilmeleri halinde yaşam ömrünün enfekte olmayan bireylerle neredeyse aynı olduğunu, %19,4'ü (14) HIV için yeni geliştirilmiş aşı mevcut olduğunu düşünmektedir. Altmış yedi hekim (%91,8) sağlık çalışanın kişinin HIV/AIDS durumunu bilmeye hakkı olduğunu, 13 hekim ise (%17,8) ise HIV ile yaşayan bireyleri hekim olarak takip etmekten kaçınacağını belirtirken; bu hastaları tedavi etmekten kaçınan hekimlerin %84'ü hastalığın bulaşmasından korktuğunu ifade etmiştir. Ankete katılan hekimlerin %12,3'ü (9) HIV ile yaşayan sağlık çalışanları ile aynı hastanede çalışmak istemediğini bildirmiştir. On dört (%19,4) katılımcı HIV ile yaşayan bireylerin evlenmemesi gerektiğini, 7 hekim ise (%9,6) ise bu kişilerin çocuk sahibi olamayacağını düşünmektedir. Çalışmaya katılan hekimlerin %27,4'ü (20) HIV ile yaşayan bireyleri damgaladığını düşündüğünü ifade etmiştir.

Sonuç: Toplumun her kesiminde olduğu gibi hekimler arasında da HIV ile yaşayan bireylere ait yanlış ve olumsuz düşünceler belirli bir düzeyde devam etmektedir. Hastalığın bulaşma yolları konusunda doktorların halihazırda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığı görülmüştür. Hekimlerin bu hastaları takip etmekten kaçınmasındaki en büyük sebebin hastalığın kendilerine bulaşma korkusu olduğu görülmektedir. Bu sebeple hastalığın bulaş yolları ve temel özellikleri konusundan tüm hekimlere gerekli bilgilendirmenin yapılması için eğitimler düzenlenerek HIV ile yaşayan bireyler konusundaki stigmalar en aza indirilebilir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, damgalama, HIV

Tablo 1. Anket sonuçları	
Cinsiyet	Kadın 56 (%76,7) Erkek 17 (%23,3)
Hekim branşı	Dahili bilimler 52 (%71,2) Pratisyen hekim 9 (%12,3) Cerrahi bilimler 6 (%8,2) Temel bilimler 3 (%4,1) Diğer 3 (%4,1)
HIV/AIDS tedavi edilebilen bir hastalıktır	Evet 62 (%84,9) Hayır 11 (%15,1)
HIV/AIDS korunmasız cinsel ilişki ve kan yolu ile bulaşır	Evet 73 (%100) Hayır 0 (%0)
HIV/AIDS gebe anneden bebeğe bulaşır	Evet 68 (%93,2) Hayır 5 (%6,8)
HIV/AIDS tükürük ile bulaşır	Evet 23 (%31,9) Hayır 49 (%69,1)
HIV/AIDS öksürme ya da hapşırma sırasında çıkan partiküllerle bulaşabilir	Evet 6 (%8,2) Hayır 67 (%91,8)
Ortak tuvalet ve duş kullanımı ile HIV bulaşabilir	Evet 15 (%20,5) Hayır 58 (%79,5)
HIV/AIDS'den korunmak için yeni geliştirilmiş aşı mevcuttur	Evet 15 (%20,5) Hayır 58 (%79,5)
HIV ile yaşayan bireylerin tedavi edilmeleri halinde yaşam ömrü enfekte olmayan bireylerle neredeyse aynıdır	Evet 61 (%83,6) Hayır 12 (%16,4)
Sağlık çalışanın kişinin HIV/AIDS durumunu bilmeye hakkı vardır	Evet 67 (%91,8) Hayır 6 (%8,2)
HIV ile yaşayan bireyleri hekim olarak takip etmekten kaçınırım	Evet 13 (%17,8) Hayır 60 (%82,2)
HIV ile yaşayan bireyleri ameliyat etmekten kaçınırım	Evet 20 (%29) Hayır 49 (%71)
HIV ile yaşayan bireyleri takip etmekten kaçınıyor iseniz bunun sebebi nedir?	Hastalığın bulaşma korkusu 20 (%84) Ölüm korkusu 1 (%4) HIV ile yaşayan bireylere karşı olumsuz düşünceler 3 (%12)
HIV ile yaşayan bireyler her zaman izole odada kalmalıdır	Evet 8 (%11) Hayır 65 (%89)
HIV ile yaşayan sağlık çalışanları ile aynı hastanede çalışmak istemem	Evet 9 (%12,3) Hayır 64 (%87,7)
HI/AIDS'li kişiler evlenmemelidir	Evet 14 (%19,4) Hayır 58 (%80,6)
HIV/AIDS'li bireyler çocuk sahibi olamaz	Evet 7 (%9,6) Hayır 66 (%90,4)
HIV ile yaşayan bireyleri damgaladığınızı düşünüyor musunuz?	Evet 20 (%27,4) Hayır 53 (%72,6)
Toplam katılımcı sayısı 73'tür	

[PS-115]

Tüberküloz Osteomiyelit Reaktivasyon Olgusu

Aydeniz Şenol, Tuna Demirdal, Figen Kaptan Aydoğmuş

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Dünya çapında, iskelet tüberküloz (TB), ekstrapulmoner TB olgularının yüzde 10 ila 35'ini oluşturur. İskelet TB'nin en yaygın şekli, bir omurga hastalığı olan Pott hastalığıdır, kas-iskelet sistemi TB olgularının yaklaşık yarısını oluşturur. Kas-iskelet sistemi TB'sinin ikinci sıklıkta görülen şekli TB artritidir. Eklem TB'nin monoartiküler olması belirleyici bir özelliktir; diz ve kalça en sık tutulan eklemlerdir. Klinik belirtiler arasında haftalar veya aylar içinde ilerleyen şişlik, ağrı ve/veya eklem fonksiyon kaybı yer alır, eklem genellikle soğuktur. Bu çalışmada bir TB osteomiyeliti olgusu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen talasemi taşıyıcılığı ve 2013 yılında TB osteomiyelit öyküsü olan 1 yıl TB tedavisi aldıktan sonra şikayetleri gerileyen hastanın 2018 yılında yine sağ el 5. parmakta şişlik, hareket kısıtlılığı olması üzerine dış merkeze başvurmuştu. Gazeteci olan hastada meslek hastalığı düşünülmüştü. Son 5 aydır şikayetleri ciddi şekilde artan, parmakta morarma, soğukluk şikayeti de eklenmesi üzerine hasta tarafımıza başvurdu. Hastanın kan tetkikleri, MRG planlandı. Ortopediye biyopsi alınması açısından yönlendirildi. Hastanın istenen tetkiklerinde hemogramında anemisi dışında bir patoloji görülmedi. Sedimentasyon sonucu 52 mm/h (N<20 mm/h), CRP 12 mg/l (0-5 mg/l) olarak sonuçlandı. Anti-HIV negatif olarak sonuçlandı. MRG sonucu radyolojik

olarak TB osteomiyelit tanısı konuldu, raporu "yaygın kemik destrüksiyonu ve eşlik eden yoğun içerikli apse formasyonu ile uyumlu osteomiyelit açısından anlamlı görünümdedir" şeklinde sonuçlandı, ortopedi kliniği tarafından biyopsi yapıldı. Bu süreçte amoksisilin-klavulonik ve fusidik asit tedavisi almaktaydı. Hastanın patoloji sonucunda non-kazeifiye granülom yapıları saptandı ve granülomatöz etiyolojiler açısından değerlendirilmesi önerildi. Perop gönderilen kültürde mikobakteri kültüründe üreme olmadı, ARB görülmedi. Diğer enfeksiyöz etkenler dışlandığı, mevcut tedaviye yanıt alınamadığı ve patoloji sonucunda granülom yapısı saptandığı için hastaya 4'lü (izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid) TB tedavisi başlandı. Tedavinin 2. ayında hastanın şişlik, morarma, hareket kısıtlılığı şikayetleri geriledi. Tedavisinin 6. ayında olan ve halen tedavisi devam eden hastanın son kontrolünde sedimentasyon değeri 16 mm/h (N<20 mm/h), CRP 2 mg/l (0-5 mg/l) hemogramında anemi dışında ek patoloji görülmedi.

Sonuç: TB osteomiyeliti tedavisi uzun ve zor süreçli bir hastalıktır. Daha önce TB tedavi öyküsü olan hastalarda nüks görülebileceği unutulmamalıdır. Yapılan çalışmalarda da HIV ile koenfekte hastalarda, TB insidansı yüksek olan bölgelerde yaşayanlarda ve daha önce TB öyküsü olanlarda nüks riskinin daha yüksek olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Osteomiyelit, tüberküloz

[PS-116]

Kronik Hepatit B İzleminde COVID-19 Pandemisinin Değiştirdikleri

Yasemin Çakır

Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Kronik hepatit B hastalarının izleminde tedavi rehberleri periyodik olarak HBV DNA ve ALT takibi önermektedir. Tedavi almayan hastalarda HBV DNA'nın 6-12 ayda bir ve ALT'nin 3-6-12 ayda bir değerlendirilmesi, tedavi alan hastalarda ise 3-6-12 ayda bir HBV DNA ve ALT bakılması önerilmektedir. TDF tedavisi alan tüm hastalarda belli aralıklarla GFR ve fosfat takibi önerilmektedir. COVID-19 pandemisinde hastaların hastaneye gelmekten çekinmesi ve raporlu ilaçların temininde sağlanan kolaylık nedeniyle hastaların hastane başvuruları azalmıştır. Bu çalışmamızda pandemi döneminde kronik hepatit B hastaların takibinde yaşanan aksaklıkları göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde takip edilen kronik hepatit B tanılı 250 hasta dahil edildi. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek Mart 2019-Mart 2022 tarihleri arasında bakılan tetkikler kaydedildi. Hastaların demografik verilerine ve tetkik sonuçlarına hastane sisteminden, hasta dosyalarından ve e-nabız uygulamasından ulaşıldı. Hastaların tetkik bakılma sıklıkları dört gruba ayrılarak incelendi (1;6 aydan az aralıklarla istenen, 2;6 ay-1 yıl arasında istenen, 3;1 yıl-2 yıl arasında istenen ve 4;2 yıldan uzun süre sonra istenen). Verilerin sıklığının tanımlanmasında sayısal değerler (n), yüzde (%) ve ortalama değerleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %41'i kadın, %59'u erkek ve yaş ortalaması 46 idi. Hastaların %30'unda en az bir komorbid hastalık vardı. En sık görülen komorbiditeler sırasıyla HT (%11), DM (%8), KOAH (%5) idi. Hastaların %8'i HBeAg pozitif, %92'si anti HBE pozitif kronik hepatitti ve %3'ünde HBV'ye bağlı siroz, %2'sinde ise karaciğer transplant öyküsü vardı. Hastaların %60'ı antiviral tedavi almaktaydı. Hastaların tedavileri sırasıyla TDF, ETV, TAF %30, %28, %2 idi. Pandemi süresince yapılan takiplerde; HBV DNA hastaların %58'inde 2 yıldan uzun süre sonra, %12'sinde 1 yıl ila 2 yıl arasında, %22'sinde 6 ay-1 yıl arasında ve %8'inde 6 ay ve altında aralıkla bakılmıştı. ALT hastaların %17'sinde 2 yıldan uzun süre sonra, %45'inde 1 yıl ila 2 yıl arasında, %18'inde %20'sinde 6 ay ve altında aralıkla bakılmıştı. AST, ALT tetkikleri 1 yılın altında aralıkla yapılan hastaların %83'ünde HBV takibi için değil de başka nedenlerden dolayı bakıldığı görülmüştür.

Sonuç: COVID-19 pandemisi getirdiği mortalite ve morbiditenin yanında birçok hastalığın tanı, tedavi ve takibinde de sorunlara yol açmıştır. Bu çalışmamız pandemi süresince kronik hepatit B hastalarının takibinde yaşanan gecikmelere dikkat çekmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, HBV, pandemi

[PS-118]

Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromlu Bir Hastada Skabiyeze Sekonder Gelişen Yaygın Ektima

Burcu Işık Gören[1], Yasemin Çağ[2]

[1]Tekirdağ Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tekirdağ

[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Skabiyez (uyuz), zorunlu insan paraziti olan Sarcoptes scabiei vardı. Hominis akarının neden olduğu, deriyi etkileyen bir enfeksiyon hastalığıdır. Derinin bütünlüğünün bozulması ile sekonder bakteriyel enfeksiyonlar tabloya eklenebilir. Bu yazıda insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte, edinsel immün yetmezlik sendromlu bir bireyde, mikobakteriyel ve fungal enfeksiyonlar ile karışabilecek *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*) ile komplike olan skabiyez enfeksiyonuna dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Elli beş yaşında, erkek hasta, yaklaşık bir aydır bacaklarında ve kollarında, topikal steroid ve antibiyotik tedavilerine cevap vermeyen, deriden kabarık, ağrılı, kaşıntısız, bazıları sulu sarı renkte akıntılı, siyah kabuklu, etrafı belirgin kızarık lezyonlar nedeni ile başvurdu. On üç yıl önce HIV tanısı aldığı, iki yıl antiretroviral tedavisine ara verdiği, son 3 aydır tenofovir disoproksil fumarat/emtristabin ve dolutegravir düzenli olarak kullandığı öğrenildi. Yaklaşık 16 yıldır cezaevinde yaşıyordu, iki ay önce uyuz hastalığı geçirmişti. Fizik muayenede; genel durumu iyi, şuur açıktı. TA: 120/70 mmHg, ateş: 36,7 °C, nabız: 90/dk, solunum sayısı: 18/dk idi. Her iki üst ve alt ekstremitede dağınık yerleşimli, 1-3 cm boyutlarında, sağ ayak bileği ekstensör yüzünde birleşme eğilimi gösteren, etrafı eritemli, deriden kabarık, siyah krutlu, bazıları pürülan akıntılı lezyonlar izlendi (Resim 1). Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar incelemesinde; lökosit sayısı: 12.600 /mm^3, nötrofil sayısı: 10.900/mm^3 (%87), eozinofil sayısı: 90/mm^3 (%1,4), hemoglobin: 11,5 g/dl, trombosit sayısı: 370.000/mm^3, ALT: 22 U/l, AST: 31 U/l, üre: 32 mg/dl, kreatinin: 0,7 mg/dl, C-reaktif protein: 24 mg/dl (Normal: 0-5), kantitatif HIV-RNA PCR: negatif, CD4 hücre sayısı: 115/Ul saptandı. Doku biyopsi örneklerinden Gram-boyama, ARB boyama, yara kültürü ve mikobakteri kültürü gönderildi. Ampirik ampisilin-sulbaktam 4x2 gr/gün iv tedavi başlandı. Yaralardan alınan doku biyopsi örneklemesinden ve akıntı kültüründe *S. pyogenes* üremesi oldu. Kan kültüründe üreme olmadı. Doku biyopsisi patolojik incelemesinde; epidermiste fokal ülserasyon, dermiste fibrozis, perivasküler ve yama tarzında lenfosit, nötrofil, lökosit, eozinofil ve seyrek histiosit içeren iltihabi hücre infiltrasyonu izlendi. Yatışının yedinci gününde genel durumu iyi olan, lezyonları tamamen kabuklanıp, çevresinde eritem kalmayan hastanın

tedavisinin 10 güne tamamlanacak şekilde oral amoksisilin-klavulonik asit 2x1 gr/gün reçete edilerek taburcu edildi.

Sonuç: Skabiyez enfeksiyonu, bağışıklığı baskılanmış hastalarda atipik seyirli olabilir. Sekonder bakteriyel enfeksiyonlar; impetigo, ektima, apse, selülit gibi ciddi deri yumuşak doku enfeksiyonlarına, sepsise ve poststreprokoksik glomerülonefrit gibi immünolojik olaylara neden olabilir. Erken tanı ve tedavi ile *S. pyogenes* enfeksiyonunun komplikasyonları önlenebilir.

Anahtar Kelimeler: *S. pyogenes*, HIV, uyuz



Resim 1. Her iki alt ekstremitede dağınık yerleşimli, 1-3 cm boyutlarında, sağ ayak bileği ekstensör yüzünde birleşme eğilimi gösteren, etrafı eritemli, deriden kabarık, siyah krutlu, pürülan akıntılı lezyonlar

[PS-119]

Ağır Pnömonili COVID-19 Hastalarında Servis Takibi Sırasında Tocilizumab ve İVİG Deneyimi

Mehmet Ali Tüz[1], İsmail Türköz[2], Oytun Aydoğan[3], Emine Gencer[4], Fadime Özge Aygün Kaş[1], Oylum Hünerel[5]

[1]Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Zonguldak

[2]Dörtyol Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

[3]Zonguldak Uzunmehmet Göğüs ve Meslek Hastalıkları Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Zonguldak

[4]Özel Kapadokya Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Nevşehir

[5]Urla Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmada ağır COVID-19 pnömonili hastalarda erken dönemde tocilizumab ve İVİG tedavilerinin uygulanmasının hastalığın klinik seyrine etkilerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma retrospektif olarak Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi'nde 05/07/2020 ve 05/10/2020 tarihleri arasında COVID-19 tanısıyla servise yatırılarak takip edilen hastalar çalışmaya alındı. Hastalar: Dahil etme kriterleri;

- 18 yaş üzeri,

- PCR sonucu pozitif saptanan ya da yakın riskli temas öyküsü olan ve tomografisi COVID-19 pnömonisi ile uyumlu olan,

- Klinik bulgu; standart tedavinin üzerinden en az 72 saat geçmesine rağmen ateş yüksekliği devam eden veya SpO_2>92 olması için oksijen desteği alan ya da aldığı oksijen desteği artan,

- Radyolojik bulgu; başvuruda bilgisayarlı tomografide birden fazla lopta COVID-19 pnömonisi ile uyumlu yaygın buzlu cam veya infiltrasyonu olan,

- Laboratuvar; İVİG ya da tocilizumab almadan aşağıdaki değerlerin en az birini sağlayan; CRP >50 mg/l, ferritin >500 ng/dl, D-dimer >1000 ng/ml, lenfosit <800/ml,

- Yukarıdaki kriterleri sağlayıp sitokin fırtınası geliştiği düşünülerek servis takibi sırasında İVİG ve/veya tocilizumab tedavisi alan,

- İVİG veya tocilizumab tedavisi başlanmadan önce SpO_2>92 olması için 8 lt/dk'den (FiO_2<%50) daha az oksijen desteği alan hastalar çalışmaya alındı.

Klinik izlem ve tedavi: Sağlık Bakanlığı COVID-19 rehberi önerileri doğrultusunda uygun tedaviler verildi. Ateş yüksekliği devam eden veya oksijen ihtiyacı gelişen/artan, yukarıda tariflenen radyolojik ve laboratuvar bulguları ağır pnömoniyi destekleyen hastalara İVİG ya da tocilizumab tedavisi verildi. Tocilizumab 24 saat arayla 400 mg 2 doz, İVİG 400 mg/kg/gün dozunda 2 gün uygulandı.

Bulgular: Servis takibinde İVİG ve/veya tocilizumab tedavisi alan toplam 74 hasta saptandı. Yirmi dokuz hasta (%39) yalnız İVİG, 26 hasta (%35) yalnız tocilizumab, 19 hasta (%26) hem tocilizumab hem İVİG tedavisi aldı. Tüm hastalar favipiravir tedavisi aldı. Standart tedavinin 72. saati dolduktan sonra hastaların 53'ünde (%71,6) ateş yüksekliği oldu, 60'ında (%81,1) yeni gelişen veya artan oksijen ihtiyacı oldu. Hastaların demografik özellikleri ve klinik bulgularına yönelik veriler Tablo 1'de, laboratuvar verileri ise Tablo 2'de verilmiştir. Yalnız tocilizumab ve yalnız İVİG alan hastaların demografik özellikleri, laboratuvar verileri ve klinik bulguları Tablo 3'te verilmiştir. İVİG alan grupta

ölüm oranı tocilizumab alan gruptan daha yüksekti fakat istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05).

Sonuç: Ağır COVID-19 pnömonili hastalarda servis izlemi sırasında anti-sitokin tedavi uygulanmasıyla mortalite %9,5 bulunmuştur. İVİG tedavisinin etkinliğini değerlendirmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, tocilizumab, İVİG

Tablo 1. Tüm hastaların genel özellikleri	
Yaş (ortalama)	63,08±13,537
Cinsiyet-erkek	n=56 (%75,7)
Komorbid hastalıklar	
HT	n=46 (%62,2)
DM	n=23 (%31,1)
KVH	n=29 (%39,2)
KOAH	n=7 (%9,5)
KBY	n=8 (%10,8)
Malignite	n=5 (%6,8)
Hastane yatış günü	13,95±7,09
YBÜ yatışı	n=20 (%27,02)
YBÜ yatış günü	11,65±8,008
Oksijenizasyon*	
IMV	n=8 (%10,8)
NIMV	n=2 (%2,7)
HFNO	n=7 (%9,5)
Tedavi	
Favipiravir	n=74 (%100)
Glukokortikoid	n=57 (%77)
İmmünoplazma	n=32 (%43,2)
Tocilizumab	n=45 (%60,8)
İVİG	n=48 (%64,9)
Ölüm	n=7 (%9,5)
Taburcu	n=67 (%90,5)
*Azami oksijen desteği ihtiyacı, IMV: İnvzaviv mekanik ventilasyon, NIMV: Non-invaziv mekanik ventilasyon, HFNO: High flow nasal oxygen-yüksek akışlı nazal oksijen	

[PS-120]

Sekonder Bakteriyel Enfeksiyonla Seyreden Tedaviye Dirençli Kutanöz Layşmanyazis Olgu Sunumu

Elif Zelal Çiftçi, Ülkiye Yetim, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Kutanöz layşmanyazis (KL) insanlara tatarcık ısırığı ile bulaşan, Leishmania genusundan bazı kamçılı parazitlerin neden olduğu parazitik bir hastalıktır. Ülkemizin Güney ve Güneydoğu bölgelerinde endemiktir. Hastalık sıklıkla çocukluk yaş grubunda görülmekle birlikte her yaş grubunu etkileyebilir. Lezyonlar sıklıkla yüz, boyun, el, kol ve bacak gibi vücudun dışa açık alanlarında yerleşim göstermektedir. Hastalığın kesin tanısı, lezyonlardan alınan smearlerde etken parazitlerin gösterilmesi yanı sıra histopatolojik ve klinik değerlendirme ile konur. Lezyonlarda ikincil bakteriyel enfeksiyon oluşabilir ve pürülan drenaj ve lokal selülit ile ilişkilidir. Bakteriyel süperenfeksiyon birincil lezyonun büyümesine yol açabilir ve kalıcılığına katkıda bulunabilir. Bu olgu sunumunda ilaca dirençli KL ile takip edilen hastada sekonder bakteriyel enfeksiyonu sunmayı amaçladık.

Olgu: İnşaat işçiliği yapan 47 yaşında erkek hasta yaklaşık iki yıl önce el sırtında küçük bir sivilce şeklinde başlayan, sonrasında ön kola yayılan ve nekrotik alanlar içeren ülsere lezyon ile hastaneye başvurmuştu. Yapılan tetkiklerde KL tanısı konulan hasta beşli antimon bileşikleriyle tedavi edilmiştir. Tedavi sonrası lezyonlarda yayılma izlenen hasta tedavi yanıtsızlığı ile hastanemize başvurdu. Başvuru esnasında genel durum orta, bilinci açık koopere oryante idi. Geliş vitalleri ateş: 36,5 °C, TA: 120/70 mmhg ve NB: 90 atım/dk idi. Fizik muayenede sol el dorsal yüzde 6x7 cm ülsere görünümlü kenarları krutlu lezyon, sol ön kolda sporotrikoid şekilde uzanan toplam yedi adet lezyon ve alında krutlu ülsere lezyon görüldü (Resim 1). Ön koldaki lezyonlarda yer yer sarı ve yeşil renkli akıntı mevcuttu. Akıntılardan ayrı ayrı kültür alındı. Lezyondan alınan smearın mikroskop altında incelenmesinde amastigotlar izlendi. Hasta tedaviye dirençli KL ile kliniğimize yatırıldı. Hastaya liposomal amfoterisin b 3 mg/kg 5 gün, 10. gün tek doz, 17. gün tek doz şeklinde verildi. Alınan kültürlerde *Pseudomonas aeruginosa* ve metisilin dirençli *Staphylococcus schleiferi* üremesi olan hastaya meropenem 3 gr/gün ve vankomisin 2 gr/gün tedavisi başlandı. Mevcut tedaviler altında akıntıları kesilen ve klinik olarak yanıt alınan hastaya plastik cerrahi tarafından debritman ve greft/flep cerrahisi planlandı. Mevcut antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlanan hasta rekonstrüksiyon amacıyla plastik cerrahiye devredildi.

Sonuç: Tedaviye dirençli KL tanısı olan hastalarda sekonder enfeksiyon akılda tutulmalı, özellikle hastaneye yatış öyküsü olan hastalarda dirençli patojenler akılda tutularak ve gerekli kültürler alınarak antibiyoterapi düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kutanöz layşmanyazis, bakteriyel enfeksiyon, ülser



Şekil 1.

[PS-121]

Acinetobacter baumannii Kolonizasyonlarında Enfeksiyona Gidişi Öngören Faktörler

Nadide Demir Mercan[1], Selma Ateş[1], Selçuk Nazik[1], Hafize Öksüz[2]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Ventilatör ile ilişkili pnömoniler hastane kaynaklı enfeksiyonlar arasında sık izlenen önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Hastaların mekanik ventilasyon ve YBÜ'de kalış süresinin uzamasına ve tedavi maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. *Acinetobacter baumannii*, yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömoniye neden olabilen, sıklıkla çoklu ilaca dirençli, hastane kaynaklı patojenlerin önde gelenlerindendir. Son yıllarda ülkemizde ve dünyada *Acinetobacter* türleri önemli bir hastane enfeksiyonu ve VİP etkeni olarak karşımıza çıkmakla birlikte sahip olduğu çoklu ilaç direnci nedeniyle global bir tehdit oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışmada; solunum örneklerinde *A. baumannii* üremesinin kolonizasyon ve enfeksiyon açısından irdelenmesi ve *A. baumannii* kaynaklı VİP gelişiminde risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2019-Aralık 2020 tarihleri arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversite Hastanesi Yoğun Bakım Üniteleri'nde takip edilen ve yatışın 48. saatinden sonra alınan trakeal aspirat kültüründe *A. baumannii* üremesi olan, SARS-COV-2 -RT negatif, 18 yaş üstü 200 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi ve çalışmaya dahil edildi. Ventilatör ilişkili pnömoni tanısı "The Centers for Disease Control and Prevention" tanı kriterleri kullanılarak tanımlandı.

Bulgular: Trakeal aspiratta *A. baumannii* üremesi olan 200 hastanın %65,5 VİP, %35,5'i kolonizasyon idi. VİP ve kolonizasyon grupları arasında yapılan analizlerde; erkek cinsiyet, PEG varlığı ve YBÜ'ye yatışta yüksek CRP düzeyleri tek değişkenli analizde anlamlı bulunmuş olup, çoklu regresyon analizleri de erkek cinsiyet VİP grubunda anlamlı olarak daha sık izlenmiştir (Tablo 1). Yaş, yatış tanısı, yatış gün sayısı, ek hastalık açısından farklılık saptanmadı. VİP ve kolonizasyon grupları risk faktörlerinin varlığı; nötropeni, immünosüpresyon, reentübasyon, önceki hastane yatış öyküsü, önceki yatışta *Acinetobacter* kolonizasyon varlığı, cerrahi operasyon öyküsü, beslenme şekli, YBÜ'de geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı karşılaştırıldı, farklılık saptanmadı. Hastaların YBÜ'ye yatışta ve üreme olduğu dönemde bakılan laboratuvar parametreleri ve hesaplanan hastalık ciddiyet skorları açısından gruplar arasında fark izlenmedi. VİP ve kolonizasyon grubunda izlenen tüm *A. baumannii* izolatları çoklu ilaç dirençli idi. Duyarlılık açısından VİP ve kolonizasyon grupları arasında fark yok idi.

Sonuç: *A. baumannii* gibi hastane enfeksiyonu etkenlerinin yayılımını kontrol altına almak için, enfeksiyon kontrol önlemleri ile akılcı antibiyotik kullanım politikaları eş zamanlı uygulanmalıdır. Hastane personelinin, başta el yıkama olmak üzere enfeksiyon kontrolü konusunda eğitimi, enfekte hastaların mümkün olduğunca izole edilmesi gibi önlemler kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, ventilatör ilişkili pnömoni, kolonizasyon

Tablo 1. *Acinetobacter baumannii*'ye bağlı VİP durumunu öngören (predict) faktörlerin belirlenmesi

	Exp. (B)	%95 CI lower	%95 CI upper	p
Cinsiyet	2,179	1,153	4,119	0,016
PEG varlığı	0,717	0,330	1,553	0,999
YBÜ'ye yatışta yüksek CRP düzeyi	1,002	0,998	1,006	0,268

[PS-122]

Kronik İshalden Kolon Kanserine Giden Süreç

Hüseyin Öztürk, Sinan Çetin, Hüseyin Emre Aydın, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi; Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

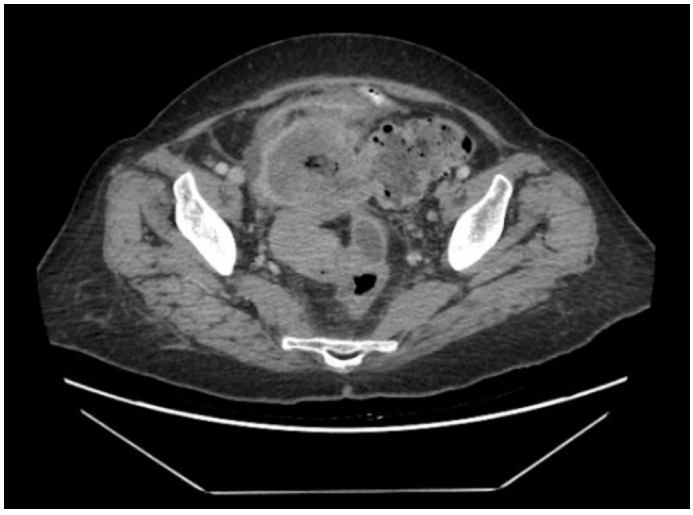
Giriş: İshal, günlük dışkılama sayısının artması ve gaita kıvamının sulu olmasını ifade eder. Dört haftadan uzun süreli ishallere ise kronik ishal denmektedir. Bu bildiride kronik ishal ile başvuran ve ileri tetkikler sonrasında kolon kanseri tanısı alan bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon, yaygın anksiyete bozukluğu tanıları olan 65 yaşında kadın hasta, polikliniğimize iki aydır devam eden ishal, karın ağrısı, bulantı, halsizlik ve ateş şikayetleriyle başvurdu. Hasta bu süreçte belirtilen şikayetlerle çok sayıda polikliniğe başvurduğunu belirtti. Fizik muayenesinde ateş: 36,5 °C TA: 110/60 mmHg, nabız: 96 atım/dk, solunum sayısı: 14/dk idi. Batında alt kadranlarda belirgin yaygın hassasiyet, barsak seslerinde artış ve suprapubik hassasiyet mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde, beyaz küre: 9,74/mm^3, hemoglobin: 8,8/mm^3, CRP: 90 mg/l, sedimentasyon: 100 mm/h, tam idrar tetkikinde lökosit: 90/hpf eritrosit: 1/hpf saptandı. Hasta kronik ishal ileri değerlendirme amaçlı servise yatırıldı. Gaita mikroskopisinde lökosit, eritrosit, parazit kist-trofozoit-yumurtası görülmedi. Kan kültüründe üreme olmadı, gaita kültüründe üreme olmadı. Gastroenterit multipleks PCR panelinde *E. coli* saptandı. Kültürleri alındıktan sonra seftriakson ve metronidazol tedavisi başlandı. Takiplerinde sol alt kadranda daha belirgin olan yaygın batın hassasiyeti devam etti. Yapılan batın USG'de, rektosigmoid bölgede duvar kalınlaşması, proksimalinde rektumda genişleme ve çevresinde koleksiyon görünümü raporlandı. İleri görüntüleme olarak kontrastlı batın BT'de; rektosigmoid bileşke düzeyinde yaklaşık 5 cm'lik bir segmentte asimetrik tümöral kalınlaşması raporlandı. Tanımlanan tümöral duvar kalınlaşmasının hemen proksimal segmentte sigmoid kolonda 78 mm'ye ulaşan kistik bir genişleme ve serviks-vajen kafı ile fistülizasyon izlenen hasta için öncelikli olarak malign süreç düşünülerek genel cerrahi ile konsülte edildi. Genel cerrahi tarafından hastaya kolostomi

açıldı ve takibinde kolonoskopi yapılarak lezyondan biyopsi alındı. Biyopsi materyali histopatolojik incelemesinde yüksek dereceli displazi/karsinoma *in situ* izlenen yüzeyel villöz polipoid kolon mukozası ve koagülasyon nekrozu raporlandı. Hasta güncel durum itibariyle kolostomiyle izleniyor ve kemoterapi-radyoterapi tedavilerini almak üzere onkoloji bölümü tarafından takibi devam etmektedir.

Sonuç: Kronik ishal enfeksiyöz hastalıklara bağlı olabileceği gibi etiyolojisinde hipersensitivite hastalıkları, immünolojik hastalıklar, kemoterapötik ilaçlar ve maligniteler gibi enfeksiyon dışı durumlar da bulunmaktadır. Kronik ishal, olgumuzda olduğu gibi bazen önemli hastalıkların başlangıç şikayeti de olabilmektedir. Olgumuzda kronik ishal şikayeti ile başvuran hastada yapılan ileri tetkikler sonucu kolon kanseri tanısı konulmuştur. Bu bildiride, kronik ishal etiyolojisi araştırılırken detaylı görüntüleme ve gereğinde invaziv girişimler ile tanı koyma konusunda ısrarcı yaklaşımın önemine vurgu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kolon kanseri, kronik ishal



Şekil 1. Batın tomografisinde tümoral oluşuma ait görüntü

[PS-123]

İleri Yaş Hastada Herpes Zoster Oftalmikus ile VZV Ensefalit Birlikteliği

Hüseyin Öztürk, Sinan Çetin, Ferah Öğüt, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi; Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Herpesviridae ailesi üyesi bir virüs olan varisella zoster virüs (VZV) suçiçeği ve zona hastalığının etkenidir. Zona hastalığı dorsal gök ganglionunda latent kalan virüsün reaktivasyonu sonucu gelişmektedir. Bu bildiride VZV'nin göz ile deri tutulumu ve takibinde ensefalit gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon, koroner arter hastalığı tanıları olan, 85 yaşında erkek hasta, acil servise yürümede güçsüzlük, görmede bulanıklık, sağ göz kapağı ile sol frontotemporal alanda krutlanmış lezyonlar nedeni ile başvurdu. Hastanın öyküsünde yedi gün önce alından başlayarak sol göz kapağına ve sol frontotemporal alana doğru yayılan ağrı ve yanma şikayeti olması ve iki gün sonra aynı bölgede kızarıklık ve veziküler lezyonların gelişmesi üzerine dış merkez dermatoloji polikliniğinde herpes zoster tanısı ile brivudin tablet, asiklovir krem reçete edilmiş. Fizik muayenede ateş: 36,2°C, TA: 120/75 mmHg nabız: 86 atım/dk, solunum sayısı: 16/dk idi. Bilinç açıktı, oryantasyon ve kooperasyon kısıtlıydı, alt ekstremitelerde kuvvet kaybı ve yürürken denge kaybı mevcuttu. Sağ göz kapağı ve çevresinde kızarıklık, ödem ve krutlanmış lezyonlar izlendi (Resim 1). Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 7000/mm^3, CRP: 4 mg/l sedimentasyon: 19 mm/h idi. Beyin BT, beyin difüzyon MR'de akut patolojik bulgu yoktu. Kontrastlı beyin MR'de meningoensefalit bulgusu izlenmedi. Göz hastalıkları konsültasyonunda konjonktiva ödemli, korneal ödem ve epitel defekti mevcut olduğu belirtildi. Hasta mevcut bulgular eşliğinde VZV'ye bağlı zona oftalmikus ve ensefalit ön tanıları ile enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Yatışından sonra hastaya lomber ponksiyon yapıldı, BOS biyokimyasında; glukoz: 56 mg/dl eş zamanlı serum glukozu: 126 mg/dl, BOS protein: 92,5 mg/dl, hücre sayımında lökosit: 10/mm^3 eritrosit: 200/mm^3 saptandı. BOS VZV-DNA PCR pozitif saptandı. Hastaya zona oftalmikus ve VZV ensefaliti tanıları ile asiklovir IV ve sekonder bakteriyel enfeksiyon için ampisilin sulbaktam tedavileri ile göz hastalıkları önerileriyle topikal göz damlaları başlandı. Takiplerinde oryantasyon kooperasyon düzeldi, kuvvet kaybı tamamen geriledi, görme ile ilgili şikayetlerinde tama yakın iyileşme oldu. Klinik yanıt alınması üzerine tedavinin 14. gününde asiklovir ile ampisilin sulbaktam tedavisi kesildi ve hasta taburcu edildi.

Sonuç: Zona hastalığına bağlı olarak takip edilen yaşlı hastalar, komorbid hastalığı olanlar, immünosüpresif hastalığı olanlar komplikasyon gelişimi açısından riskin fazla olduğu gruplardır. Bu hastaların meningoensefalit başta olmak üzere komplikasyon açısından detaylı değerlendirilmesi, gereğinde yatırılarak takip edilmesi ve erken sistemik antiviral tedaviyle mortalite ve morbiditeler azaltılabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, varisella zoster, zona oftalmikus



Resim 1. Zona oftalmikus görüntüsü. Hastanın hastaneye başvurusunda göz tutulumu görüntüsü

[PS-124]

Endemik Bir Bölgede Bruselloz Olgularının Değerlendirilmesi

Özge Özgen Top, Pınar Aysert Yıldız

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Bu çalışmada brusellozun endemik olduğu bir bölgede, ikinci basamak bir devlet hastanesinde bruselloz ile takip edilen hastaların genel özellikleri, komplikasyon gelişimi, laboratuvar bulguları ve tedavi rejimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İkinci basamak bir devlet hastanesine 23.07.2019 ile 29.06.2021 tarihleri arasında başvuran ayaktan ve yatarak takip edilen ve kayıtlarına ulaşılabilen brusella olguları çalışmaya alınmıştır. Hastaların demografik verileri, komplikasyonları, laboratuvar bulguları, Wright testi titrasyonları, başlanan tedavi rejimleri, tedavi değişim gereksinimi ve gerekçeleri ve relaps/re-enfeksiyon durumları retrospektif olarak incelenmiştir. Veriler hastane bilgi yönetim sisteminden elde edilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows 22.0 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 160 hasta dahil edilmiş olup hastaların demografik verileri, laboratuvar bulguları ve komplikasyonları Tablo 1'de sunulmuştur. Hastaların 6'sında (%3,8) hepatomegali, 6'sında (%3,8) splenomegali ve 12'sinde (%7,5) hepatosplenomegali saptanmıştır. Hastalara başlanan tedavi rejimleri Tablo 1'de gösterilmiş olup en sık kullanılan kombinasyonların doksisiklin + rifampisin + aminoglikozid ve doksisiklin + rifampisin olduğu görülmüştür. Tüm hastaların 3'ü (%1,9) emzirmekte, 1'i (%0,6) ise gebedir ve bu hastalara trimetoprim - sulfametoksazol + rifampisin kombinasyonu başlanmıştır. Hastaların 135'i (%84,9) tedaviye uyum göstermiş, 25'inde (%15,6) tedavi uyumu olmadığı görülmüştür. Otuz dokuz hastada yan etki, 9 hastada ilaç temin edilememesi ve 2 hastada tedavi yanıtsızlığı nedeniyle tüm hastaların toplam 51'inde (%31,9) tedavi değiştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Relaps/re-enfeksiyon açısından toplam 48 hasta değerlendirilmiş olup bu hastaların 29'unda (%60,4) klinik veya laboratuvar bulguları ile relaps ya da re-enfeksiyon düşünülmüştür. Hastaların hiçbirinde mortalite gelişmemiştir. Komplikasyon gelişmiş olan ve olmayan hastalar demografik özellikler ve laboratuvar bulguları açısından karşılaştırılmış olup komplikasyon gelişen grupta hemoglobin değeri gelişmeyenlere göre istatistiksel olarak daha düşük (medyan 13,3 ve 14,2, p=0,001), AST ve CRP değerleri ise istatistiksel olarak daha yüksek saptanmıştır (medyan 25 ve 21, p=0,023; 15 ve 2,9, p<0,001).

Sonuç: Brusella ciddi komplikasyonlarla seyredebilen, Türkiye'de özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da yaygın görülen bir hastalıktır. Enfeksiyonun endemik olduğu bölgelerde farklı organ tutulumu ve laboratuvar bulguları ile başvuran hastalarda brusella enfeksiyonu akılda tutulmalı ve tetkik edilmelidir. Çalışmamızda brusella tanısı konulan hastaların laboratuvar tetkiklerinde anemi, AST ve CRP yüksekliği komplikasyon gelişimi açısından anlamlı saptanmış olup, bu tetkiklerin dikkatli değerlendirilmesi, hastalarda mevcut komplikasyon varlığı ya da gelişimi açısından yakın takip edilmesi akılcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, komplikasyon, tedavi

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, laboratuvar bulguları, komplikasyonları ve tedavilerinin değerlendirilmesi (n=160)

Özellik	n (%)
Yaş (medyan, IQR)	36,5 (23-46)
Cinsiyet (erkek)	75 (%46,9)
Yatış durumu Ayaktan Yatan	 74 (%46,3) 86 (%53,8)
Hastane yatış süresi, medyan (IQR)	7 (7-8)
Wright aglütinasyon titresi	
Negatif	2 (1,3)
40	1 (0,6)
80	2 (1,3)
160	27 (16,9)
320	33 (20,6)
640	35 (21,9)
1280	59 (36,9)
2560	1 (0,6)
Kan kültüründe üreme (n=26)	18 (69,2)
Laboratuvar bulguları, medyan (IQR)	
Beyaz küre, ul	6190 (5130-7220)
Hemoglobin, g/dl	13,6 (12,7-15)
Platelet, ul	244.000 (206.000-302.000)
ALT, U/l	26 (18-38)
AST, U/l	22,5 (17-33)
Total bilirubin, mg/dl	0,5 (0,4-0,7)
Direkt bilirubin, mg/dl	0,2 (0,2-0,3)
ALP, U/l	88 (73,7-98,2)
GGT, U/l	34 (24-54)
Kreatinin, mg/dl	0,74 (0,69-0,84)
Üre, mg/dl	12,5 (9,9-15)
LDH, U/l	232 (191-312)
CK, U/l	65 (2-160)
CRP, mg/l	6,7 (2-30)
Komplikasyon (total)	92 (57,5)
Hematopoetik	49 (30,6)
Osteoartiküler	49 (30,6)
Spondilodiskit	17 (10,6)
Sakroileit	23 (14,3)
Periferik artrit	14 (8,8)
Gastrointestinal	25 (15,6)
Epididimoorşit	6 (3,8)
Tedavi	
Doksisiklin + rifampisin + aminoglikozid	92 (57,5)
Doksisiklin + rifampisin	49 (30,6)
Trimetoprim - sulfametoksazol + rifampisin	6 (3,8)
Doksisiklin + aminoglikozid	5 (3,1)
Doksisiklin + aminoglikozid + siprofloksasin	4 (2,5)
Doksisiklin + rifampisin + siprofloksasin	2 (1,3)
Doksisiklin + siprofloksasin	1 (0,6)
Aminoglikozid + siprofloksasin	1 (0,6)

[PS-125]

COVID-19 ile Eş Zamanlı Varisella Zoster Ensefaliti

Emrullah Ataş, Emsal Aydın, Ahmet Melih Şahin, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi, Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Beyin parankiminin enflamasyonu olan ensefalit, tutulan alana göre nörolojik bozukluklarla karşımıza çıkmakta, etiyolojide rol alan ajanlar geniş bir yelpaze göstermektedir. Bunlardan biri olan varisella zoster virüsü genellikle immün yetmezliği olanlarda görülen nadir bir etkendir. Burada kronik alkol kullanan hastamızda, COVID-19'un tetiklediği herpes zoster ensefalit kliniğini sunmak istedik.

Olgu: Bilinen ek hastalığı olmayan alkol bağımlısı 67 yaşında erkek hasta, yakınları tarafından ani gelişen kasılma, ağız çevresinde kayma ve bilinç kaybı ile acil servise getirilmişti. Gelişinde ateşi normal olan hastanın izlemde sebat eden ateş yakınması gelişmesi üzerine tarafımıza danışıldı. Hastanın kraniyal bilgisayarlı tomografisi (BT) normaldi. Muayenede ense sertliği yoktu, kernig ve brudzinski işareti saptanmadı. Akut faz reaktanları normal sınırlarda olan hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Alınan beyin omurilik sıvısında glukoz 73 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 95 mg/dl), protein 56,7 mg/dl, hücre 2000 eritrosit/mm^3, viral menenjit panelinde varisella zoster pozitif olarak sonuçlandı. Hasta zostere ensefaliti ön tanısı ile yatırıldı. Alınan COVID-19 testi pozitif olarak gelmesi üzerine pandemi servisine nakledildi. Asiklovir günde 3 defa 750 mg olarak başlandı. Toraks BT normal olan hastaya COVID açısından semptomatik tedavi uygulandı. Hastanın izleminde sol göz ve burun çevresinden alın bölgesine uzanan önce hiperemi ile başlayıp 6-8 saat sonra veziküle dönen deri lezyonları gelişti (Resim 1). İzlemde herpetik nevralji tariflemeyen hastanın COVID-19 açısından aktif klinik bulgusu da olmadı. Asiklovir tedavisi 14 güne tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: COVID-19 immün sistem üzerine etki eden viral bir hastalıktır. İmmün sistemin etkilenmesi ile zona reaktivasyonu olmakta ve ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır. Santral sinir sistemi zona tutulumunun erken tanısı ile zona tedavisine kısa sürede başlanması komplikasyonları engellemede önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, ensefalit, varisella zoster virüs



Resim 1. Zona lezyonları görüntüsü yatışından sonraki gün ortaya çıkan zona lezyonları görüntüsü

[PS-126]

Ateş ve Karın Ağrısı Olan Bir F. Hepatica Olgusu

Fuat Yağız, Seyit Özçelik, Nadide Demir Mercan, Hacer Kandilcik, Selçuk Nazik, Fatma Gümüşer, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Fasioliazis sıklıkla koyun ve sığırlar gibi otçul hayvanların karaciğerine yerleşerek enfestasyona neden olan trematod sınıfı kurtçuklardan F. hepatica ve F. gigantica neden olduğu bir zoonozdur. Tüm dünyada 91 milyon kişinin bu parazitle risk altında olduğu, 17 milyon kişinin enfekte olduğu bildirilmiştir. Bu hastalık özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaygındır ve Afrika, Asya, Avrupa ve Amerika'da endemik olarak görülmektedir. Çocuklarda erişkinlere göre ve kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir. Karaciğer, safra kanalı komplikasyonları ve şiddetli enfeksiyon bulgusu daha sık görülür. F. hepatica'nın erginleri safra kanallarında yaşar. Konak dışkısı ile atılan yumurtalar "mirasidya" formuda dönüşür ve salyangoz dokusunu enfekte eder. Salyangoz dokusunda sırayla; sporosit, redia ve serkarya formuna dönüşür. Serkarya daha sonra salyangozdan ayrılarak su bitkilerinde metaserkaryal kist formuna dönüşür. Su bitkilerindeki metasarkaryaların insanlar tarafından yenilmesi sonrası bulaş gerçekleşir. Ayrıca iyi pişirilmemiş koyun karaciğerinin ve kontamine suların içilmesiyle de hastalık kazanılabilir. Kistler duodenuma gelir açılır ve ince barsak duvarına, periton boşluğuna, glisson kapsülüne geçer karaciğere ulaşır. Safra kanallarında larvalar olgunlaşır ve yumurtalarını bırakır. Fasioliazis semptomları evresine göre değişiklik gösterir. Akut evrede ateş, karın ağrısı, baş ağrısı, kaşıntı, ürtiker, hafif hepatomegali normal veya yükselmiş bilirubin ve transaminaz seviyesi ve eozinofilidir. Kronik evrede hastaların yarısı asemptomatiktir. Septomatik olanlarda üst karın ağrısı, sarılık, uzamış ateş, eozinofilik kolesistit ekstrahepatik kolesistit (ALT, AST, GGT, total bilirubin yüksekliği) görülebilir. Endemik bölgelerde GGT ve ALP yüksekliği fasioliazis lehine güçlü bir belirteç olabilir.
Olgu: Kahramanmaraş kırsal kesimde hayvancılık yapan kronik hastalığı olmayan 52 yaşında erkek yaklaşık 2 aydır karın ağrısı, ateş, gece terlemesi, halsizlik, yorgunluk şikayetleri ile dış merkezde ateş etiyoloji tanısı ile yatırılmış, hepatomegali ve karaciğerde kalsikasyonlar ile gastroenterolojiye yönlendirilmiş. MRG'de karaciğerde en büyüğü 3x2,7 cm kitle saptanan ve ateş, beyaz küre, CRP yüksekliği, eozinofili olması üzerine ateş etiyoloji ve malignite ön tanıları ile yatırıldı. Servisimizde fasiyoliyaz tanısı ile takip edilen hasta ile aynı köyde ikamet ettiği öğrenildi. Hastaya tetkikleri (Tablo 1) fizik muayene bulguları ile fasiyoliyaz tanısı konuldu. Hastaya triclabendazol 2x10 mg/kg başlandı. Tedavi sonrası şikayetleri gerileyen hasta taburcu edildi. Tedavi sonrası poliklinik takiplerine devam edilmektedir.
Sonuç: Fasiyoliyaz bölgemizde nadir görülen ateş etiyoloji nedenlerindendir. Özellikle kırsal kesimde yaşayan hayvancılık mesleği yapan ateş, sağ üst kadran ağrısı, eozinofili, hepatomegali, karaciğerde kitlesel lezyon veya kolesistit kliniği olan hastalarda düşünülmesi gereken hastalıklardandır.

Anahtar Kelime: F. hepatica

Tablo 1. Laboratuvar ve radyoloji sonuçları					
Tetkik adı	**Sonuç**	**Tetkik adı**	**Sonuç**	**Tetkik adı**	**Sonuç**
Beyaz küre	14.04 hücre/ mm^3	Sedimentasyon H	29 mm/ saat	EKO	Normal
Nötrofil	%22,6	T. Bilirubin	0,37 mg/ ml	PAAG	Normal
Lenfosit	%22,2	Albümin	3,5 g/dl	Kan kültürleri	Üreme olmadı
Monosit	%4,8	CRP	18,3 mg/	TORCH serolojisi	Negatif
Eozinofil	%7,05	CA 19,9	<1 UL/ml	Hepatit serolojisi	Negatif
Hemotokrit	%34,8	AFP	1,5 ul/ml	*Salmonella serolojisi*	Negatif
Trombosit	304 10^9/l	CEA	0,2 ug/l	Anti-HIV	Negatif
ALT	11 IU/l	PSA	0,7 ug/l	periferik yayma	Granülositer seri %84 eozinofil, eritrositer seri poikilositoz, mikrositer hücreler, trombosit seri 280-300 10^9/l ile uyumlu görüldü.
AST	15 IU/l	IG E	267 IU/ml	MRG	Karaciğer boyutu normalden büyük olup uzun aksta 18 cm ölçüldü. KC parankiminde hepatosteatoze lehine kimyasal shift artefaktı izlendi. KC parankiminde en büyüğü KC sağ lobda ~30x27 mm boyutunda T2A görüntülerde silik hafif hiperintens, T1A görüntülerde hafif hipointens net sınır vermeyen, difüzyon A görüntülerde silik difüzyondan kısıtlanma izlenen dual eko sekanslarda fokal kimyasal shift artefaktı vermeyen, İVKM sonrasında parankime göre hafif kontrastlanma izlenen şüpheli kitlesel görünümler izlendi.
GGT	75 U/l			Fasciola hepatica IgG (IHA)	1/2560 titrede pozitif
ALP	141 U/l			Dışkıda parazit araştırma	3 defa bakıldı negatif

[PS-127]

Hastanede Yatan Hastalarda *S. maltophilia* İlişkili Gerçek ve Yalancı Pozitif Bakteriyemilerin İncelenmesi

Pınar Aysert Yıldız, Özge Özgen Top

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

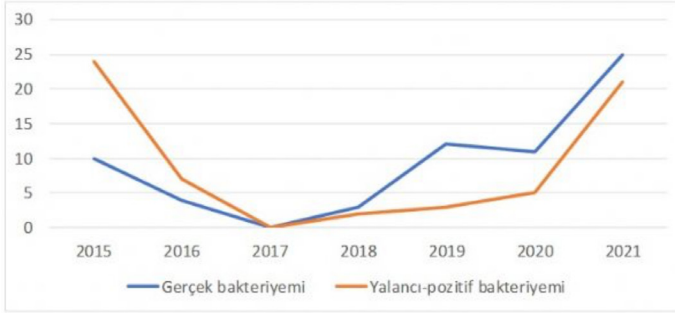
Giriş: Hastanede yatan hastalarda *S. maltophilia* ilişkili gerçek ve yalancı pozitif bakteriyemi oranının saptanması ve gerçek bakteriyemiyi yalancı pozitif bakteriyemiden ayırt ettirebilecek faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2015 ve 1 Ekim 2021 tarihleri arasında yatarak tedavi gören erişkin hastalardan en az bir kan kültüründe *S. maltophilia* üremesi olanlar çalışmaya alındı. Kan kültür pozitifliklerinin klinik anlamlılığı iki enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirildi ve hastalar "gerçek bakteriyemi grubu" ve "yalancı pozitif bakteriyemi grubu" olarak ayrıldı. Gruplandırma yapılırken hastaların klinik belirti ve bulguları, bakteriyemi kaynağı olabilecek enfeksiyon odakları ve pozitif kan kültür sayıları dikkate alındı. Yeterli klinik veriye ulaşılamayan hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların verileri hastane bilgi yönetim sisteminden elde edildi. Birden fazla bakteriyemi epizodu olan hastaların ilk epizotları çalışmaya alındı. Klinik örneklerde üreyen *S. maltophilia* otomatize sistemlerle (MALDI-TOF MS, Bruker, Germany; VITEK-2, bioMerieux, F) tanımlandı. İstatistiksel analizler SPSS paket programı (versiyon 22) ile yapıldı.

Bulgular: *S. maltophilia* bakteriyemisi olan 138 hasta tarandı. On bir hasta klinik verilerinin eksik olması nedeniyle dışlandı ve 127 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 61'i (%48) yoğun bakımda, 13'ü (%10,2) hematoloji, 11'i (%8,7) onkoloji ve 42'si (%33,1) diğer yataklı servislerde takip edilmişti. Hastaların 65'inde (%51,2) gerçek bakteriyemi ve 62'sinde (%48,8) yalancı pozitif bakteriyemi saptandı. Gerçek ve yalancı pozitif bakteriyemilerin yıllara göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Tüm hastaların, gerçek bakteriyemi grubunun ve yalancı pozitif bakteriyemi grubunun demografik verileri, klinik özellikleri, bakteriyemi risk faktörleri ve mortalite durumları Tablo 1'de sunulmuştur. Gerçek ve yalancı pozitif bakteriyemi grupları çok değişkenli analiz ile karşılaştırıldığında, nozokomiyal bakteriyemi, santral venöz kateter varlığı ve kemoterapi gerçek bakteriyemi ile ilişkili bağımsız faktörler olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız, kan kültüründe *S. maltophilia* üremesinin her zaman klinik olarak anlamlı bakteriyemiye yol açmadığı ve yalancı pozitif bakteriyeminin yüksek oranda saptanabildiğini göstermiştir. Santral venöz kateter varlığı ve kemoterapi gibi risk faktörleri varlığında ve nozokomiyal bakteriyemi durumunda bakteriyeminin gerçek bakteriyemi olma ihtimali daha yüksektir. Klinik ayrımın zor olduğu durumlarda bu faktörler göz önünde bulundurulabilir. Klinik örneklerde *S. maltophilia* üremesinde artışın görüldüğü durumlarda çevresel kontaminasyon ihtimali göz önünde bulundurularak kaynak araştırılması yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *S. maltophilia*, gerçek bakteriyemi, yalancı pozitif bakteriyemi



Şekil 1. Gerçek bakteriyemi ve yalancı pozitif bakteriyemilerin yıllara göre dağılımı

Tablo 1. Tüm hastaların, gerçek bakteriyemi grubunun ve yalancı pozitif bakteriyemi grubunun klinik özelliklerinin değerlendirilmesi				
	Tüm hastalar n=127 (%)	**Gerçek bakteriyemi grubu n=65 (%)**	**Yalancı pozitif bakteriyemi grubu n=62 (%)**	**p değeri**
Yaş, medyan (IQR)	65 (55-77)	65 (56,0-77,5)	65 (48,7-76,7)	0,475
Cinsiyet, erkek	67 (52,8)	30 (46,2)	37 (59,7)	0,127
Klinik bulgular				
Ateş	25 (20,0)	11 (17,2)	14 (23,0)	0,421
Hipotansiyon	25 (20,0)	18 (28,1)	7 (11,5)	0,020
Laboratuvar bulguları, medyan (IQR)				
C-reaktif protein (mg/dl)	97 (35-163)	97 (46-192)	97 (30-149)	0,376
Prokalsitonin (ng/ml)	0,5 (0,1-4,4)	1.0 (0,1-5,8)	0,37 (0,08-4,1)	0,730
Beyaz küre (x10^3/µl)	10,1 (6,0-14,8)	9.7 (5,2-12,8)	10,3 (7,0-15,6)	0,238
Nötrofil (x10^3/µl)	7,1 (3,7-11,7)	6.67 (2,7-10,4)	7,8 (4,9-14,1)	0,031
Mikrobiyolojik özellikler				
Nozokomiyal bakteriyemi	80 (63,0)	49 (75,4)	31 (50,0)	0,003
Polimikrobiyal bakteriyemi	22 (17,3)	11 (16,9)	11 (17,7)	0,903
Bakteriyemi kaynağı				
Santral venöz kateter	27 (21,3)	25 (38,4)	2 (3,2)	<0,001
Solunum sistemi	12 (9,4)	12 (18,4)	0 (0)	-
Abdomen	2 (1,5)	2 (3,1)	0 (0)	-
Deri yumuşak doku	1 (0,8)	1 (1,5)	0 (0)	-
Eşlik eden enfeksiyonlar	58 (45,7)	37 (56,9)	21 (33,9)	0,009
Alınan kan kültür setlerinin sayısı				
≥2 kan kültürü alınmış	73 (57,4)	47 (72,3)	26 (41,9)	<0,001
≥2 kan kültürü pozitif	30 (23,6)	27 (41,5)	3 (4,8)	
Tek kan kültürü pozitif	43 (33,8)	20 (30,7)	23 (37,1)	
Tek kan kültürü alınmış (pozitif)	54 (42,5)	18 (27,7)	36 (58,1)	
Komorbiditeler				
Diabetes mellitus	39 (30,7)	21 (32,3)	18 (29,0)	0,689
Hipertansiyon	51 (40,2)	26 (40,0)	25 (40,3)	0,970
Kardiyovasküler hastalık	31 (24,4)	15 (23,1)	16 (25,8)	0,720
Kronik akciğer hastalığı	18 (14,2)	7 (10,8)	11 (17,7)	0,260
Nörolojik hastalık	26 (20,5)	14 (21,5)	12 (19,4)	0,760
Kronik böbrek hastalığı	23 (18,1)	14 (21,5)	9 (14,5)	0,304
Romatolojik hastalık	5 (3,9)	3 (4,6)	2 (3,2)	1,000
Hematolojik kanser	24 (18,9)	18 (27,7)	6 (9,7)	0,010
Solid kanser	39 (30,7)	20 (30,8)	19 (30,6)	0,988
Bakteriyemi için risk faktörleri				
Yoğun bakım yatışı	61 (48,0)	37 (56,9)	24 (38,7)	0,040
Santral venöz kateter	64 (50,4)	46 (70,8)	18 (29,0)	<0,001
Entübasyon	33 (26,0)	23 (35,4)	10 (16,1)	0,013
Üriner kateter (n=65)	44 (67,7)	27 (75,0)	17 (58,6)	0,160
Total parenteral nütrisyon	13 (10,2)	10 (15,4)	3 (4,8)	0,050
Nötropeni	15 (11,8)	9 (13,8)	6 (9,7)	0,467
Kemoterapi	37 (29,1)	25 (38,5)	12 (19,4)	0,018
Steroid kullanımı	18 (14,2)	14 (21,5)	4 (6,5)	0,015
Geçirilmiş cerrahi	10 (8,0)	4 (6,2)	6 (10,0)	0,428
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı	83 (65,4)	52 (80,0)	31 (50,0)	<0,001
Sonuç				
7 günlük mortalite	18 (14,2)	16 (24,6)	2 (3,2)	0,001
28 günlük mortalite	40 (31,5)	33 (50,8)	7 (11,3)	<0,001

[PS-128]

Rabdomiyoliz ve mRNA SARS-CoV-2 Aşılaması Arasındaki Olası İlişki

Şule Özdemir Armağan, Korhan Kollu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgınının önüne geçebilecek en önemli faktör aşılardır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tarafından, 5 yaş ve üzerindeki herkesin aşılanması, aşı tercihi olarak mRNA aşıları tavsiye edilmektedir. COVID-19 aşılarının güvenli olduğu, nadiren ciddi yan etkilerinin ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. Bu olgumuzda mRNA türü SARS-CoV-2 aşısı (BioNTech) ile ilişkili olduğu düşünülen şiddetli bir rabdomiyoliz tablosunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk üç yaşında kronik bir hastalığı olmayan erkek hasta, yaygın vücut ağrısı, yutma güçlüğü, öksürük şikayetleriyle 15.02.2022'de hastaneye başvurmuştur. Özgeçmişinde damar içi madde kullanımı öyküsü olup tutukluluk nedeniyle uzun süredir madde almıyordu. Yapılan analizlerle madde almadığı kesinleşen hasta kreatin kinaz (CK), CRP ve karaciğer ezimleri çok yüksek olması üzerine yatırılmıştır. Takiplerinde herhangi bir sebep bulunamaması, solunum yetmezliğinin ilerlemesi nedeniyle hastanemize sevk edildi. Rabdomiyoliz tablosu ile 26.02.2022'de yatış yapılan hasta yattığı gün entübe edildi. Troponin yüksekliği gelişen hastada akut koroner sendrom düşünülmedi, Ekokardiyografide (EKO) belirgin özellik yoktu. Özgeçmişi incelendiğinde hastaneye ilk yatışından 25 gün önce üçüncü BioNTech dozunun yapıldığı, aşıdan yaklaşık 2 hafta sonra şikayetlerinin belirginleştiği ve statin kullanmadığı öğrenildi. Tabloyu aşıyla ilişkilendirmeden önce diğer sebeplerin ekarte edilmesi için gerekli tüm tetkik ve konsültasyonlar istendi. Enfeksiyon ajanlarından tetkik edilebilenlerin taraması yapıldı, sonuçlarda enfeksiyon lehine bulguya rastlanmadı. Anti-nükleer antikor (ANA) granüler iki pozitif saptandı ancak romatolojik hastalık düşünülmedi. Tüm tetkiklerin özeti Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur. Elektromiyografi (EMG), miyotoninin eşlik ettiği primer kas lifi tutulumu lehine yorumlandı. Kas biyopsisi yapıldı; nekrotizan miyopati şeklinde yorumlandı. Metabolik hastalık taramasında yağ asit oksidasyon defekti saptanmadı, glikojen depo hastalıkları tetkikleri henüz sonuçlanmadı. Yüksek doz steroid verilmesine rağmen rabdomiyoliz tablosunun önüne geçilemedi, son dönemde düşen CK değerleri kas kütlesinin azalmış olmasına bağlandı. Hasta halen yüksek doz vazopressör ve mekanik ventilatör desteği almaktadır. Bu geniş tetkik ve konsültasyon yelpazesiyle tablo açıklanamadı ve BioNTech aşısı ile ilişkili olabileceği düşünülerek yapılan araştırmada CDC ve Aşı Advers Olay Raporlama Sistemine SARS-CoV-2 aşısından sonra gelişen iki yüzü aşkın rabdomiyoliz olgusu bildirildiği, raporlanan olguların mRNA aşılarıyla ilişkili olduğu ve bazılarının fatal seyrettiği görüldü. ANA pozitifliğinin de bu yan etkinin gelişmesinde rolü olabileceği düşünüldü.

Sonuç: mRNA SARS-CoV-2 aşısı sonrasında rabdomiyoliz gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle otoimmüniteye yatkınlığı olanlarda dikkatli olunmalı, gerekirse seri CK kontrolleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşı, COVID-19, rabdomiyoliz

Tablo 1. Özellikli tetkiklerin özeti

Anti-HAV IgM, anti-HBcIgM, HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, VDRL	Negatif
COVID-19 PCR	Negatif
Brucella Coombs testi Coombs	Negatif
Balgam ARB	Negatif
ENA profili	Anti ENA DFS70 antikor pozitif Anti-ENA RNP/Sm antikoru, anti-ENA Sm antikoru, anti ENA PCNA: borderline, diğerleri negatif
Anti-nükleer antikor	Pozitif, granüler ++
ANCA	Negatif
Anti mitokondriyal antikor (AMA), anti-düz kas antikoru (ASMA)	Negatif
Anti ds-DNA	Negatif
Anti *Legionella pneumophila* IgM	Negatif
Mycoplasma pneumoniae IgM	Negatif
Borrelia burgdorferi IgM ve IgG	Negatif
CMV IgM	Negatif
EBV-VCA IgM, EBV-EBNA IgM	Negatif
HSV 1 ve HSV 2 IgM	Negatif
Metabolik hastalık taraması	Sonuçlanan tetkiklerde özellik saptanmadı, glikojen depo hastalıkları taraması henüz sonuçlanmadı
Görüntüleme: Toraks ve batın BT'de paratrakeal 43x22 mm'lik lenfadenopati vardı, kontrol BT'de küçüldüğü görüldü	
EKO	Minimal perikardiyal efüzyon
EMG	Myotoninin eşlik ettiği primer kas lifi tutulumu
Kas biyopsisi	Nekrotizan miyopati

Tablo 2. Kan tetkiklerinin takibi									
	15.02.22	21.02.22	26.02.22	01.03.22	09.03.22	15.03.22	30.03.22	07.04.22	Referans aralığı
CK (U/l)	27264	32475	16554	9671	9032	1873	519	887	0-190
Miyoglobin (ng/ml)			12194	17783	24331	7099	2406	4687	
Troponin (ng/l)	7,2	9,6	724	987	884	1311	7581		<14
CK-MB (U/l)	488	438	316	185	229	86	140	140	<6,22
Glukoz (mg/dl)	88	82	86	100	93	89	155	131	70-110
AST (U/l)	1304	1367	858	536	391	187	91	50	0-40
ALT (U/l)	568	646	649	443	403	277	99	5	0-41
GGT (U/l)	23	31	24	49	110	81	42	100	10-71
LDH (U/l)	1348	1861		1157	1217	928	872	1026	135-225
Alkalen fosfataz (U/l)	62	56	76	82	113	127	70	114	40-130
Total bilirubin (mg/dl)	0.4		0.6					0.57	0,1-1,2
Albümin (g/l)	23,8	30,6	28	24	28	23	28	31	35-52
Üre (mg/dl)	18	20	17	17	38	36	35	117	6-20
Kreatinin (mg/dl)	0,57	0,45	0,36	0.39	0.26	0.26	0,38	1.14	0,7-1,2
CRP (mg/l)	176	187	233	56	24	19	68	49	0-5
Prokalsitonin (ng/ml)	0,01	0,1	0,15	0,18	0,2	0,2	1	0,82	<0,05
Beyaz küre (K/ul)	15,8		16,7	16,73	21,48	15,36	3,380	8,92	4,5-10
Nötrofil (K/ul)	13,7	13,4	14,8	14,11	19,04	13,78	2,99	7,66	1,8-7,5
Lenfosit (K/ul)	1,370	1,13	1,05	1,33	1,18	1	0,22	0,73	0,8-3,2
Hemoglobin (g/dl)	10,8	11	12,5	11,3	8,4	9.6	8,4	10	13-17
Platelet (K/ul)	407	364	281	237	182	134	167	162	150-450

[PS-129]

Rekürren Menenjit Kliniği Olan İleri Yaş Kompleman Eksikliği Olgusu

Gülsüm İnce, Derya Seyman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Menenjit, beyin ve spinal kordonu çevreleyen pia ve araknoid zarın enflamasyonudur. Tedavi edilmediği zaman mortalite oranı %50'ye ulaşan yaşamı tehdit eden ciddi bir enfeksiyon hastalığıdır. Rekürren menenjit nadir görülen bir tablodur. Geçirilmiş kafa travma öyküsü, otore-rinore varlığı, kompleman eksikliği, immün yetmezlik ve aspleni tekrarlayan menenjit için önemli predispozan faktörlerdir. Bu raporda, kompleman eksikliğine bağlı *Str. S. agalactiae, S. pneumoniae* ve *N. meningitidis* etkenli tekrarlayan menenjit öyküsü olan bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Bilinç değişikliği, üşüme-titreme ve kusma şikayetleri ile başvuran astım, hipertansiyon tanılı 63 yaşında kadın hastanın beyin omurilik sıvısında (BOS) 1770/mm^3 lökosit (%85 PNL), protein 346 mg/dl, glukoz 55 mg/dl (KŞ: 151) saptandı. BOS kültüründe *S. agalactiae* üredi. Seftriakson tedavisi 14 güne tamamlanan hastaya pnömokok ve influenza aşısı reçete edildi. Pnömokok aşılarını yaptırmasına rağmen ilk menenjit atağından 5 ay sonra kulakta ağrı, boğaz ağrısı, kuru öksürük ve takiben bilinç değişikliği gelişen hastanın BOS'sinde 7000/mm^3 lökosit (%95 PNL), protein 514,5 mg/dl, glikoz 1 mg/dl (KŞ: 166) saptandı. BOS kültüründe penisilin duyarlı *Streptococcus pneumoniae* üredi. Penisilin G 6X4 MÜ 14 güne tamamlandı. İkinci menenjit atağından yaklaşık 2 yıl sonra üşüme-titreme, kusma, davranış değişikliği ve anlamsız konuşma şikayetleri ile başvuran hastanın BOS'unda 2960 mm^3/lökosit (%70 PNL), glukoz 1 mg/dl (KŞ: 388), protein 764 mg/dl idi. BOS kültüründe *Neisseria meningitidis* üremesi oldu. E-test sonucu penisin ve sefotaksim dirençli olması nedeni ile meropenem ile tedavi edildi. Hastanın menenjit geçirdiği tarihler, BOS bulguları, üreyen etken ve tedaviler Tablo 1'de gösterilmiştir. Tekrarlayan menenjit nedeniyle hastada kompleman eksikliği ve immün yetmezlik araştırıldı. C3 ve C4 düzeyleri düşük, IgE, IgA, IgG, IgM, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 normal saptandı. Klasik Yol Kompleman Aktivite Testi (CH50) negatif yani kompleman eksikliğini desteklemekteydi. Hasta ileri tetkiklere çağrılmasına rağmen büyük ihtimalle pandemi nedeniyle kontrollere gelmedi.

Sonuç: İmmün yetmezlikli ve kompleman eksikliği olan hastalarda tekrarlayan menenjit görülebilmektedir. Kompleman eksikliği konjenital veya akkiz olabilir. Akkiz kompleman eksikliği genelde 20-30 yaşlarında gelişmektedir. CH50 tarama testine göre kompleman eksikliği saptanan hastamızda ileri tetkikler yapılamadığından hangi tip kompleman eksikliği olduğu saptanamamıştır. Literatürde ileri yaşta kompleman eksikliğine bağlı tekrarlayan menenjit olgusu bildirilmemiştir. Bundan dolayı 3. menenjit atağına kadar hastamızda kompleman eksikliği düşünülmemişti. Tekrarlayan menenjit öyküsü olan hastalarda yaş faktörü gözetilmeden akkiz kompleman eksikliğinin araştırılması gerektiği akılda tutulmalıdır. Ayrıca pnömokok aşısı yapılmasına rağmen tekrarlayan menenjit atağı ile gelen hastada *S. pneumoniae* dahil tüm menenjit etkenleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İleri yaş, kompleman eksikliği, rekürren menenjit

Tablo 1. Menenjit atak tarihleri, BOS bulguları, kültürde üreyen mikroorganizmalar ve uygulanan tedaviler					
	BOS lökosit sayısı	**BOS protein**	**BOS glukoz**	**Kültürde üreyen mikroorganizma**	**Tedavi**
1. Menenjit atağı (13.10.2017)	1770/mm^3 (%85 PNL)	346 mg/dl	55 mg/dl (KŞ: 151 mg/dl)	*Streptococcus agalactiae*	Seftriakson
2. Menenjit atağı (14.03.2018)	7000/mm^3 (%95 PNL)	514 mg/dl	1 mg/dl (KŞ: 166 mg/dl)	*Streptococcus pneumoniae*	Penisilin G
3. Menenjit atağı (10.02.2020)	2960 /mm^3 (%70 PNL)	764 mg/dl	1 mg/dl (KŞ: 388 mg/dl)	*Neisseria meningitidis*	Meropenem

[PS-130]

Epstein-Barr Virüs Enfeksiyonuna Bağlı İmmünosüpresyon veya İmmünosüprese Hastada Epstein-Barr Virüs Enfeksiyonu

Seyit Ahmet Özçelik, Hacer Kandilcik, Fuat Yağız, Nadide Demir Mercan, Fatma Gümüşer, Selçuk Nazik, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Epstein-Barr virüs (EBV), sıklıkla ateş, boğaz ağrısı, lenfadenopati ve atipik lenfomonositoz ile karakterize mononükleoz tablosu yapan lenfoproliferatif etkisi olan herpes virüs ailesinden çift sarmallı bir DNA virüsüdür. Patogenezde sitotoksik ve baskılayıcı T-lenfositlerin sayısını artırarak hücresel ve humoral immün yanıtı baskılar, özellikle CD8+ T-lenfosit seride artışa neden olup bağışıklık yanıtını azaltır. B-hücreleri üzerinde proliferatif etki yapar. Böylece immün yetmezlik benzeri bir tablo oluşturabilir. EBV ile enfekte olmuş hücrelerin kontrolünde doğal öldürücü hücreler, CD4+ ve CD8+ T-lenfositleri aracılık eder. İmmün yetmezlik durumlarında bunların işlevlerindeki bozulma, enfeksiyonu yeterince kontrol edememe ve sonucunda kalıcı EBV viremisi, lenfoproliferasyon yapabilir. Olgumuzda EBV ilişkili enfeksiyöz mononükleoz ve ardından ortaya koyulan immün yetmezlik sunulmuştur.

Olgu: Yirmi bir yaşında üniversite öğrencisi erkek hasta ateş, halsizlik, boğaz ağrısı, öksürük, gözlerde sararma ve idrar renginde koyulaşma şikayeti ile başvurdu. On yedi gün önce başlayan şikayetlerinin devamı üzerine polikliniğimize başvurusunda 38,5 °C ölçülen ateşi olup muayenede orofarinkste hiperemi, servikalde 1,5 cm ele gelen ağrısız lenfadenopati ve kosta altında 1 cm ele gelen hepatosplenomegali dışında muayene bulgusu yoktu. Bilinen hastalığı, ilaç kullanımı olmadığı, Kahramanmaraş'ta apartman dairesinde yaşadığı öğrenildi. Laboratuvarda lenfosit hakimiyetinde lökositoz, KCFT ve kolestaz enzimleri yüksek görüldü. Serolojide EBV VCA IGM pozitifliği üzerine enfeksiyöz mononükleoz ön tanısı ile yatırıldı. Anamnezde sigara, alkol ve keyif verici madde kullanımı, hayvan besleme, taze süt peynir tüketme ve korunmasız cinsel ilişki öyküsü olmadığı, 1 ay içinde yurtiçinde seyahat öyküsü olduğu, yabancı kişilerle teması olmadığı ve çevresinde benzer semptomlu kimselerin olmadığı öğrenildi. Tüm abdomen ultrasonografide hepatosplenomegali, periferik yaymada %80 lenfosit hakimiyeti ve Downey hücreleri görüldü. Takibinde biyokimyasal tetkiklerinde düzelme izlendi (Tablo 1). Sık üst solunum yolu enfeksiyon öyküsü ve annesinde AML-M3 öyküsü nedeniyle immün yetmezlik taraması amaçlı lenfosit alt grupları istendi. On gün yatış sonrası taburcu edildi. Taburculuk sonrası sonuçları (Şekil 1) değerlendirildi. Ön planda yaygın değişken immün yetmezlik olmak üzere immün yetmezlikler açısından immünolojiye yönlendirildi.

Sonuç: Genellikle asemptomatik olan altta yatan immün yetmezlik durumlarında belirgin semptomlarla seyredebilen EBV kendisi de immün yetmezlik benzeri durum yapabilmektedir. EBV ilişkili enfeksiyöz mononükleoz olan hastamızda akım sitometride immün yetmezlik durumu olması altta yatan immün yetmezlik veya EBV ilişkili immün yetmezlik düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Epstein-Barr virüs, mononükleoz, yaygın değişken immün yetmezlik

UYGULANAN TESTLER SONUÇ		BİRİM	REFERANS ARALIĞI
Akım Sitometri			
CD3 (Lösemi Paneli)	83.5	%	62,8 - 85
CD4 (Lösemi Paneli)	L 12.4	%	34 - 63,8
CD8 (Lösemi Paneli)	H 74.5	%	19 - 48
CD13 (Lösemi Paneli)	0.9	%	0 - 8
CD14 (Lösemi Paneli)	5.5	%	2 - 8
CD16 (Lösemi Paneli)	10.1	%	6 - 29
CD19 (Lösemi Paneli)	L 1.9	%	7 - 23
CD20 (Lösemi Paneli)	L 1.1	%	7 - 23
CD33 (Lösemi Paneli)	1.7	%	0 - 8
CD34 (Lösemi Paneli)	0.1	%	0 - 1
CD45 (Lösemi Paneli)	100	%	88 - 100
CD56 (Lösemi Paneli)	10.1	%	6 - 29
CD117 (Lösemi Paneli)	0.2	%	0 - 1
HLA DR (Lösemi Paneli)	L 0.8	%	16 - 35

Şekil 1.

Tablo 1.			
Biyokimya/hemogram	**1. gün**	**5. gün**	**10. gün**
ALT (U/l)	506	328	100
AST (U/l)	401	156	62
GGT (U/l)	192	278	118
ALP (U/l)	252	298	181
Total bilirubin (mg/dl)	11,58	3,51	1,44
Direkt bilirubin (mg/dl)	8,86	3,36	0,91
LDH (U/l)	1194	658	570
Beyaz küre (10^9/l)	14,48	19,29	12,25
Nötrofil (10^9/l)	2,06	2,33	1,54
Lenfosit (10^9/l)	10,28	14,79	9,94
Hemoglobin (g/dl)	12,9	13,6	12,7
PLT (10^9/l)	196	220	239
CRP (mg/l)	26	4	3
Seroloji			
EBV VCA IgM/IgG: +/-	HBsAg: -	Anti HBc IgM/IgG: -/-	Anti HBs: +
Anti-HAV IgM/IgG: -/-	Anti-HCV: -	Anti-HIV: -	CMV IgM/IgG: -/+
Rubella IgM/IgG: -/+	Toksoplazma IgM/IgG: -/-	*Brucella* Rose Bengal: -	*Salmonella* Gruber-Widal: -

[PS-131]

Sağlık Personelinde Su ve Sabunla El Hijyeni Uygulama Basamaklarının Değerlendirilmesi

Büşra Tanır

Elazığ Karakoçan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre Türkiye'de sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon (SBİE) oranı %13,4'tür. SBİE önlemenin en etkili yolu sağlık personelinin el hijyeni uygulamasıdır. Bu çalışmada sağlık personelinin el hijyeni uygulama prosedüründe yer alan basamakları doğru bir şekilde uygulama oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde çalışan, rastgele seçilen 30 sağlık personelinin, el hijyeni uygulama basamaklarına uyumu, DSÖ'nün belirlediği on bir basamaktan (sıfır-10. prosedür basamakları) oluşan, su ve sabunla el hijyeni uygulama tekniğindeki prosedür baz alınarak değerlendirildi (Şekil 1). Gözlem yapılacağı önceden haber verildi, her personel için bir el yıkama prosedürü gözlemlendi. Personelin yaş, cinsiyet, çalıştığı birim, mesleği, hangi basamakları doğru veya yanlış uyguladığı formlara kaydedildi; yanlış uygulanan basamak sıfır, doğru uygulanan basamak bir olarak puanlandırıldı ve toplam puan hesaplandı. Verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS Statistics 25 versiyon paket programı (SPSS inc., Chicago, IL, USA) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılanların 17'si (%56,7) erkek, medyan yaş 29,5'di (minimum: 21 maksimum: 52). Dördü (%13,4) doktor, 10'u (%33,3) hemşire, 7'si (%23,3) teknisyen/tekniker, 9'u (%30) diğer sağlık çalışanlarından oluşmaktaydı. Dördü (%13,3) yataklı servislerde, 15'i (%50) poliklinik hizmetlerinde, 5'i (%16,7) acil serviste, 3'er (%10) sağlık personeli ameliyathane ve hemodiyaliz ünitesinde görevliydi. Altı (%20) kişi tüm el hijyeni uygulama basamaklarını doğru uyguladı. Tüm katılımcılar birinci ve ikinci basamağı doğru uyguladı. En az doğru uygulanan basamak 11 (%36,7) kişinin doğru uyguladığı 10. basamaktı. Katılımcıların uygulanan basamaklardan aldıkları medyan toplam puan: 9,5'di (minumum: 4 maksimum: 11). Personelin cinsiyeti ile prosedürden aldığı toplam puan arasında anlamlı bir ilişki yoktu. Personelin yaşı ile prosedürden aldığı toplam puan arasındaki korelasyon önemsizdi (rs=0,055). Çalışmamızda sağlık personelinin çalıştığı birim veya mesleği ile, el hijyeni uygulama basamaklarından alınan toplam puan arasında anlamlı bir ilişki yoktu. Dokuz (%30) katılımcıda prosedür esnasında yüzük, saat, vb. takı mevcuttu. Takısı olanların 2'si (%18) prosedür esnasında takısını çıkardı veya takıyı hareket ettirecek şekilde prosedürü uyguladı.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda, sağlık personeli, doğru endikasyonlarda su ve sabun kullanarak el yıkama prosedürü uygulasa da, prosedürün basamakları uygulanırken eksiklikler ve/veya hatalar yapılabileceği, bu durumun SBİE'de artışa sebep olabileceği, bu nedenle ilgili eğitimlerin sıklığının artırılması gerektiği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, sabun, sağlık personeli



Şekil 1. Su ve sabunla el hijyeni uygulama tekniği

[PS-132]

Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak Aşılaması Sonrası Gelişen Parotit ve/veya Aseptik Menenjit Olguları

Ahmet Furkan Kurt, İlker İnanç Balkan, Sibel Yıldız Kaya, Rıdvan Karaali, Bilgül Mete, Hacer Tekin, Yasemin Öztürk, Gökhan Aygün, Ömer Fehmi Tabak, Neşe Saltoğlu

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) serolojisi negatif olan sağlık çalışanları artan temas riski nedeniyle KKK aşılanması için öncelikli gruplar arasında yer almaktadır. KKK aşısı canlı atenüe bir aşı olup hastalık benzeri yan etkilere yol açabilmektedir. Bu çalışmada hastanemiz erişkin aşı polikliniğinde sağlık çalışanlarına uygulanan KKK aşısı (Tresivac-Serum Institute of India PVT. LTD. -Hindistan) sonrasında gelişen yan etkilerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Birimi'ne 3 Eylül 2021 tarihinde 23 yaşında kadın, ani başlayan ve giderek artan şiddetli baş ağrısı, fışkırır tarzda kusma ve ateş şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede meningeal irritasyon bulgusu olmayan, kraniyal görüntülemelerde patoloji saptanmayan hastanın beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde hücre sayımı: 1050 lökosit/mm^3 (lenfosit hakimiyetinde), protein: 70 mg/dl, glukoz: 62 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 110 mg/dl) olarak saptandı. Enfeksiyon hastalıklarına danışılan hastanın öyküsünde 18 gün önce kabakulak serolojisi negatif olduğu için KKK aşısı yaptırmış olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ayrıca sağ submandibuler bölgede şişlik saptandı. BOS viral menenjit panelinde kabakulak PCR pozitif olarak bulundu. Bu olgu üzerine aşı polikliniğimizde ilk önce aynı LOT numarasına sahip daha sonra da aynı üretici firmaya ait KKK aşısı uygulanmış bireyler tarandı. Bu bireylerin aşı öncesi yapılmış serolojik incelemeleri ve aşı sonrası yan etki gelişip gelişmediği araştırıldı. Yan etki gelişen her kişi için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'na bildirim yapıldı.

Bulgular: Haziran 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında 92 kişiye KKK aşısı yapıldığı gözlendi. Altmış bir kişiye kızamık, 19 kişiye kabakulak, 10 kişiye kızamık ve kabakulak, 1 kişiye kızamıkçık, 1 kişiye kabakulak ve kızamıkçık serolojileri negatif olduğu için aşı yapıldığı görüldü. Kabakulak serolojisi negatif olup aşı yapılan 30 kişinin 5'inde (%16,6) yan etki geliştiği belirlendi. Aşı yapılması ile yan etkilerin ortaya çıkması arasında 16-21 gün arasında değişen bir süre olduğu saptandı. Yan etki gelişen 5 kişinin 2'sinde hem parotit hem de aseptik menenjit geliştiği, 3'ünde ise sadece parotit geliştiği saptandı, orşit gelişen olgu ise yoktu. Olgulara ait ayrıntılı özellikler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Sonuç: KKK aşısında yer alan kabakulak suşuna göre değişen oranlarda parotit, orşit ve aseptik menenjit gibi yan etkiler gelişebilmektedir. Bu nedenle KKK aşılaması sonrası gelişen yan etkilerin bildiriminin hızlıca yapılması ve gerekli önlemlerin alınması kitlesel bağışıklama için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: KKK aşısı, parotit, aseptik menenjit

Tablo 1. KKK aşısı sonrası parotit ve/veya aseptik menenjit gelişen olguların özellikleri

Olgu	Cinsiyet	Yaş	LOT Numarası	Aşılama Tarihi	Aşı ve semptomlar arası süre	Ateş	Halsizlik	Parotit	Aseptik Menenjit	Sonuç
1	Erkek	23	0130N013B	26.07.2021	19 gün	-	-	Tek taraflı	-	Şifa
2	Kadın	23	0130N046A	17.08.2021	18 gün	+	+	Tek taraflı	+	Şifa
3	Kadın	22	0130N009B	27.10.2021	16 gün	+	+	Tek taraflı	-	Şifa
4	Erkek	23	0139N117A	10.11.2021	20 gün	+	+	Bilateral	+	Şifa
5	Erkek	22	0130N009B	22.11.2021	21 gün	-	-	Tek taraflı	-	Şifa

[PS-133]

COVID-19 Hastalarının Favipiravir Kullanımı Sonrasında Deri ve Tırnaklarında Gözlenen Renk Değişikliği

Mustafa Tanrıverdi

SANKO Üniversitesi, Özel Sani Konukoğlu Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Bu çalışmada, hastanemiz COVID-19 pandemi polikliniğine başvuran ve COVID-19 tanısı ile favipiravir tedavisi verilen hastaların tırnaklarının Woods lamba inceleme ile tırnak yüzeyi floresan boyanma durumunu değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza SANKO Üniversitesi, Özel Sani Konukoğlu Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi COVID-19 Polikliniği'ne başvuran hastalar alındı. COVID-19 şüphesi ile nazofarengeal aspirasyon ile SARS-CoV-2 PCR pozitifliğine COVID-19 tanısı alan hastaların tümüne favipiravir ilk gün 2x1600 mg ve ardından 4 gün süre ile 2x600 mg peroral verildi. PCR (+) olan hastalar ve PCR (-) olan sağlıklı kontrol gruplarına başvuru sırasında ve 1 haftalık sürenin bitiminde tekrar tırnak floresan boyanma durumu değerlendirildi. İlk Woods lambası değerlendirmesinde boyanma saptanan, tırnak dibi ilişkili ek hastalık durumu olan, dermatoloji kliniği tarafından tırnak ilişkili hastalığı saptanan ve çalışmaya katılmak istemeyen hastalar çalışmadan çıkarıldı. Değişkenlerin analizinde SPSS 25.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı kullanıldı. Tedavi sonrası renk değişikliği bağımlı değişkeni ile diğer açıklayıcı değişkenlerle sebep-sonuç ilişkisi lojistik regresyon testi Enter metodu ile değerlendirildi. Değişkenler %95 güven düzeyinde incelenmiş olup p değeri 0,05'ten küçük anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza yaş ortalaması 52,9±6,5 yıl olan, 48'i (%53,3) erkek olmak üzere toplam 90 hasta alındı. Hastaların (n=51) ve kontrol grubunun (n=39) ilk başvurusu sırasında Woods ışığı ile tırnak değişiklikleri değerlendirildi. Hastalar (n=51) ve PCR (-) sağlıklı kontrol grubu (n=39) 1 hafta sonrasında tekrar değerlendirildi. Favipiravir verilen hastalardan 45'inde (%88,3) tırnak dibi renk değişimi saptanır iken, kontrol grubunda (n=39, %100) ve hastalardan 6'sında (%11,7) renk değişimi saptanmadı (p<0,001). Çalışmamızda tırnak renk değişikliği saptanan ve saptanmayan gruplar arasında yaş, cinsiyet dağılımı, HT, DM, astım ve KOAH sıklığı açısından farklılık saptanmadı (p>0,05). Tırnak renk değişikliği saptanan hasta grubunda KAH sıklığı daha yüksek oranda saptandı (p<0,001).

Sonuç: Çalışmamızda UV ışığı altında favipiravir tabletlerini kullanan kişilerde floresan boyanmanın belirgin şekilde arttığını saptadık. Mevcut çalışmamız, daha önce yayınlanmış diğer çalışmalarda saptanan saç, deri ve tırnakta ilaç ilişkili floresans boyanmanın olduğunu destekleyecek şekilde sonuçlandı.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, favipiravir, tırnak



Resim 1. Woods lambası altında tırnak boyanma örneği

Tablo 1. Tedavi sonrasında woods lambası altında tırnak floresan boyanma durumu

		Tırnak floresan boyanma durumu		
	Toplam (n=90)	Yok (n=45)	Var (n=45)	p
	Ort (SS) (min/maks)	Ort (SS) (min/maks)	Ort (SS) (min/maks)	
Yaş (yıl)	52,9 (6,5) (41-66)	51,5 (6,8) (41-65)	54,2 (5,9) (41-66)	0,043[t]
	n (%)	n (%)	n (%)	
SARS-CoV-2 PCR (+)	51 (56,7)	6 (13,3)	45 (100)	<0,001[c]
Cinsiyet (erkek)	48 (53,3)	18 (40,0)	30 (66,7)	0,020[c]
Sigara	52 (57,8)	23 (51,1)	29 (64,4)	0,286[c]
Komorbidite	90 (100,0)	45 (100,0)	45 (100,0)	-
Hipertansiyon	45 (50,0)	23 (51,1)	22 (48,9)	0,999[c]
Diabetes mellitus	36 (40,0)	17 (37,8)	19 (42,2)	0,830[c]
Astım	20 (22,2)	13 (28,9)	7 (15,6)	0,204[c]
KOAH	2 (2,2)	0 (0,0)	2 (4,4)	0,494[f]
KAH	15 (16,7)	1 (2,2)	14 (31,1)	<0,001[c]
Favipiravir kullanımı	51 (56,7)	6 (13,3)	45 (100,0)	<0,001[c]
	Medyan (q1/q3)	Medyan (q1/q3)	Medyan (q1/q3)	
SpO_2 (başvuru)	98 (98/99)		98 (97/99)	0,659[u]
		[t]Independent samples t-testi (Bootstrap), [u]Mann-Whitney U testi (Monte Carlo), [c]Pearson chi-square testi (Monte Carlo), [f]Fisher exact testi (Monte Carlo), q1: 1st quartile, 3th quartile, OR: Odds ratio		

[PS-134]

Atipik Seyirli Tüberküloz Olgusunda Tanı

Selin Bardak Özcem[1], Ali Fırıncıoğlu[2], Sinem Sığıt İkiz[3]

[1]Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Lefkoşa

[2]Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Lefkoşa

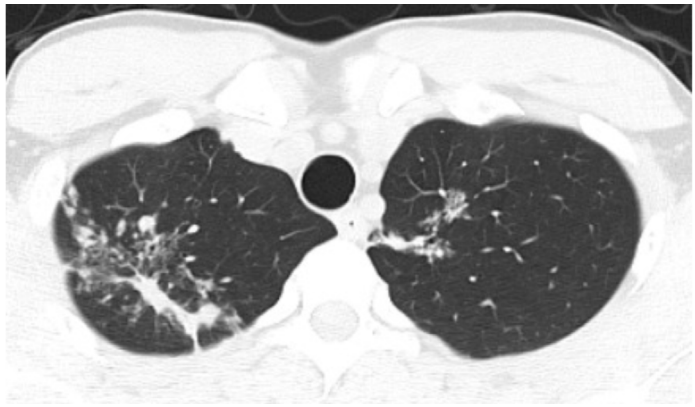
[3]Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Lefkoşa

Giriş: Atipik seyirli, balgam veremeyen veya balgam ARB'si negatif olan hastada, bronkoskopi ile alınan bronkoalveolar lavaj sıvısında moleküler yöntemlerden Xpert, kısa sürede tüberküloz tanısı koymada çok faydalıdır.

Olgu: Yaklaşık 1 haftadır, halsizlik, iştahsızlık, baş ağrısı ve baş dönmesi şikayetleri olan otuz beş yaşında erkek hasta, bu şikayetler ile COVID-19 polikliniğine başvurmuş ve tekrarlayan PCR testleri negatif olarak saptanmıştı. Şikayetlerinin devam etmesi, beslenememeye bağlı hipotansif seyreden hasta ileri tetkik amacıyla enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılmıştı. Muayenesinde, zayıf ve ince yapılı, göğüs deformitesi olarak pectus carinatumu olduğu saptanan hastanın diğer sistem muayenesi ile birlikte solunum sesleri normal olup, daha önce Wolf Parkinson White sendromu nedeniyle kardiyak ablazyon uygulandığı öğrenildi. Yapılan rutin tetkiklerinde CRP'de ılımlı yükseklik, lökositoz ve sola kayma dışında çekilen PA AC grafisinde belirgin bir pnömonik infiltrasyon saptanmadı. Atipik seyirli bir enfeksiyon olarak değerlendirilen hastaya azitromisin 500 mg tedavisi başlanmıştı. Takibinde şikayetleri hafif gerileyen hasta, ara ara nefes darlığı şikayetinin olduğunu belirtmesi üzerine kardiyoloji ve göğüs cerrahisi ile konsülte edildi. Kardiyoloji tarafından holter takılması önerilen hastaya göğüs cerrahisi tarafından sternum alt ucunun görüntülenebilmesi için toraks BT çekilmesi önerildi. Çekilen toraks BT'sinde her iki akciğer üst loblarında retikulonodüler dansite artışlarının eşlik ettiği, yer yer tomurcuklanmış ağaç görünümleri, yer yer minimal buzlu cam dansiteleri ve küçük kistik nodüllerin olduğu görüldü. Buzlu cam alanlarının olması üzerine tekrarlanan COVID-19 PCR testi de negatif gelen hasta göğüs hastalıkları ile konsülte edildi. Hastanın, tomografisinde tomurcuklanmış ağaca benzer görünüm olması üzerine balgam ARB bakılması istendi. Öksürük ve balgam şikayeti olmayan hastadan, alınan indüklenmiş balgam örneklerinde ARB saptanmadı. Hastaya tanısal amaçlı bronkoskopi yapıldı. Alınan bronkoalveolar lavaj sıvısından Xpert ile *M. tuberculosis* DNA'sı pozitif olarak saptandı. Rifampisin direnci saptanmayan hastaya 4'lü anti-TBC tedavi başlandı. Klinik şikayetleri kısa sürede düzeldi.

Sonuç: Akciğer tüberkülozuna yönelik, ateş, öksürük, nefes darlığı, balgam gibi tipik şikayetleri olmayan, akciğer grafisi normal, balgam ARB'leri negatif olan hastada toraks BT'sinde şüpheli lezyon görülmesi üzerine yapılan bronkoskopide alınan BAL örneğinde tüberküloz tanısına yönelik, moleküler yöntemlerden olan Xpert ile çok kısa sürede *M. tuberculosis* pozitif olarak saptanmış ve tedavi başlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atipik seyirli enfeksiyonlar, moleküler tanı, tüberküloz



Şekil 1. Toraks BT'de parankim penceresi aksiyel kesitlerde; apikal plevral kalınlaşma, tomurcuklanmış ağaç paterni, peribronşiyal kalınlaşmalar

[PS-135]

Paraenfeksiyöz Guillain-Barré Sendromu Görülen Bir Koronavirüs Olgusu

Elif Doğan, Aysun Yalçı, Yavuz Çekli, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Guillain-Barré sendromu (GBS), genelde bilateral alt ekstremitelerde başlayan asendan gelişen güçsüzlük şikayeti ile görülen, yanında duyusal ve otonom sinir sistemi şikayetleri de bulunabilen akut progresif enflamatuvar bir poliradikülonöropatidir. Etiyolojisinde en sık *Campylobacter jejuni* enfeksiyonları görülmekle birlikte sitomegalovirüs, Epstein-Barr virüs, İnfluenza A, *Mycoplasma pneumonia* ve *Haemophilus influenza* enfeksiyonları da yer almaktadır. GBS, SARS-CoV-2 enfeksiyonunun (COVID-19) nadir görülen nörolojik komplikasyonları arasında yer almakta olup aralarındaki ilişki net olarak ortaya koyulamamıştır. Biz de COVID-19 ile birlikte şikayetleri başlayan bir GBS olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Bir haftadır nefes darlığı, öksürük şikayeti olan 46 yaş kadın hasta; vücut ağrısı ve bacaklarda güçsüzlüğünün artması şikayetleriyle acil servise başvurmuştu. Hastanın bu şikayetleri üç gündür devam etmekteydi; şikayetlerin kollarına doğru yayıldığını ifade eden hasta SARS-CoV-2 reverse transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) pozitifliği üçüncü günündeydi. Bilinen migren dışı hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde alt ekstremite 3/5 paraparezik, üst ekstremite 4/5 parezik, derin tendon refleksleri bilateral zayıf görüldü. Ense sertliği yoktu. Oksijen ihtiyacı yoktu, vital bulguları stabildi. Kraniyal görüntülemelerinde patolojik bulgu saptanmadı. Akciğer tomografisinde bilateral periferal buzlu cam alanları mevcuttu. GBS ön tanısıyla yatışı yapılan hasta nöroloji kliniğine danışıldı. Hastaya beş günlük intravenöz immünoglobulin tedavisi başlandı. Takibinde hastanın oksijen ihtiyacı giderek arttı, yutma ve konuşma fonksiyonları geriledi, ekstremite motor gücünde gerileme görüldü; hasta yoğun bakım ünitesine nakledildi. Aspirasyon riski nedeniyle elektif entübe edilen hasta birkaç günlük takibin ardından ekstübe edildi. Oksijen ihtiyacı kademeli olarak azaldı. Ekstremite motor gücünde iyileşme görülmedi. Vücut ağrılarına yönelik gabapentin tedavisi ve güçsüzlük şikayetlerine yönelik fizik tedavi ve rehabilitasyon desteği başlandı. Hastanın yoğun bakım ihtiyacı sonlanmasıyla hasta COVID-19 kliniğine tekrar nakledildi. Parapleji, idrar ve gayta inkontinansı devam eden hastanın takibinde SARS-CoV-2 RT-PCR negatifliği görülmesi, kas güçsüzlüğünün devam etmesi ve üst ekstremitede karıncalanma şikayeti başlaması üzerine hasta nöroloji

kliniğine devredildi. Yapılan elektromiyografi "Akut Motor ve Sensorial Aksonal Nöropati" uyumlu idi. Yapılan lomber ponksiyon sonucu beyin omurilik sıvısında albüminositolojik dissosiasyon görüldü. Klinik bulguları düzelen hasta yatışının yirmi sekizinci gününde taburcu edildi.

Sonuç: GBS'nin, COVID-19 ile birlikte görülmesi nadir bir durumdur. GBS ile COVID-19 arasında ilişki olup olmadığının ortaya koyulabilmesi için ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: GBS, COVID-19

[PS-136]

COVID-19 ile İlişkili Pulmoner Aspergilloz ile Seyreden Bir Olgu

Azade Kanat, Ayşin Kılınç Toker, İlhami Çelik

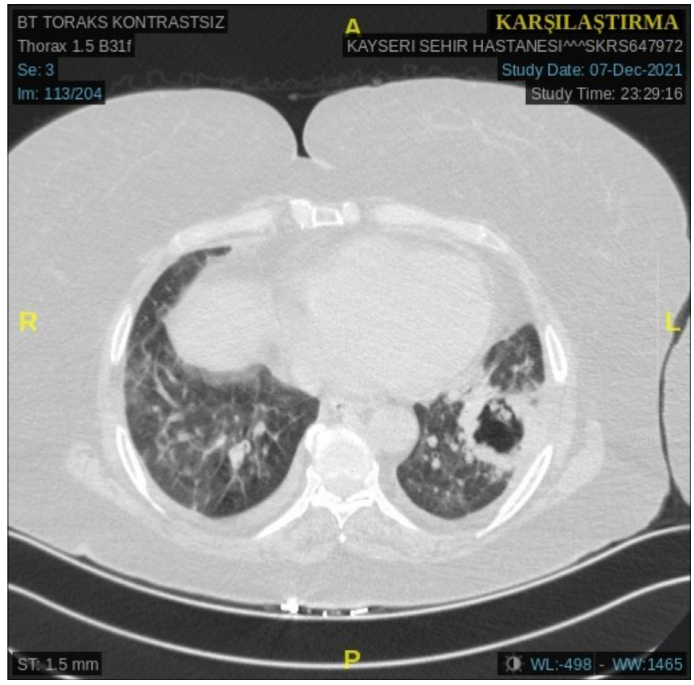
Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: SARS-CoV-2 ve influenza dahil olmak üzere farklı nedenlerle meydana gelen şiddetli viral pnömoni ile ilişkili enfeksiyon tablosunda Aspergillus spp. etken olarak saptanmaktadır. COVID-19 ile ilişkili pulmoner aspergilloz (CAPA), COVID-19'un önemli bir komplikasyonudur. Dünyada CAPA insidansı %19-%33 olarak bildirilmektedir. CAPA'lı hastaların mortalitesi, aspergillozisi olmayan COVID-19 hastalarına göre oldukça yüksektir. CAPA'nın klinik olarak kötü durumdaki hastalarda ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir ve mortaliteyi azaltmak için erken tanı ve tedavi önemlidir.

Olgu: Elli yedi yaş kadın hasta, öksürük, ateş şikayetleri ile yapılan SARS-CoV-2 reverse transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) test sonucu pozitif olması üzerine kliniğimize yatırılmıştır. Ek hastalık olarak hipertansiyon öyküsü mevcuttu. Yirmi dört günlük pandemi yatışında hastaya antibiyotik, metilprednizolon (toplamda 1 gr) ve nazal oksijen tedavileri verilmiştir. Taburculuğundan 20 gün sonra solunum sıkıntısı ile acil servise başvuran hastanın toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) sol alt lobta 5 cm, sağ alt lob posteriorda 4 cm çapta, sağ akciğer orta lobta 2 ve 1 cm'lik yeni oluşmuş kaviter lezyonlar saptandı (şekil 1). Bronkoskopik örnekleme yapılan hastada lavaj kültüründe *Aspergillus fumigatus* üredi. Hastanın tedavisi vorikonazol yükleme sonrası 2x4 mg/kg olarak düzenlendi. Bir süre oksijen ihtiyacı devam eden hasta önce yoğun bakım ünitesinde ve daha sonra yataklı serviste takip edildi. İntravenöz vorikonazol tedavisinin 45. gününde çekilen kontrol toraks BT'sinde kaviter lezyonlarda regresyon saptandı. Klinik ve laboratuvar tetkiklerinde düzelme sağlanan hasta toplam 12 haftaya tamamlanacak şekilde oral tedavi ile taburcu edildi. Tedavi süresi tamamlandıktan sonra yapılan bronkskopik örneklemede üreme saptanmadı.

Sonuç: İnvaziv pulmoner aspergilloz (IPA), immünosüpresyonun bir komplikasyonu olarak tanımlanmıştır ancak immünosüprese olmayan hastalarda da ortaya çıkabilir. Risk faktörleri arasında kısa veya uzun süreli steroid kullanımı, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, organ yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) dahil olmak üzere altta yatan kronik veya akut akciğer hastalığı, şiddetli pnömoni veya Akut Respiratuar Distres Sendromu (ARDS) bulunur. Serum galaktomannan ve β-D glukan, IPA tanısı için düşük duyarlılığa sahiptir. Bronkoalveolar lavaj (BAL) örneklerinde kültür veya galaktomannan testi, IPA tanısı için serum galaktomannana göre daha duyarlı olabilir. Aspergilloz benzeri kliniği ve/veya görüntüleme bulgusu olan hastalar, balgam kültürü, β-D glukan ve Aspergillus serum galaktomannan testi kullanılarak taranmalıdır. Steroid kullanımı, ARDS veya KOAH gibi risk faktörleri bulunan, yakın zamanda inşa edilmiş veya yenilenmiş bir hastanede tedavi gören COVID-19 hastalarında BAL yapılması düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aspergillus, CAPA, COVID-19



Şekil 1. COVID-19 ile ilişkili pulmoner aspergilloz

[PS-137]

İskemik ve Hemorajik Serebrovasküler Olay ile Komplike Olan Geç Protez Kapak Endokarditi

Burcu Işık Gören[1], Ümit Gören[2], Yasemin Çağ[3]

[1]Tekirdağ Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tekirdağ

[2]Tekirdağ Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Tekirdağ

[3]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Serebrovasküler olaylar, enfektif endokarditte (EE) sık görülen, yaşamı tehdit eden majör komplikasyonlardan biridir ve sıklıkla hastaların hekime ilk başvuru nedeni olmaktadır. Bu hastalar genelde nöroloji servislerinde takip edilmektedir ve tanı konana kadar zaman kaybedilmektedir. Biz burda iskemik serebrovasküler olay nedeni ile nöroloji servisinde yatan, takibinde subaraknoidal kanama gelişen EE olgusunu özetledik.

Olgu: Altmış altı yaşında, erkek hasta; ani gelişen bilinç bulanıklığı ve görme bozukluğu şikayeti ile acile başvurmuştu. İskemik serebrovasküler hastalık tanısı ile nöroloji servisine yatırılan hastanın takibinin ikinci saatinde ateşi olmuştu. Sorgulandığında 1 haftadır olan halsizlik ve baş ağrısı şikayeti olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde 25 yıl önce aort ve mitral kapak replasmanı öyküsü ve bu nedenle varfarin kullanımı vardı. Fizik muayenede; genel durumu kötü, şuur uykuya meyilli, oryantasyon-kooperasyon azalmıştı. TA: 100/60 mmHg, ateş: 38,2 °C, nabız: 98/dk, solunum sayısı: 20 /dk, oksijen satürasyonu: %96 (oda havasında) saptandı. Kardiyovasküler sistem muayenesinde S1+ S2+, mitral odakta 4/6 şiddetinde sistolik üfürüm

duyuldu. Hepatomegali ve splenomegali saptanmadı. Lenfadenopati yoktu, her iki el palmar yüzünde basmakla solmayan eritem izlendi. Laboratuvar incelemesinde; lökosit sayısı: 8580/mm^3, nötrofil sayısı ve yüzdesi: 8090/mm^3, (%94), eritrosit sayısı: 3,31 10^6/ul, hemoglobin: 10,4 g/dl, trombosit sayısı: 102000/mm^3, ALT: 24 U/l, AST: 22 U/l, üre: 99 mg/dl, kreatinin: 1,75 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı: 56 mm/saat (normal: 0-20), C-reaktif protein: 281 mg/dl (normal: 0-5), APTT: 52/sn, PT: 44/sn, INR: 3,97 saptandı. Protez kapağı olması nedeni ile difüzyon MR çekilemeyen hastanın beyin bilgisayar tomografisinde sol temporal lob medialinden oksipital loba doğru uzanım gösteren hipodens alan izlendi. Hastaya geç protez kapak endokariditi ön tanısı ile ampirik olarak ampisilin sulbaktam 3x2 gr, gentamisin 1x2 mg/kg'den intravenöz tedavi başlandı. INR yüksekliği olması nedeni ile varfarin tedavisi kesildi. Transtorasik ekokardiyografide (EKO); mitral bileaflet mekanik kapak lateral komşuluğunda ventriküler yüzde 10x6 mm vejetasyon ile uyumlu görünüm izlendi. Hastadan yarımşar saat ara ile alınan 3 set kan kültürünün hepsinde metisilin sensitif *Staphylococcus aureus* üremesi olması üzerine antibiyotik tedavisi sefazolin 2x1 gr/gün, rifampisin 3x300 mg/gün, gentamisin 1x2 mg/kg/gün olarak düzenlendi. Yatışının 5. gününde ani bilinç kaybı gelişen hastanın kontrol beyin BT'sinde yaygın subaraknoidal kanama saptandı. Sonrasında entübe olarak yoğun bakım ünitesinde takip edilen hasta yatışının 8. gününde eks oldu.

Sonuç: Yüksek ateş ve nörolojik komplikasyonlar ile acile başvuran protez kapağı olan hastalarda EE'den şüphelenilmeli ve ivedilikle EKO ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, serebrovasküler olay, protez kapak

[PS-138]

Hastanemizde COVID-19 Pandemisinin Vankomisine Dirençli Enterokok Kolonizasyonu ve Bakteriyemisine Etkileri

Gamze Kalın Ünüvar[1], Tülay Orhan Kuloğlu[2], Özlem Çakır[2], Cemile Altay Kürkçü[2], Esra Özhan[2], Zeynep Türe Yüce[1], Ayşegül Ulu Kılıç[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu, Kayseri

Giriş: Vankomisine dirençli enterokok (VRE), hastane enfeksiyonlarının yaygın nedenlerinden biri olmakla birlikte artan direnç paternleri nedeniyle de tedavisi oldukça zorlaşmaktadır. VRE epidemiyolojisini, bulaş, kolonizasyon ve enfeksiyonlar için risk faktörlerini anlamak, önlemede temel esastır. Enfeksiyon kontrol stratejileri, VRE enfeksiyonlarının yönetiminde oldukça önemlidir. Aktif sürveyans taraması ve temas önlemlerinin kullanımı, endemik ortamlarda değişken etkiye sahiptir. El hijyeni, izolasyon önlemleri, çevre temizliği ve doğru antimikrobiyal yönetim, VRE ve diğer dirençli mikroorganizmaların önlenmesi ve kontrolü için ana bileşenlerdir. Çalışmamızda aktif sürveyans yapılan ünitelerde pandemi öncesi ve sonrası dönemde VRE kolonizasyon, enterokok bakteriyemi ve direnç oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada, 2018-2021 yılları arasında Enfeksiyon Kontrol Kurulu'nun yoğun bakım üniteleri (YBÜ), hematoloji/kemik iliği transplantasyon üniteleri (KİT) ve pediatri kliniklerindeki aktif VRE sürveyans verileri kullanıldı. Hastanemizde de yaklaşık 25 yıldır aktif sürveyans ve 15 yıldır da VRE açısından haftalık rektal sürüntü ile tarama yapılmaktadır. Hastalarda VRE belirlenmesi durumunda gerekli izolasyon önlemleri alınmakta, birer hafta ara ile alınan 3 örneğinde negatif gelmesi durumunda ise izolasyon sonlandırılmaktadır. COVID-19 pandemisinin başlaması ile birlikte artan olgu sayıları ve iş yükü nedeniyle bu dönemde rektal taramalara bir süreliğine ara verilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda genel olarak bakıldığında pandemi ile hastaneye yatış sayılarının (2019'da 65.810 iken 2020'de 51.163) ve VRE açısından alınan rektal sürüntü örneklerinin sayısının (2019'da 18.546 iken; 2020'de 13.195) azaldığı görülür iken; VRE kolonizasyonun pandemi öncesine oranla (2019'da 268 iken; 2020'de 311) arttığı görülmüştür. Nozokomiyal enfeksiyonlardan sorumlu enterokokların direnç oranlarına bakıldığında ise YBÜ ve hematoloji/KİT ünitelerinde pandemi döneminde azalır iken (YBÜ'de 2019'da %15,1, 2020'de %14,2; hematoloji/KİT'de 2019'da %15, 2020'de %6,6) pediatri kliniklerinde artmış olduğu belirlenmiştir. Özellikle YBÜ'de VRE bakteriyemi ve enterokok direnç oranlarında artış görülmüştür (Tablo 1). Pandemi döneminde VRE kolonizasyon oranlarında artış görülmesine rağmen bu ünitelerde 1,000 hasta gününde VRE kolonizasyon ve bakteriyemide enterekok direnç oranlarında anlamlı bir artış görülmemiştir.

Sonuç: VRE kolonizasyon oranlarındaki bu artışın nedeninin pandemide hastanelerde yaşanan olgu yoğunlukları, yetersiz personel sayısı ve artan iş yükü nedeniyle VRE kolonize hastalarda yeterli izolasyon önlemlerinin alınamaması ve kişisel koruyucu ekipmanların uygun kullanılamamasından dolayı kaynaklanan çapraz bulaş olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, vankomisine dirençli enterokok, kolonizasyon

Tablo 1. 2018-2022 yılları arası sürveyans yapılan ünitelerde nozokomiyal enfeksiyonlardan ve bakteriyemiden sorumlu enterokokların direnç oranları

Sürveyans yapılan üniteler	2018 Enterekok direnç oranları	2019 Enterekok direnç oranları	2020 Enterekok direnç oranları	2021 Enterekok direnç oranları
Nozokomiyal enfeksiyonlardan sorumlu enterokokların direnç oranları				
Yoğun bakım üniteleri	10.8 (4/37)	15.1 (5/33)	14.2 (6/42)	11.5 (3/26)
Hematoloji ve KİT ünitesi	0 (0/16)	15 (3/20)	6.6 (1/15)	20 (2/10)
Pediatri üniteleri	0 (0/29)	0 (0/18)	8,3 (2/24)	0 (0/4)
Bakteriyemiden sorumlu enterokokların direnç oranları				
Yoğun bakım üniteleri	13.6 (3/22)	13 (3/23)	16.7 (6/36)	4.8 (1/21)
Hematoloji ve KİT ünitesi	0 (0/16)	15 (3/20)	6.6 (1/15)	20 (2/10)
Pediatri üniteleri	0 (0/24)	0 (0/14)	5 (1/20)	0 (0/4)

[PS-139]

Pan-rezistan *Klebsiella pneumoniae*'nın Etken Olduğu Seftazidim Avibaktam ile Başarılı Bir Şekilde Tedavi Edilen Rekürren Septik Artrit Olgusu

Ravza Gündüz, Naciye Betül Baysal, Yasemin Çağ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Günümüzde antimikrobiyal direnç giderek artmakta, özellikle pan-rezistan suşlarların etken olduğu enfeksiyonların tedavisinde güçlükler yaşanmaktadır. Biz karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* (KDKP) ve pan-rezistan *Klebsiella pneumoniae*'ya (PRKPP) bağlı rekürren septik artrit gelişen ve seftazidim-avibaktam ile tedavi edilen bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: Altmış yedi yaşında erkek hasta iki gündür sağ dizde ağrı, ısı artışı, şişlik ve kızarıklık yakınmalarıyla hastanemiz acil servisine başvurdu. Özgeçmişinde altı ay önce COVID-19 pnömonisi nedeniyle 14 gün yoğun bakım ünitesi yatışı olduğu ve 1 ay yüksek doz steroid tedavisi aldığı öğrenildi. Taburculuğundan 2 hafta sonra pnömoni tanısıyla tekrar hastane yatışı olan hastanın kan, idrar ve balgam kültüründe KDKP üremesi olmuş. Hasta 16 gün karbapenem + kolistin tedavisi almış ve taburcu edilmiştir. Bir ay sonra sağ dizde hiperemi, ısı artışı yakınması şikayetleriyle başvurduğu sağlık kuruluşunda septik artrit ön tanısıyla opere edilmiştir. Eklem sıvısı kültüründe KDKP (kolistin duyarlı) üremesi üzerine bir ay kolistin tedavisi sonrası taburcu edilmiştir. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, şuuru açık, oryante-koopereydi. Vital bulguları doğaldı. Sağ dizde çap artışı, ısı artışı, hiperemi mevcuttu, eklem hareketleri kısıtlı ve ağrılıydı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 17.200/ul, hemoglobin: 11,7 g/dl, C-reaktif protein: 130 mg/l saptandı. Diz eklem içi ponksiyondan 12 cc seropürülan mayi aspire edildi, hücre sayımında beyaz küre: 60.000 tespit edildi. Ortopedi servisine yatışı yapılarak ampirik meropenem 3x1 gr/gün, vankomisin 2x1 gr/gün, kolistin 1x300 mg yükleme sonrasında 2x150 mg/gün iv idame tedavi başlandı. Yatışının 17. gününde hiperemi ve şişlikte artış olması üzerine tekrar operasyona alındı. Peroperatif doku biyopsi kültüründe PRKPP üredi. Hastanın takiplerinde balgamlı öksürük ve dizüri yakınması ve piyürisi saptandı. PAAG'de sağ orta ve üst zonda pnömonik konsolidasyon alanları saptandı. Alınan kan, idrar ve balgam kültürlerinde de (PRKPP) tespit edildi. Hastanın tedavisi meropenem 3x1 gr/gün, fosfomisin 4x4 gr/gün, amikasin 1x100 mg/gün olarak revize edildi. TÖ-EKO'da enfektif endokardit bulgusu tespit edilmedi. Toplamda 34 gün tedavi sonrası kan ve eklem sıvısı kültürlerinde üremelerin sebat etmesi üzerine ortopedi kliniğinden devir alındı. Hastaya endikasyon dışı ilaç onamı alınarak seftazidim-avibaktam 3x2,5 gr/gün IV tedavi başlandı. Tedavinin 5. gününde alınan kültürlerinde üreme olmadı. Çekilen MR osteomiyelit tespit edilmedi. Tedavisi 28 güne tamamlanarak rehabilitasyon önerileriyle taburcu edildi. Bir yıllık takibinde nüks görülmedi.

Sonuç: PRKPP'nin etken olduğu septik artrit olgularında seftazidim-avibaktam iyi bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Pan-rezistan *Klebsiella pneumoniae*, septik artrit

Tablo 1. Antibiyogram ve minimal inhibitör konsantrasyon değerleri

Antibiyotik	Minimum inhibitör konsantrasyon (µg/ml)
Amikasin	>64
Amoksisilin-klavulonik asit	>32
Ampisilin	>32
Kolistin	>16
Ertapenem	>8
Gentamisin	>16
Meropenem	>16
Piperasilin/tazobaktam	>128
Sefazolin	>64
Sefepim	>32
Sefoksitin	>64
Seftazidim	>64
Seftriakson	>64
Sefuroksim	>64
Sefuroksim aksetil	>64
Siprofloksasin	>4
Trimetoprim/sulfametoksazol	>320
Etken olan *Klebsiella pneumoniae* suşunun duyarlılık paterni	

[PS-140]

Embolik Olaylarla Presente Olan Bir *Staphylococcus aureus* Endokardit Olgusu

Sümeyra Karakuş, Naciye Betül Baysal, Yasemin Çağ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi; Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

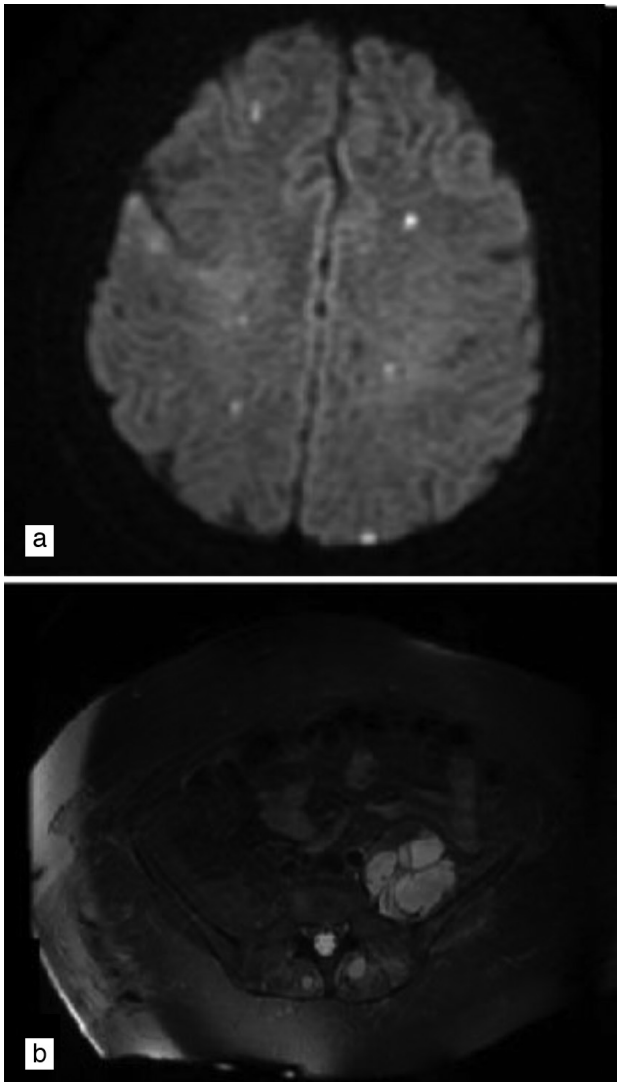
Giriş: Enfektif endokarditin (EE) mortalite ve morbiditesi tedaviye rağmen çok yüksektir. Biz komplikasyonlarla seyreden bir akut *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) endokarditi olgusunu sunmak istedik.

Olgu: Kırk yedi yaşında kadın hasta 10 gündür süren ateş, üşüme, titreme, şiddetli bel ve kalça ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Lomber disk hernisine bağlı uzun süredir bel ağrısı olan hasta 15 gündür ağrısında şiddetlenme nedeniyle intramusküler ağrı kesiciler yaptırmıştı. TA: 89/55 mmHg, ateş: 38 °C Nb: 115/dk SS: 24/dk saptandı. Fizik muayenesinde genel durumu orta-iyi, şuur açık oryante koopereydi. Konuşmasında yavaşlama mevcuttu. Sol ayak baş parmakta ağrılı nodüler lezyon vardı. Akciğer alt zonlarda bilateral ral; aort odakta 1/6 üfürüm duyuldu. Diğer sistem muayenesi doğaldı. Beyaz küre: 21.500/mm³ (%89 nötrofil), hg: 9,1 g/dl, AST: 117 u/l, ALT: 45 u/l, CRP: 24 mg/dl (0-0,5), sedimentasyon: 108 mm/saat idi. Kraniyal difüzyon MR'de corpus callosum spleniumda laküner difüzyon kısıtlılığı, lomber BT'de L5-S1 düzeyinde diskit açısından şüpheli lezyon mevcuttu. Toraks BT doğaldı. Sepsis ön tanısıyla yatırılarak meropenem 3x1 gr/gün ve linezolid 2x600 mg/gün iv başlandı. Transtorasik ekokardiyografi'de (TTE) vejetasyon görülmedi, hafif aort kapak yetmezliği saptandı. Hastanın yatışında alınan kan ve idrar kültürlerinde metisilin duyarlı *S. aureus* (MSSA) üredi. Mevcut antibiyoterapi kesilerek daptomisin 1x800 mg/gün iv tedavi başlandı. Ertesi gün ani konuşma bozukluğu gelişti. Muayenesinde sol fasiyal paralizi ve motor afazisi mevcuttu, difüzyon

MR'de difüzyon kısıtlaması gösteren metastatik apse ile uyumlu olabilecek multiple milimetrik odaklar gözlendi (Şekil 1). Tedaviye antiagregan, sefazolin 3x2 gr/gün eklendi. Kontrastlı kalça MR'de psoas kasında saptanan apse drene edildi (Şekil 1). Apse kültüründe MSSA üredi. Yeni gelişen aort odakta 3/6 üfürüm olması üzerine yapılan transözofageal ekokardiyografi'de (TEE) aort kapak üç küspis, LCC'de 1,6x1,0 cm çapında vejetasyon ile uyumlu kitle, orta-ileri aort kapak yetmezliği ve koaptasyon kusuru izlendi. Yatışının dördüncü gününde kalp damar cerrahisi kliniğince devir alınarak aort kök apsesi drenaj rezeksiyonu ve mekanik aort kapak replesmanı yapıldı. Aort kapak kültüründe MSSA üredi. Operasyon sonrası 17. günde devir alınarak parenteral antibiyotik tedavisi daptomisin ile 28 güne tamamlandı. Hasta, fusidik asit ve amoksisilin-klavulanik asit ile toplam tedavi 6 haftaya tamamlanması planlanarak taburcu edildi. Takibinde hasta stabil seyretti.

Sonuç: *S. aureus* bakteriyemisi olan hastalarda embolik olaylar EE için uyarıcı olmalıdır. Bu hastalarda TEE, EE'yi ekarte etmede TTE'den daha uygun ve erken cerrahi müdahale hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Akut endokardit, *Staphylococcus aureus*, emboli



Şekil 1. a) Beyin difüzyon MR septik emboli görüntüsü, b) psoas apsesi

[PS-141]

Penisilin V ile Tedavi Edilen Çekal Aktinomikoz Olgusu

Şule Özdemir Armağan, Mihriban Şengöz, Arzu Tarakçı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Aktinomikoz, tedavisi kolay ancak akla gelmedikçe tanı konulması zor bir hastalıktır. *Actinomycetaceae* familyasında yer alan türlerin neden olduğu kronik, cerahatli, fistül oluşturabilen ve tedavi edilmezse ilerleyici olabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. *Actinomyces israeli* en yaygın görülen tür olup Gram-olumlu anaerobik bir basildir ve gastrointestinal sistem florasında bulunur. Sülfür granülleri, bu mikroorganizmanın tanısı için çok tipiktir. Yerleşim yerine göre, serviko-fasiyal, abdominal, torasik ve pelvik aktinomikoz olmak üzere dört formu bulunmaktadır. Bu olgumuzda kolonda kitleyi taklit eden ve penisilin V ile kolay bir şekilde tedavi ettiğimiz aktinomikoz olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Altmış dokuz yaşında erkek hasta gaitada kanama ve konstipasyon şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine başvurmuştu. Ek hastalık olarak hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve özgeçmişinde koroner bypass operasyon öyküsü mevcuttu. Abdomen bilgisayarlı tomografisi "Çekum düzeyinde 1 cm kalınlığa ulaşmayan şüpheli duvar kalınlaşması, periçekal alanda minimal mezenterik kirlenme" şeklinde raporlanmıştı. Bunun üzerine malignite şüphesi ile yapılan kolonoskopide çekumda ilioçekal valv distalinde ülserovejetan kitlesel lezyon mevcut olup kitlede hemoraji olduğu görülmüş ve biyopsiler alınmıştır. Patoloji raporu; aktinomikoz, fokal hafif derecede displazik değişiklikler ve kronik kolit bulguları olarak raporlanmıştır. Maligniteyi gözden kaçırmamak için yeni bir kolonoskopi planlanarak biyopsileri tekrarlanmış ancak yine tümoral hücreye rastlanmamıştır. Bu tetkikler sonrasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğimize yönlendirilen hastanın fizik muayenesinde belirgin özellik yoktu, hemoglobin düşüklüğü (10 g/dl) dışında laboratuvar bulguları normaldi. CRP ve prokalsitonin normal sınırlardaydı. Hastaya aktinomikoz tanısı ile oral penisilin V (fenoksimetilpenisilin) 3x1 tablet dozunda başlandı. Tedavi başlandıktan yaklaşık 15 gün sonra şikayetlerinde düzelme oldu. Hastanın tedavisi üç aya tamamlanarak, yapılan kontrol kolonoskopisi de normal olması üzerine kesildi. Tedavi kesildikten sonra üç ay geçti ve halen hastanın şikayeti yoktur.

Sonuç: Aktinomikoz maligniteyi taklit edebilen, gereksiz cerrahi girişimlerle sonuçlanabilen, tedavi edilmezse fatal seyredebilen ancak tanı konulursa tedavisi de basit olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Özgün bir semptomunun olmaması, malignite ile karışması nedeniyle genellikle cerrahi işlem sonrasında tanı konulabilmekte, bu durum da hasta ve hekimi zorlamaktadır. Bu nedenle, aktinomikozun erken tanısı için klinik tablolarının ve tanı yöntemlerinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca literatürde tedavi süresi konusunda 2 haftadan 12 aya kadar varan çeşitlilikler mevcuttur. Bizim olgumuz üç aylık tedavi süresi ile başarılı tedaviye bir örnek teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aktinomikoz, penisilin

[PS-142]

Non-nötropenik Geriatrik Hastada Görülen Kandideminin Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balin, Murat Enez, Erkan Çakmak, Kutbeddin Demirdağ, Ayhan Akbulut

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) gelişen kandidemi, yaşamı tehdit eden ciddi bir durumdur. Santral venöz kateter (SVK) varlığı, total parenteral beslenme, geniş spektrumlu antibiyotik kullanma, agresif anti-neoplastik rejim kullanımı, YBÜ'de uzun süre kalma, uzun süreli nötropeni varlığı, kemik iliği veya solid organ nakli gibi pek çok faktör kandidemi riskini artırmaktadır. Bununla birlikte ileri yaş kandidemi için önemli bir risk faktörü olmasına rağmen özel bir popülasyon olan bu grup hastalarda kandidemi özelliklerine ilişkin veriler çok sınırlıdır. Çeşitli virülans ve duyarlılık profillerine sahip olan *Candida* türleri dünyanın birçok bölgesinde artış göstermektedir. Ancak kandidemi epidemiyolojisi bölgesel olarak farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle tüm ülkelerin ve hatta kurumların ilgili *Candida* türlerinin dağılımını ve antifungal ilaç duyarlılığını bilmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile YBÜ'deki geriatrik hastalarda *Candida* türlerinin dağılımını ve antifungal ilaçlara duyarlılıklarını belirlemeyi ve kandidemi ile ilişkili mortalite için risk faktörlerini saptamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 2018-2022 tarihleri arasında YBÜ'de kandidemi gelişen geriatrik hastalar dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya 52 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 74±6,7 olup, 32'si (%61,5) erkekti. Kandidemiye neden olan en yaygın tür *C. parapsilosis* (n=21; %40,3) ve *C. albicans* (n=20; %38) iken, 4 (%7,6) hastada *C. glabrata* saptandı. Tüm izolatlar arasında flukonazole direnç oranı %19,2 (n=10) idi. Kandidemi ile ilişkili 30 günlük mortalite oranı %76,9 (n=40) iken, en fazla ölüm oranı ilk 14 günde (n=32, %61,5) görüldü. Mortaliteye ilerleyen grupta *C. parapsilosis* oranı %40, *C. albicans* oranı %30 idi. Ayrıca, mortal grupta, %97,5 oranında SVK kullanımı, %95 oranında üriner kateterizasyon, %70 oranında mekanik ventilasyon varlığı, %62,5 oranında önceki 90 gün içinde hastanede yatış öyküsü ve %50 oranında kandidüri mevcuttu. Tüm bu faktörler içerisinde mortalite grubu ile sağ kalan hastalar karşılaştırıldığında, mortalite görülen grupta sadece SVK varlığı anlamlı oranda yüksek saptandı (p=0,034). Diğer parametreler açısından ise fark yoktu (p>0,05).

Sonuç: Çalışmamızda kandidemi varlığının geriatrik hasta grubunda yüksek oranda mortaliteye neden olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Candidemi, geriatri, mortalite

[PS-143]

Tedaviyi Terk Eden Kronik Hepatit B Olguları

Cansu Aşık, Serpil Erol, Seniha Şenbayrak, İpek Kuzucuoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) tedavisinde kullanılan nükleozid/nükleotid analogları (NA) ile viral replikasyon ve hepatik enflamasyon baskılanmakta, siroz ve hepatoselüler kansere ilerleme riski azalmakta ancak HBsAg kaybı nadiren sağlanabilmektedir. Bu nedenle bu hastalarda genel yaklaşım HBsAg klirensi sağlanmadıkça NA tedavisini sürdürmektir. Ancak tedavi süresi uzadıkça hastaların tedaviyi sürdürme isteği azalmaktadır. Burada tedavisini kendi isteği ile sonlandıran iki hasta sunulmuştur.

Olgu 1: Kırk dokuz yaşında kadın hasta, 2012 yılından beri takiptedir. 2015 yılında; HBsAg pozitif, anti-HBs pozitif, HBeAg negatif, anti-HBe pozitif, ALT: 16 IU/l, HBV-DNA: 55098 IU/ml. Karaciğer biyopsisinde HAİ: 5/18, fibrozis: 2/6 idi. Hastaya tenofovir (TDF) tedavisi başlandı. Tedavinin 15. gününde ABY gelişince entekavire geçildi. Tedavinin 4. ayında HBV-DNA negatifleşti. 2019 yılında anti-HBs negatifleşti. Tedavinin 6. yılında hasta kendi isteğiyle tedaviyi bıraktı. Tedavinin kesilmesinden sonraki 3. ayda DNA: 1477 IU/ml, ALT: 15 U/l, 6. ayda DNA: 89317 IU/ml, ALT: 44 U/l olarak saptandı. Altıncı ayda virolojik nüks nedeniyle tekrar tedavi başlanması önerildi, ancak hasta reddetti. Yedinci ayda ALT ve HBV-DNA'nın (<31 IU/ml) spontan olarak gerilediği görüldü. On sekizinci ayda HBV-DNA: 288 IU/ml, ALT: N, HBsAg ve anti-HBe pozitifliği devam etmekteydi.

Olgu 2: 2011'den beri takipte olan 40 yaşında kadın hasta, Aralık 2014'te akut alevlenme ile başvurdu. HBsAg pozitif, anti-HBs negatif, HBeAg pozitif, anti-HBe negatif, anti-HBc total pozitif, anti-HBc IgM negatif ve HBV-DNA 67611 IU/ml, ALT: 124 U/l idi. Karaciğer biyopsisinde HAİ: 7/18, fibrozis: 4/6 olarak raporlandı. Mart 2015'te TDF tedavisine başlandı. Tedavinin 6. ayında HBV-DNA negatifleşti. Tedavi süresince HBeAg pozitif ve anti-HBe negatif seyretti. Tedavinin 5. yılında kendi isteği ile tedavisini bırakan hasta, takipten de çıktı. Bir buçuk yıl sonra kontrole gelen hastada HBeAg kaybı ve anti-HBe serokonversiyonu geliştiği görüldü. HBV-DNA <31 IU/ml, ALT normal sınırlardaydı. Her iki hasta halen tedavisiz olarak takiptedir.

Sonuç: HBsAg klirensi sağlanmadan tedavi kesilen olgularda %20-60 virolojik relaps bildirilmektedir. Ancak son yıllarda uzun süreli HBV-DNA baskılanması sağlanmış bazı non-sirotik hastalarda tedavinin kontrollü olarak kesilebileceği vurgulanmaktadır. İlk hastamızda tedaviyi kestikten sonra, 6 ay içinde virolojik relaps gelişmiş, ancak daha sonra HBV-DNA spontan olarak gerilemiştir. İkinci hastada ise 5 yıl tedavi süresince HBeAg serokonversiyonu sağlanamadığı halde, tedavi kesilmesi sonrası serokonversiyon gelişmiştir. Sonuç olarak, NA ile uzun süreli HBV-DNA baskılanması sağlanan ve tedaviyi sürdürmek istemeyen non-sirotik hastalarda yakın takiple tedaviyi kesmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, nükleozid analogları, HBV

[PS-144]

Yüksek Doz Steroid Tedavisine Bağlı Gelişen *Candida* Endoftalmisi

Merve Yıldız, Merve Türker, Alper Tahmaz

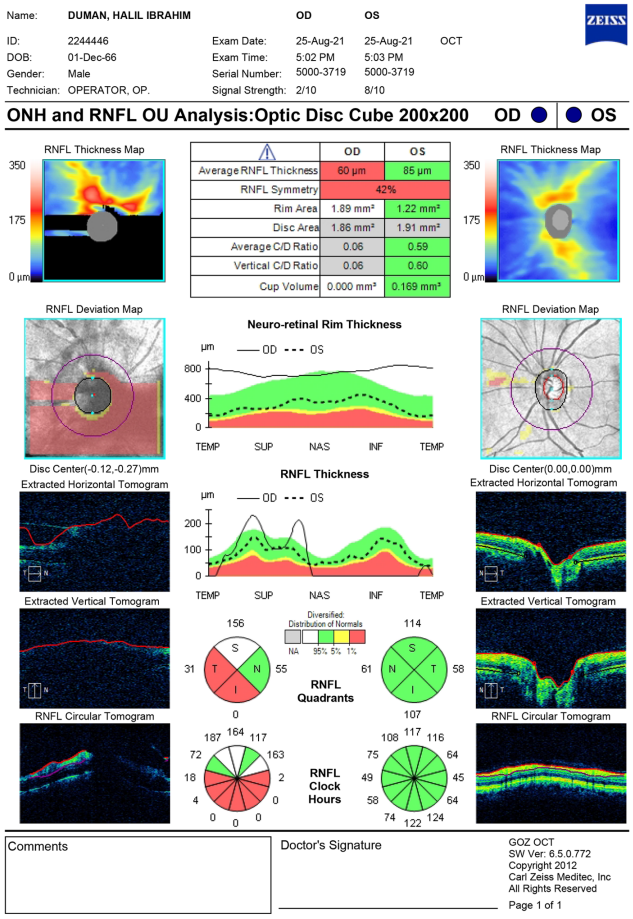
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

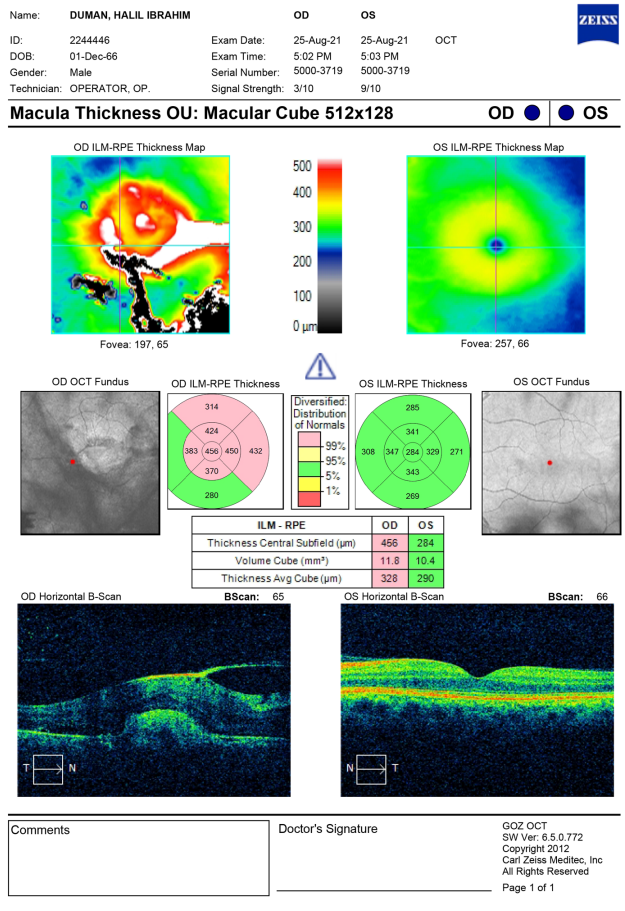
Giriş: *C. albicans*, kandideminin en yaygın nedenidir. Endojen candida endoftalmisi, kandideminin bir komplikasyonudur. Sıklıkla hematojen yola göze inokule olur. Candida endoftalmisi için risk faktörleri arasında kalıcı santral venöz kateter, total parenteral beslenme, uzun süreli geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, abdominal cerrahi, immünosüpresyon, nötropeni, intravenöz ilaç bağımlılığı, diabetes mellitus ve glukokortikoid tedavisi yer alır.

Olgu: Elli beş yaş erkek hasta, bilinen komorbit hastalığı yoktur. 21.10.2020 COVID PCR pozitif saptanmıştır. Solunum sıkıntısı nedeniyle 23.10.2020 tarihinden itibaren 78 gün hastane yatışı olup 54 günü yoğun bakımda 32 gün entübe olarak takip edilmiştir. Solunum sıkıntısı olan hasta yatışı sırasında yüksek doz steroid tedavisi almıştır. Yatış sırasında kandidüri, kandidemi ve pnömoni tanıları ile çoklu antibiyotik kullanımı mevcuttur. 26.11.2020'de idrar kültüründe *C. albicans* ve 30.11.2020 tarihinde 1 set kan kültüründe *C. albicans* üremesi olmuştur. 05.12.2020'de göz hastalıkları değerlendirmesinde bilateral göz dibinde kandidemi bulgusu saptanmamıştır. 07.12.2020'de enfeksiyon hastalıkları tarafından anidulofungin 1x100 mg başlanmıştır. Anidulafungin 5. günde kesilmiş ve flukonazol 1x400 mg tedavisi başlanmıştır. 13.12.2020'de kan kültürü sterilliği sağlandığı tarihten itibaren flukonazol tedavisi 14 güne tamamlanmıştır. 27.12.2020'de genel durumu iyi olan ve akut fazları gerileyen hasta taburcu edilmiştir. Taburculuğundan itibaren sağ gözde görme kaybı başlamıştır. Görmesi giderek azalmış ve Ağustos 2021'den sonra sağ gözde tama yakın görme kaybına konmalı sağ gözde ağrı ve batma eklenmiştir. 20.09.2021 tarihinde hastanemiz göz hastalıkları polikliniğinde oküler bulguları endojen candida endoftalmisi ile uyumlu bulunmuştur. 24.09.2021 tarihinde opere edilen hastanın intraoperatif alınan konjonktiva kültüründe *C. albicans* üremesi olmuştur. Postoperatif intravitreal seftazidim, vankomisin, amfoterisin B ve intravenöz flukonazol tedavisi başlandı. Yirmi üç gün intravenoz flukanazol tedavisi alan hastaya ardışık tedavide flukanazol 1x400 mg oral tablet toplamda göz gibi bulguları düzelinceye kadar 3 ay tedavi verildi.

Sonuç: COVID-19 tedavisinde kullanılan yüksek doz steroid tedavileri komplikasyonları da beraberinde getirdi. Bunlarda biri kandidemi olup kandidemili hastalarda beklenen komplikasyonlardan biri endoftalmidir. Bizim hastamızda olduğu gibi ilk muayenesi normal olmasına rağmen göz ile alakalı semptomları gelişen veya devam eden hastalarda tekrarlayan muayeneler ile candida endoftalmisi açından hasta dikkatle irdelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Candida, COVID-19, endoftalmi





Şekil 1. Optik sinir ve makula değerlendirmesi. İlk muayene bulgular

[PS-145]

Ağır COVID-19 Enfeksiyonu Olan Hastalarda Tosilizumab Tedavisinin Etkinliği

Burçin Şahin, Gülhan Eren, Gülşen Yörük

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Çalışmanın amacı COVID-19 tanılı ağır hastalarda tosilizumab tedavisinin etkinliğini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2 Nisan-31 Mayıs 2020 arasında COVID-19 tanısı ile takip edilen 60 hasta alındı. Otuz hastaya standart tedaviye (oseltamivir 30 mg 1×1, hidroksiklorokin 2×200 mg yükleme ve 1×200 mg idame, vitamin C 2x15 gr, azitromisin 1×500 mg yükleme ve 1×250 mg idame, ve yanıt alınamayan hastalarda favipiravir 2x1600 mg yükleme ve 2x600 mg idame) ek olarak tosilizumab (400 mg) verildi. Hastaların demografik özellikleri, yoğun bakım ihtiyacı, laboratuvar bulguları, tedavileri ve klinik sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş: 63,6±16,3 yıl (grup 1 tosilizumab almayan), 59,4±11 yıl (grup 2 tosilizumab alan) idi. E/K: 3,2 (grup 1), 2,75 (grup 2) idi. Başlangıçta, 2. gün ve 7. günde pO_2/FiO_2 ve lenfosit sayısı, grup 1'de grup 2'ye göre anlamlı derecede daha düşüktü (p<0,05). Grup 1'de 7. günde D-dimer düzeyi, 2. ve 7. günde ferritin ve CRP düzeyleri grup 2'ye göre anlamlı derecede yüksekti (sırasıyla; p=0,015, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001). Grup 1'deki hastaların yoğun bakım ihtiyacı ve ölüm oranı tosilizumab grubuna göre daha yüksekti (p=0,015). Yirmi sekiz günlük sağkalım oranı grup 1'de tosilizumab grubuna göre daha düşüktü (p=0,024).

Sonuç: Hastanede yatan ağır COVID-19 hastalarında tosilizumab tedavisi ile klinik iyileşme ve daha düşük ölüm oranı gözlemledik. Tosilizumab alan grubumuzda mortalite oranını %16,7 saptadık.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS-CoV-2, tosilizumab

Tablo 1. Hasta gruplarının demografik ve klinik özellikleri

	Grup 1	Grup 2	p
Yaş (ortalama ± SD, yıl)	63,6±16,3	59,4±11	0,24
Cinsiyet (E/K)	23/7	22/8	0,76
Komorbidite	25 (%83,3)	23 (%76,6)	0,51
Kronik hastalık			
Hipertansiyon	16 (%53,3)	10 (%33,3)	0,11
Diyabet	12 (%40)	11 (%36,7)	0,79
KOAH, astım	2 (%6,7)	4 (%13,3)	0,67
Konjestif kalp hastalığı	4 (%13,3)	3 (%10)	1,00
Koroner arter hastalığı	2 (%6,7)	4 (%13,3)	1,00
Kronik böbrek hastalığı	4 (%13,3)	1 (%3,3)	0,35
Malignite	4 (%13,3)	5 (%16,7)	1,00
Hastalığın şiddeti			
Orta	9 (%30)	12 (%40)	0,002
Ağır	11 (%36,7)	18 (%60)	
Hayatı tehdit eden	10 (%33,3)	0	
Tedavi			
Antiviral ilaçlar			
Favipiravir	13 (%36,7)	24 (%80)	0,001
Favipiravir+lopinavir+ritonavir	3 (%10)	0	
Favipiravir+oseltamivir	9 (%30)	6 (%20)	
Favipiravir+lopinavir+ritonavir +oseltamivir	7 (%23)	0	
Plaquenil	29 (%96,75)	26 (%86,7)	0,353
Azitromisin	22 (%73,3)	24 (%80)	0,54
Steroid	20 (%69)	7 (%23,3)	<0,001
Antikoagülan	30 (%100)	29 (%96,7)	1,000
Hastanede yatış süresi	21±11,4	15,8±6,8	0,067
Serviste yatış süresi	6,5±3,6	6,9±3,3	0,43
Yoğun bakımda yatış süresi	15,5±8,4	11,7±5,9	0,26
Prognoz			
Yoğun bakımda yatanlar	2 (%6,7)	1 (%3,3)	
Taburcu olanlar	16 (%53,3)	26 (%86,7)	
Eksitus	12 (%40)	3 (%10)	0,015
28 günlük sağkalım			
Sağ	17 (%56,7)	25 (%83,3)	0,024
Eksitus	13 (%43,3)	5 (%16,7)	

Tablo 2. Hasta gruplarının laboratuvar sonuçlarının karşılaştırması

	Grup 1		Grup 2		p
	Ort±SD	Min-Maks (medyan)	Ort±SD	Min-Maks (medyan)	
IL-6			178,0±172	12,2-634	
pO_2/FiO_2 (bazal)	101,4±23,4	49-150 (98)	116,5±30,6	49-167 (116)	0,020
pO_2/FiO_2 (2. gün)	112,1±36,8	67-194 (104)	137,4±30,9	69-173 (138)	0,006
pO_2/FiO_2 (7. gün)	147,4±86,6	49-343 (141,5)	239,4±51,3	148-358 (228)	<0,001
D-Dimer (bazal)	4,73±5,97	0,46-30,54 (2,56)	3,82±6,52	0,41-35 (2,29)	0,167
D-Dimer (2. gün)	5,51±5,76	0,83-23 (3,40)	3,97±4,05	0,40-17,14 (2,29)	0,316
D-Dimer (7. gün)	6,82±9,32	0,91-35 (3,75)	2,72±2,55	0,50-9 (1,42)	0,015
Ferritin (bazal)	1151,7±331,4	459-1500 (1137,5)	1002,5±402,1	197-1500 (995)	0,191
Ferritin (2. gün)	1125,0±345,8	534-1500 (1150)	692,5±368,4	178-1500 (561)	<0,001
Ferritin (7.gün)	966,0±338,1	201-1500 (952)	466,0±363,4	0.1-1500 (345)	<0,001
LDH (bazal)	402,4±133,4	112-743 (373,5)	478,2±237,8	238-1421 (421)	0,255
LDH (2. gün)	505,3±448,6	222-2342 (398,5)	447,8±339,1	169-2066 (384)	0,883
LDH (7. gün)	384,4±213,9	138-1133 (320,5)	348,0±131,8	152-780 (335)	0,936
CRP (bazal)	216,4±68,5	99-417 (207,5)	194,5±74,6	24-410 (182,5)	0,241
CRP (2. gün)	182,1±60,4	33,7-289 (181)	45,2±37,1	7,9-195 (30)	<0,001
CRP (7. gün)	119,7±89,3	5,2-314 (112)	7,6±5,9	2,4-32 (6,4)	<0,001
Platelet (bazal)	235,9±118,0	18-606 (214,5)	224,9±94,9	75-455 (198)	0,701
Platelet (2. gün)	256,4±150,2	19-786 (229,5)	294,6±130,5	76-593 (272)	0,301
Platelet (7. gün)	283,7±159,2	24-688 (250)	305,5±144,7	64-590 (279,5)	0,599
Lenfosit (bazal)	543,3±280,8	130-1260 (430)	722,0±336,7	170-1910 (680)	0,016
Lenfosit (2. gün)	731,0±424,6	200-2250 (690)	1001,4±471,3	180-2080 (980)	0,009
Lenfosit (7. gün)	1016,6±433,1	310-2110 (990)	1370,4±620,3	310-2640 (1275)	0,027
PLR (bazal)	0,49±0,33	0,06-1,55 (0,42)	0,37±0,22	0,11-1,06 (0,31)	0,148
PLR (2.gün)	0,44±0,32	0,01-1,45 (0,36)	0,33±0,14	0,13-0,66 (0,32)	0,214
PLR (7. gün)	0,31±0,18	0,02-0,77 (0,30)	0,24±0,11	0,08-0,58 (0,21)	0,129

[PS-146]

Yoğun Bakımda Takip Edilen COVID-19 Tanılı Hastalarda Aşı ve Mortalite Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Yasemin Çakır[1], Yakup Demir[2]

[1]Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

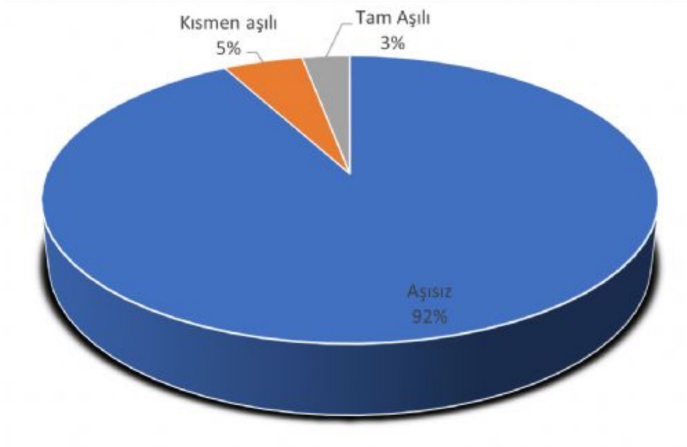
Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) asemptomatik enfeksiyondan şiddetli solunum yetmezliğine kadar değişen klinik tablolara yol açmaktadır. Aşıların geliştirilmesi ile pandeminin seyri değişmiş olsa da yoğun bakıma yatan hastalardaki mortal seyir devam etmektedir. Biz de bu çalışmamızda COVID-19 tanısı ile yoğun bakımda takip edilen hastaların klinik özelliklerini, COVID-19 aşılanma durumlarını ve mortalite ile aşı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Mart 2020-2022 tarihleri arasında yoğun bakımda COVID-19 tanısı ile takip edilen 201 hastanın demografik özellikleri, klinik bulguları ve COVID-19 aşılanma durumları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar aşılanma durumuna göre üç gruba ayrıldı; aşılanmamış (hiç aşılanmamış ve hastaneye yatıştan önceki 14 gün içinde herhangi bir COVID-19 aşısından yalnızca bir doz olan hastalar), kısmen aşılanmış (bir doz CoronaVac veya Pfizer-BioNTech, hastaneye yatıştan 14 günden daha öncesinde veya iki doz, ikinci doz hastaneye yatıştan önceki 14 gün içinde) ve tam olarak aşılanmıştır (hastaneye yatıştan 14 günden daha öncesinde iki doz CoronaVac veya Pfizer-BioNTech olan). Verilerin analizi SPSS 26 programı ile yapıldı ve %95 güven düzeyi ile çalışıldı. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans (n) ve yüzde, istatistikleri, sayısal (nicel) ölçümler için ortalama ($\bar{x}$), medyan (ortanca değer), standart sapma, minimum ve maksimum istatistikleri verildi. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla ki-kare testi kullanıldı. P-değeri <0,05 olduğu durumda istatistiksel olarak anlamlı fark kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 71, hastaların %53'ü (106) erkek, %47'si (95) kadındı. Hastaların %72'sinde (148) en az bir komorbid hastalık vardı. En sık eşlik eden hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (HT) (%49), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (%27), diabetes mellitustu (%19). Yoğun bakımda yatan hastaların %88'i (177) hiç aşı olmamıştı. Hastaların %69'u (138) eks olmuştu. Mortalite açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktu (p=0,727). İleri yaş, KOAH, HT ve kardiyovasküler hastalık (KVH) varlığı ile mortalite arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Aşılanmış ve aşılanmamış gruplar arasında mortalite açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (%91,3'e karşı %8,7, p=0,015). Mortalite ve aşı ilişkisine bakıldığında hiç aşı yaptırmamak kısmen ve tam aşılı olmaya göre mortalite ile ilişkili bulundu (p=0,005).

Sonuç: Çalışmamızda mortalite oranı %69 olarak bulundu. Çalışmamızda ileri yaş, HT, KVH, KOAH gibi komorbid hastalıklar ve aşısız olma durumu mortalite ile ilişkilendirildi. Genç yaş ve kısmen ve tam aşılanmış olmak düşük mortalite ile ilişkili bulundu. Çalışmamız aşının hastalık şiddetinin ve mortaliteyi azaltmadaki rolünü göstermesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, COVID-19, mortalite



Şekil 1. Mortal seyreden hastalarda COVID-19 aşı durumları

[PS-147]

Evaluation of the Correlation Between Stool Antigen Test and Histopathology Report Results of *Helicobacter pylori* Presence in Near East University Hospital Applicants

Nedim Çakır[1], Luma Husnı Ahmad Alzu'bi[1], Eşref Çelik[1], Kaya Süer[1], Gamze Mocan[2]

[1]*Near East University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology and Clinical Microbiology, Nicosia*

[2]*Near East University Faculty of Medicine, Department of Pathology, Nicosia*

Introduction: *Helicobacter pylori* infects approximately half of the population worldwide. In our study, we aimed to investigate the correlation between the faeces antigen rapid test, which is one of the methods used in the diagnosis of *H. pylori*, and those with a positive diagnosis of *H. pylori* obtained from histopathological examination reports on stomach biopsy specimens.

Materials and Methods: This study included 1,227 patients who applied to the Near East University Hospital between January 1, 2017 and December 31, 2019 and were examined with a *H. pylori* antigen rapid test in the microbiology laboratory. The patients' age, gender, complaints and diagnosis were obtained by retrospective examination of *H. pylori* antigen test in human faecal specimens results and histopathology reports.

Results: It was determined that 67 (5.5%) of 1,227 patients whose stool *H. pylori* antigen rapid test were examined were *H. pylori* positive. Biopsy was performed in 344 (28%) of the patients, and according to histopathology reports, 84 (24.4%) of the patients who underwent biopsy were found to be *H. pylori* positive.

Conclusion: The sensitivity of *H. pylori* antigen rapid test in faecal specimens was 79.7% and the specificity was 100%. In our study, in which the results were evaluated retrospectively, it was concluded that the *H. pylori* stool Ag test may use in the detection of *H. pylori* and infection because it was non-invasive, cheap, easily applicable and gave positive results close to histopathological results.

Keywords: *Helicobacter pylori*, stool antigen, histopathology

[PS-148]

Anti-TNF Tedavi Alan Hastalarda Gelişen Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Deniz Gür Altunay[1], Serpil Erol[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: TNF-α, enfeksiyonlara karşı konak savunmasında önemli fonksiyonlara sahip bir sitokin olduğundan, TNF-α inhibitörleri ile yapılan tedaviler esnasında çeşitli enfeksiyonlara yatkınlık beklenir. Bu çalışmada, çeşitli enflamatuvar hastalıkları nedeniyle anti-TNF ajanlarla tedavi başlanan olgularda bir yıllık periyotta ortaya çıkan enfeksiyonlar incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya, Ekim 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında çeşitli nedenlerle anti-TNF tedavi başlanması planlanan 43 olgu alınmıştır. Olguların bilinen hastalıkları, kullandıkları ilaçlar, aile öyküsü, bağışıklanma durumu ve laboratuvar sonuçları kaydedilmiştir. Tüm olgular enfeksiyon gelişimi açısından tedavi başlangıcından itibaren en az bir yıl izlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 25'i (%58,1) erkek, 18'i (%41,9) kadın toplam 43 olgu dahil edilmiş olup, yaş ortalaması 41,8±12,4 yıl idi. Tedavi başlangıcından itibaren medyan izlem süresi 15 aydı (min: 12-maks: 18 ay). Olguların primer hastalıkları ve kullanılan anti-TNF ajanlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Tedavi başlangıcında 41 olguya tüberkülin deri testi (TDT) yapılmış ve 21'inde (%51,2) pozitif bulunmuş, 17'sine (%39,5) interferon-γ salınım testi (IGST) yapılmış ve ikisinde (%11,7) pozitif bulunmuştur. İki test arasındaki uyum oranı %81,2 olarak saptanmıştır. TDT ve/veya IGST pozitif bulunan olguların 20'si (%46,5) latent tüberküloz enfeksiyonu tedavisi almıştır. Bir olguda da HBsAg pozitifliği saptanmış ve entekavir profilaksisi başlanmıştır. HBV taramasının sadece %69,8 olguda uygun şekilde yapıldığı görülmüştür. Tedavi sürecinde olguların 18'inin (%41,9) HBV, 5'inin (%11,6) influenza, 8'inin (%18,6) pnömokok ve 27'sinin (%62,8) COVID-19 aşısı olduğu kaydedilmiştir. Anti-TNF tedavi başlangıcından itibaren yapılan izlem sürecinde, 27 olguda (%62,8) en az bir enfeksiyon atağı ortaya çıkmıştır. Bu olguların 17'si (%63) ise birden fazla atak geçirmiştir. Takip sürecinde toplam 56 enfeksiyon atağı saptanmış olup, en sık saptanan enfeksiyon üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) idi. En erken ortaya çıkan enfeksiyon ise alt solunum yolu enfeksyonu (ASYE) olarak kaydedilmiştir. ASYE nedeniyle kaybedilen bir olgu hariç, olguların tamamında enfeksiyonlar şifa ile sonuçlanmıştır. Hiçbir olguda tüberküloz, hepatit alevlenmesi ya da sepsis ortaya çıkmamıştır. Enfeksiyon gelişen olgular, enfeksiyon gelişmeyenlerden yaş, cinsiyet, altta yatan enflamatuvar hastalık, kullanılan TNF inhibitörleri ve ek immünosüpresif ajan kullanımı açısından farklılık göstermemiştir.

Sonuç: TNF-α inhibitörleri ile tedavi edilen hastalarda çeşitli enfeksiyonlar ortaya çıkabilmektedir. Hastaların tedavi öncesinde enfeksiyonlar açısından ayrıntılı olarak değerlendirilmesi, gerekli taramaların, kemoprofilaksilerin, bağışıklamaların yapılması ve tedavi süresince de düzenli olarak takip edilmesi ile bu tedaviler ile ilişkili enfeksiyonların kontrol altında tutulması mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Anti-TNF tedavi, immünosüpresif tedavi, profilaksi

Tablo 1. Enflamatuvar hastalıklara göre kullanılan anti-TNF ilaçların dağılımı

	Ankilozan spondilit	Romatoid artrit	Enflamatuvar barsak hastalıkları	Behçet hastalığı	Psoriasis/psoriatik artrit	Birden fazla hastalık	Toplam
Adalimumab	10 (%2,3)	1 (%2,35)	6 (%14)	2 (%4,7)	7 (%16,3)	3 (%7)	29 (%67,4)
İnfliksimab	0 (%0)	0 (%0)	5 (%11,6)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5 (%11,6)
Etanersept	5 (%11,6)	1 (%2,6)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	6 (%14)
Diğer	1 (%2,3)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%2,3)	1 (%2,3)	3 (%7)
Toplam	16 (%37,2)	2 (%4,7)	11 (%25,6)	2 (%4,7)	8 (%18,6)	4 (%9,3)	43 (%100)

[PS-149]

COVID-19 Enfeksiyonu ile İlişkili Subakut Tiroidit Olgusu

Arzu Tarakçı[1], Fatma Çölkesen[2], Mihriban Şengöz[1], Şule Özdemir Armağan[1], Yakup Gezer[1], Muhammed Rıdvan Tayşi[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Subakut tiroidit (SAT), enflamatuvar, granülomatöz ve ağrılı bir tiroidit olarak tanımlanır ve genellikle bir üst solunum yolu viral enfeksiyonu sonrası gelişir. Diğer birçok viral enfeksiyondan sonra da bildirilmiştir. COVID-19 enfeksiyonu sonrası SAT şimdiye kadar az sayıda literatür olgusunda bildirilmiştir. Biz de COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili olduğunu düşündüğümüz bir SAT olgusunu sunduk.

Olgu: Kırk dokuz yaşında bilinen hastalık öyküsü olmayan ateş, kuru öksürük, iştahsızlık, halsizlik ve kilo kaybı şikayetleri olan hasta 3 haftadır çeşitli polikliniklere başvurmuştu. CRP ve sedim yüksekliği nedeniyle antibiyotik kullanmıştı. Polikliniğimize başvuran hastanın özgeçmişinde 1 ay önce COVID-19 geçirdiği ve 1 hafta sonra şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Fizik muayenesinde 39,5 °C ateş mevcuttu, taşikardikti, tansiyon normaldi. Sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerinde BK: 3740/mm^3, CRP: 66 mg/l, sedim: 135 mm/h, biyokimyasal tetkikler, prokalsitonin ve idrar tetkiki normaldi. Hasta nedeni bilinmeyen ateş tanısıyla servisimize yatırıldı. Ateş etiyolojisine yönelik kültürler, tiroid fonksiyon testleri, *Brucella* Coombs, toraks BT, batın USG, ANA, RF istendi. Batın USG'de safra kesesi duvarı kalınlaşması ve safra çamuru görüldü. Taşlı kolesistit ön tanısı düşünülmesi üzerine ertapenem tedavisi başlandı. Günde 2-3 kez olan, titreme ile yükselen, genel durumu bozan 39-40 °C'yi bulan ateş atakları oldu, ataklar arasında hasta rahattı. Ertapenem tedavisi altında ateş atakları devam etti, sedim ve CRP arttı. Yapılan tetkiklerinde TSH: 0,01 mU/l (0,27-4,2 mU/l), serbest T3: 5,9 ng/l (2-4,4 ng/l), serbest T4: 29,7 ng/l (9,3-17 ng/l) idi. Hastaya tiroid USG istendi, "Tirodi sağ lobda 46x21 mm boyutlu heterojen solid lezyon, nodül? İstmusun altında 7 mm çaplı lenfadenopatiler mevcuttur." şeklinde raporlandı. Hasta endokrinoloji ile konsülte edildi, hastada SAT düşünülerek NSAİİ başlandı. Hastaya tiroid biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucu tiroidit ile uyumlu geldi. Takiplerinde ateş ataklarının sıklığı azaldı. Kültürlerinde üreme olmadı. NSAİİ ile sedim ve CRP geriledi. Endokrinoloji önerisi ile ibuprofen ve propranolol ile taburcu edildi. Hastanın ateşi 1 ay daha devam ettikten sonra düzeldi.

Sonuç: COVID-19 hastalığını takiben birçok farklı akciğer dışı tutulum ortaya çıkabilir. Literatürde COVID-19 ile ilgili farklı klinik tabloların bildirilmesiyle birlikte COVID-19 ile ilgili birçok yeni klinik tablo da tanımlanmıştır. COVID-19 sonrası SAT gelişen bir olguyu sunarak literatürdeki bu az sayıdaki olgu sunumuna katkıda bulunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Ateş, COVID-19, tiroidit

[PS-150]

Karın Ağrısı Etiyolojisi ile Araştırılan Fasciola Hepatica Olgularımız

Görkem Yılmazer[1], Sema Yılmaz Kırık[1], Nazlım Aktuğ Demir[1], Şua Sümer[1], Abidin Kılınçer[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

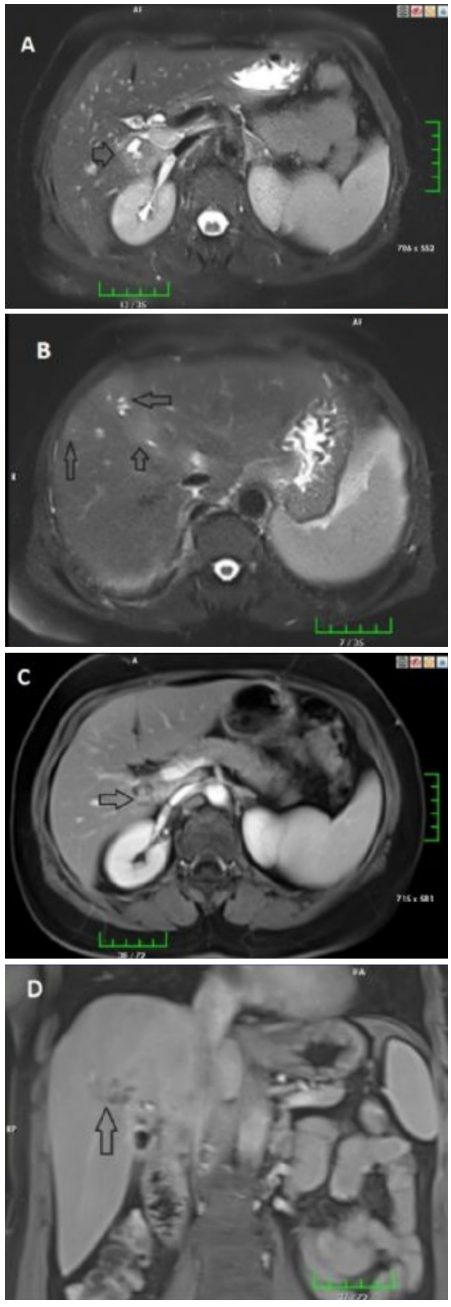
Giriş: Fasioliazis, birçok kliniği taklit edebilen, karaciğer trematodu olan *Fasciola hepatica*'nın etken olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. Koyunlar ve sığırlar, *F. hepatica*'nın en önemli ana konaklarıdır. Salyangozlar ara konaklar iken insanlar ise rastlantısal konaklardır. İnsanlara, kontamine su terelerinin çiğ tüketilmesi ve kontamine suların içilmesiyle bulaşır. Karın ağrısı etiyolojisi ile araştırılan olgularımız sunulmuştur.

Olgu 1: Bilinen ek hastalığı olmayan 56 yaşında kadın hasta, epigastrik bölgede 15 gündür olan sırta vuran karın ağrısı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sağ üst kadranda hassasiyet dışında bulgu yoktu. Laboratuvar bulgularında eozinofil hakimiyetinde (%41) lökositoz mevcuttu. Total IgE 256 (0-165 IU/ml) olarak saptandı. Ultrasonografi (USG); karaciğerde büyüğü 2 cm çapta hipoekoik düzensiz konturlü lezyonlar ve portal hepatis düzeyinde lenf nodları raporlandı. Kitle ve metastaz şüphesi ile MRG önerildi. Çekilen MRCP'de segment 4'de 23 mm çaplı santralinde kistik komponentler bulunan kontrastlanma içeren lezyon izlendi. Segment 4 ve 8'de tariflenen büyük lezyon ile benzer daha küçük boyutlarda multiple lezyonlar raporlandı. Safra yolları normal olan hastaya ERCP yapılması gastroenteroloji tarafından planlanmadı. Gaita bakısında F. hepatica yumurtaları izlenmedi. F. hepatica İHA: 1/1280 olarak sonuçlandı. Hastaya 2x10 mg/kg triclabendazol başlandı. İki hafta sonra 2. dozu verildi. Bir ay sonra kontrole gelen hastanın şikayetleri gerilemişti. Üç ay sonra seroloji kontrolünde İHA: 1/640 regrese olarak izlendi, hemogramda eozinofili izlenmedi. Kontrol MRG'de lezyonları regreseydi.

Olgu 2: Yirmi sekiz yaşında kadın hasta, karın ağrısı etiyolojik araştırma sırasında çekilen USG'de belirsiz sınırlı 2 adet şüpheli nodüler alan olması üzerine hastanemize yönlendirilmişti. Fizik muayenesinde sağ üst kadranda ve epigastrik bölgede hassasiyeti mevcuttu. Laboratuvar bulgularında lökositoz yoktu ancak eozinofili mevcuttu (%13). ESR: 38 mm/h saptandı. İleri tetkik için çekilen MRG'de karaciğer sol lob segment 2'de yaklaşık 2,5x4 cm boyutunda T2A görüntülerde hiperintens belirsiz sınırlı, T1A görüntülerde hipointens lezyon, segment 3'de subkapsüler alanda 10x13 mm boyutunda T2 hiperintens ve yine segment 3'de falsiform ligaman komşuluğunda 8 mm boyutunda T2'de hafif hiperintens lezyon izlendi. *F. hepatica* açısından tetkik edilmesi önerildi. Bunun üzerine halk sağlığına *F. hepatica* IgG ve İHA için numune gönderildi. İHA: 1/1280 pozitif sonuçlandı. Hastaya 2x10 mg/kg triclabendazol başlandı. İki hafta sonra 2. dozu verildi. Bir ay sonra kontrole gelen hastanın şikayetleri gerilemişti.

Sonuç: Fasioliazis görüntüleme yöntemlerinde taş veya kitle ile karışabileceği akılda tutulmalı; eozinofilisi, su teresi yeme veya kuyu suyu tüketme öyküsü olan olgularda ayırıcı tanıda düşünülerek serolojik tetkikler istenmelidir. Bir hasta karın ağrısı ve ateş ile başvurduğunda, radyoloji taramasında düzensiz sınırlı hipodens lezyonlara karaciğer enzimlerinde yükselme ve eozinofili eşlik ediyorsa *F. hepatica* için seroloji akla gelmelidir. BT/MRG, hastalığın tanısında ve fasioliazisin diğer nedenlerden ayırt edilmesinde çok yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: Fasciola hepatica, karın ağrısı, eozinofili



Şekil 1. Olgu 1: A: Aksiyel yağ baskılı T2 görüntü, B: Aksiyel yağ baskılı T2 görüntü, C: Aksiyel postkontrast görüntü, D: Koronal postkontrast görüntü

Tablo 1. Hastaların laboratuvar bulguları

	Beyaz küre (K/Ul)	HG (g/dl)	PLT (K/ul)	Eozinofil yüzdesi	ALT (0–35 IU/l)	AST (0–35 IU/l)	Total IGE (0–165 IU/ml)	Sedim (mm/h)	CRP (mg/l)	İHA
Olgu 1	14,0	14,1	268	%41	49	24	256	51	13,7	1/1280
Olgu 2	8,0	11,2	235	%13	43	47	-	38	14,4	1/1280

[PS-151]

Çoklu Organ Tutulumu ile İzlenen Komplike Bir Bruselloz Olgusu

Zeynep Atalay Altınkaynak, Fatma Eser, Sümeyye Genç, Ömer Aydos, Bircan Kayaaslan, Rahmet Güner

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi; Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Bruselloz ülkemizde yaygın görülen zoonotik bir enfeksiyon hastalığı olup, sistemik tutulum yaygındır. Bu bildiride retrofarengeal apse ön tanısı ile yatırılan ve çoklu organ tutulumu ile izlenen bir bruselloz olgusu paylaşılarak, hastaların atipik klinik bulgularla karşımıza çıkabileceğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış üç yaş erkek hasta yaygın boyun ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın boyun ağrısı 15 gündür devam etmekte ve odinofaji dışında eşlik eden başka bir şikayeti yoktu. Hasta hayvancılıkla uğraşıyor ve hayvanlarında düşük öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede; ateş: 36,7 °C, nabız: 90/dk, TA: 130/70 mmHg, bilinç açık, oryante-koopere, boyun hareketleri her yöne kısıtlı, orofarenks doğal olarak izlendi. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 12 K/ul, nötrofil: %80, CRP: 20 mg/l, ESR: 24 mm/h saptandı. Hastanın boyun BT'sinde, retrofarengeal alanda C2-C5 vertebra düzeyinde yaklaşık 25 mm çapında koleksiyon alanı izlendi. Retrofarengeal apse ön tanısı ile drenaj denendi ancak geleni olmadı. Brusella Rose Bengal pozitif, coombs aglütinasyon testi 1/5120 (+) saptanması üzerine doksisiklin ve rifampisin tedavileri başlandı. Takiplerinde uykuya meyil gözlenmesi üzerine lomber ponksiyon yapıldı. BOS görünümü berrak, BOS glukozu 102 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 256 mg/dl), BOS proteini: 1564 (150-450) mg/dl olarak sonuçlandı. BOS'de hücre izlenmedi, coombs aglütinasyon 1/16 (+) olarak bulundu. Hastanın tedavisine seftriakson 2x2 gr iv eklenildi. Tedavisinin 10. gününde ayak tabanında septik emboli ile uyumlu muayene bulgusu ve pulmoner embolisi gelişti. Transtorasik EKO'da mitral kapakta vejetason ile uyumlu görünüm tespit edildi, bir hafta sonra tekrarlanan EKO'da vejetasyon izlenmedi. Retrofarengeal alanda enfeksiyon varlığı nedeniyle TEE yapılamadı. Kardiyak MR'de endokardit bulgusu görülmedi. *Brucella* spondiliti açısından çekilen boyun MR'de, C1-2, C2-3 ve C3-4 düzeylerinde kontrastlanan lezyon izlendi ve bulgular spondilodiskit ile uyumlu değerlendirildi. Boyun ağrısında ve hareket kısıtlılığında artış olan hastanın tedavisine streptomisin 1x1 gr IM eklenildi. Tedavinin 20. günü itibari ile beyaz küre, CRP, ESR düzenli olarak geriledi. Takiplerinde genel durumu kötüleşen, servikal hassasiyeti artan, solunum sıkıntısı gelişen hasta retrofarengeal kitleye bağlı bası şüphesiyle trakeostomi açılması ve kitleden biyopsi alınması planıyla yoğun bakım ünitesine devredildi. Hastanın YBÜ'de izlemine devam edilmektedir.

Sonuç: Bruselloz ülkemizde endemik olarak görülmektedir. Bulgular genellikle non-spesifiktir ve hastalar fokal komplikasyonlar ile karşımıza çıkabilmektedir. Çoklu organ tutulumu ise daha nadir görülmektedir. Özellikle hayvan veya hayvansal ürünlerle teması olan hastalarda spinal apse ayırıcı tanısında bruselloz mutlaka akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve tedavi ile mortalite ve sekeller azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, nörobruselloz, spondilit

[PS-152]

Hastanemizde İzlenen Kandidemi Olgularının Epidemiyolojik Özelliklerinin Belirlenmesi

Gamze Durmaz, Ahmet Refik Konyalı, Mustafa Yıldırım

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

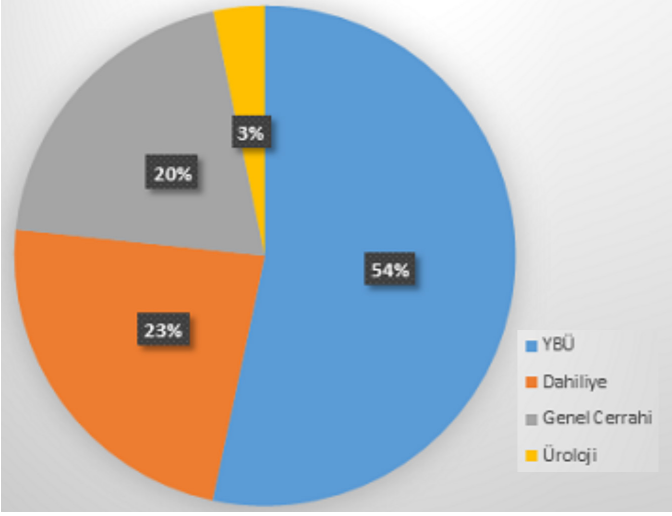
Giriş: Kandidemi, yüksek oranda morbidite ve mortaliteye neden olması ve kan kültürlerinde sık üretilmesi nedeniyle önemli kan dolaşım enfeksiyonlarından biridir. Erişkin hastaların dahil edildiği bu retrospektif olgu-kontrol çalışmasında, hastanemizin kandidemi ile ilgili epidemiyolojik verilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Ağustos 2020-Mart 2022 tarihleri arasında İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatan, klinik ve laboratuvar olarak kandidemi tanısı alan 18 yaş üstü 30 hasta dahil edilmiştir. Hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi veriler değerlendirilmek üzere formlara aktarıldı.

Bulgular: Belirtilen sürede toplam 30 kandidemi epizotu görüldü. Çalışmaya dahil edilen hastaların 14'ü (%46,6) kadın, 16'sı (%53,6) erkek olup, yaş ortalaması 60,4±31,1 olarak bulundu. Olguların %53,3'ü yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda saptandı. İkinci en sık kandida izolasyonu dahiliye servisinde (%23,3) yatan hastalarda, üçüncü en sık izolasyon genel cerrahi servisinde (%20,0) saptandı. Ortalama kandidemi enfeksiyon süresi (hastane yatışı sonrasında kandidemi gelişimine kadar geçen süre ortalama) 23,0±39,6 gün olarak saptandı. Olguların %40,0'ında etken *Candida albicans* iken, %60,0'ında albicans dışı candida türleridir. En sık görülen albicans dışı candida türleri, *C. parapsilosis* (%33,3), *C. tropicalis* (%10,0) ve *C. glabrata*'dır (%10,0). Kandidemi olgularında antibiyotik kullanım oranı (%93,3) olarak saptandı ve ortalama antibiyoterapi süresi 16,1±37,8 olarak belirlendi. Olguların %43,3'ünde (13/30) batın içi operasyon öyküsü ve %10'unda (3/30) derin nötropeni tablosu mevcuttu. Genel mortalite oranı %56,6 (17/30) olarak saptandı. Candida türlerine göre mortalite oranları değerlendirildiğinde; *C. albicans* nedenli olgularda mortalite %58,3 (7/12) iken (7/12) iken albicans dışı kandida sepsislerinde %55,5 (10/18) olarak belirlendi.

Sonuç: Kandidemi mortal seyredebilen ciddi bir enfeksiyon hastalığı olup risk faktörlerinin bulunduğu hastalarda kandideminin ayırıcı tanıda akılda tutulması, klinik izolatlardaki tür dağılımı hakkında önceden bilgi sahibi olmak, kandideminin erken tanınmasını ve klinisyenin erken ampirik tedaviyi seçmesine yardımcı olacaktır. Tedavinin erken başlanması kandidemiye bağlı mortalite ve morbiditenin azalmasında etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, epidemiyoloji, risk faktörü



Şekil 1. Kandidemi saptanan olguların servislere göre dağılımı

Tablo 1. Kandidemi olgularında ek hastalıklar ve risk faktörleri

Ek hastalıklar ve risk faktörleri	n=30 (%)	*C. albicans* n (%)	NAC* n (%)
Solid tümör	9 (30)	6 (66)	3 (33)
Hematolojik malignite	1 (3)	0	1 (100)
Batın içi operasyon	13 (43)	7 (54)	6 (46)
Nötropeni (<500)	3 (10)	1 (33)	2 (66)
Steroid tedavisi	10 (33)	4 (40)	6 (60)
İmmünosüpresif tedavi (KT)	7 (23)	3 (43)	4 (57)
COVID-19 pozitifliği	10 (33)	4 (40)	6 (60)
NAC: Non-albicans Candida türleri			

[P-153]

Tüberküloz Menenjite Bağlı Parapleji Olgusu

Ayten Çalkan, Emine Parlak, Mehmet Parlak

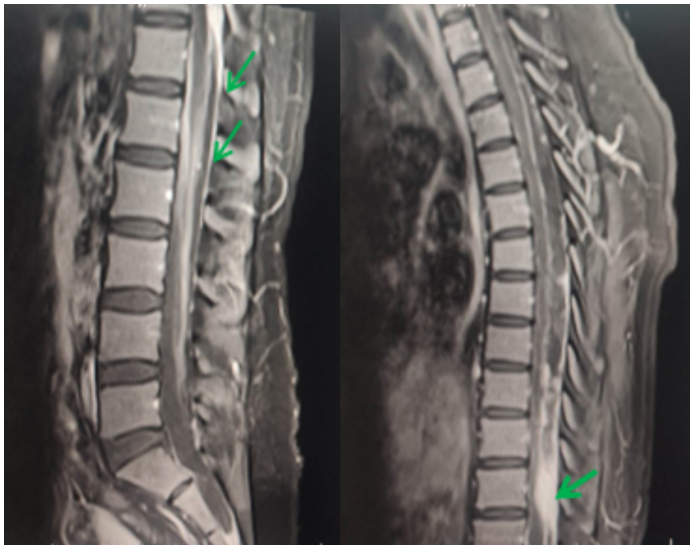
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Tüberküloz gerek ülkemizde gerek dünyada morbidite ve mortalite açısından önemli bir sorun olma özelliğini korumakta olup tüberküloz menenjit (TBM) tüberküloz tipleri arasında en ağır seyreden formdur. Olgumuzu TBM'nin nadir gelişen komplikasyonlarından olan paravertebral apsenin önemini vurgulamak amacıyla sunmaktayız.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hasta, yaklaşık bir aydır olan son 15 gündür şiddetlenen baş ağrısı ve iki gündür olan bilinç bulanıklığı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Hastanın ateşi 37,6 ˚C idi, diğer vitalleri stabildi. Fizik muayenesinde ense sertliği mevcuttu. Hastaya beyin BT ve difüzyon MR çekildi. Patoloji saptanmadı. Hastaya tarafımızca lomber ponksiyon yapıldı. BOS direkt bakısında 130 lenfosit, 5 PMNL izlendi. Mikroprotein: 107, glukoz: 28, kan şekeri: 119 olarak ölçüldü. Hasta santral sinir istemi enfeksiyonu tanısıyla kliniğimize yatırıldı. BOS örneklerinden Gram, ARB, BOS kültürü, HSV PCR, TBC PCR, tüberküloz kültürü gönderildi. PPD testi yapıldı. Ampirik olarak seftriakson 2x2 gr IV, deksametazon 4x1 amp IV, nexium 1x1 amp IV, mannitol 4x125 mg IV order edildi. Hastanın takiplerinde baş ağrısı şiddetlendi, şuuru açıldı alınan biyokimya tetkiklerinde sodyum 125 olarak geldi. Hiponatremisi ve subakut kliniği olan hastaya PPD testinin de 17 mm gelmesi üzerine tarafımızca ampirik olarak 4'lü antitüberküloz tedavi başlandı. Kontrastlı MR çekildi. Leptomeningeal kontrastlanma artışı izlendi. TBC PCR pozitif olarak geldi. İzlemin 32. gününde BOS tüberküloz kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* üredi. Hastanın takibinde bel ağrısı olması üzerine torakolomber MR çekildi. MR raporu "T11-12 seviyesinde 3 cm'lik kitlesel lezyon, leptomeningeal kontrastlanma artışı mevcut olup bulgular leptomeningeal metastaz lehine değerlendirilmiştir" şeklinde sonuçlandı. Takiplerinde parapleji gelişen hasta beyin cerrahi kliniğine operasyon açısından danışıldı ve opere edildi, kitlesel lezyon eksize edilerek patolojiye gönderildi. Beyin cerrahi tarafından kitlesel lezyon makroskobik olarak glioblastom lehine değerlendirildi. Hastanın patoloji raporu "kesitlerde geniş nekroz alanları, fokal alanlarda nekrotizan granülom benzeri yapılanmalar izlemiştir" şeklinde sonuçlandı. Hastada TBM'ye bağlı paravertebral apse gelişti. Hastanın steroid tedavisi azaltılarak kesildi. Walker yürüteçle yürümeye başlayan hasta ikili antitüberküloz tedavi ile taburcu edildi.

Sonuç: Olgumuzda TBM'nin bir komplikasyonu olabilen paravertebral apse meydana gelmiştir. TBM'li olgularda %10'dan daha az görülebilen ve paraplejiye neden olabilen paravertebral apseler açısından dikkatli olunmalı bu paravertebral apselerin kitle ve metastaz ile karışabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Parapleji, paravertebral apse, tüberküloz menenjit



Şekil 1. Leptomeningeal kontastlanma ve paravertebral apse

[PS-154]

Sağlık Çalışanlarında BNT162b2 mRNA Aşısının Kısa Dönemde Gözlenen Yan Etkileri

Günay Tuncer Ertem[1], Oğuzhan Yıldız[1], Salih Cesur[1], Şerife Altun Demircan[1], Sami Kınıklı[1], Gülşah Gelişigüzel[1], Ülkü Siyah Öztoprak[1], Çiğdem Ataman Hatipoğlu[1], Fatma Şebnem Erdinç[1], Esra Kaya Kılıç[1], Rahmi Kılıç[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Ankara

Giriş: BNT162b2 mRNA aşısı, dünyada Aralık 2020'de acil kullanım onayı almıştır. Ülkemizde Nisan 2021'den itibaren kullanılmakta olan aşı, Temmuz 2021'de sağlık çalışanlarında da uygulanmaya başlamıştır. Bu çalışmada, hastanemizde BNT162b2 mRNA aşısı yapılan sağlık çalışanlarında kısa dönemde görülen yan etkiler irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ekim 2021'de hazırlanan anket, hastane çalışanlarına duyurularak elektronik ortamda doldurulması sağlanmıştır. Elektronik ortamdan yapamayacak olanlar ise yazılı anketleri doldurarak çalışmaya katılmışlardır. Anketlerin doldurulması için bir aylık süre tanınmıştır. Sadece inaktif Sinovac aşısı yapılmış olanlar dahil edilmemiştir. İlk aşı tarihine göre toplam dört aylık sürede gelişen yan etkiler irdelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 137'si erkek (%37,1) toplam 363 sağlık çalışanı katılmıştır. Yaş ortalaması 35,8±10,2 idi. Mesleklere göre ankete katılım oranları; doktor (196-%54), hemşire (66-%18,1), tıbbi sekreter (32-%8,9), teknisyen (20-%5,5), idari personel, (17-%4,9), temizlik görevlisi (10-%2,8), biyolog (7-%1,9), eczacı (7-%1,9), yardımcı sağlık personeli (6-%1,6) ve fizyoterapist olarak (2-%0,5) saptanmıştır. Katılımcıların 139'u (%39,7) önceden COVID-19 geçirmişti. BNT162b2 mRNA aşısını 237 (%65,3) kişi bir doz, kalan 126 (%34,7) kişi ise iki doz yaptırmıştı. İki aşı yaptıranların 27'sinde (%21,5) ilk dozdan sonra, 24'ünde (%19) ikinci dozdan sonra, 75'inde (%59,5) ise her iki dozdan sonra yan etki gelişmişti. Bildirilen yan etkiler tabloda gösterilmiştir. Ayrıca yüzde vücutta karıncalanma (10-%2,6), uyuşukluk (3-%0,8), bilinç değişikliği (8-%2,2), tat ve koku alma bozukluğu (4-%1,1), bayılma (2-%0,6), anafilaksi (1-%0,3), deri döküntüsü (6-%1,7), tansiyon yüksekliği (8-%2,1) daha ender görülen yan etkilerdir. Halsizlik gelişenlerin %58,1'inde (93/160), aşı yerinde ağrısı olan kişilerin %68,6'sında (142/207) yakınmalar 24 saatten kısa sürmüştü. Sadece dokuz kişi (%2,4) yan etkiler nedeniyle doktora başvurmuştu.

Sonuç: BNT162b2 mRNA aşısı yapılan sağlık çalışanlarında en sık aşı yerinde lokal reaksiyonlar, kas ağrısı ve halsizlik gelişmiştir. mRNA aşısının kısa dönem yan etkilerinin irdelendiği çalışmada, bu aşının güvenilir olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, mRNA aşısı, BNT162b2 aşısının yan etkileri

Tablo 1. Sağlık çalışanlarında BNT162b2 mRNA aşısına bağlı yan etkiler

	n	%
Aşı yerinde ağrı	207	57
Aşı yerinde şişlik	42	11.4
Aşı yerinde kızarıklık	30	8.1
Aşı yerinde apse	6	1.6
Kas ağrısı	184	49.9
Halsizlik	160	43.4
Baş ağrısı	105	28.9
Eklem ağrısı	78	21.5
Ateş	91	24.7
Titreme	54	14.6
Uyku hali	62	17.1
Karın ağrısı	20	5.4
İshal	22	6
Bulantı	30	8,1
Kusma	11	3
Çarpıntı	20	5.5
Lenf bezinde şişlik	18	4.9

[PS-155]

Radyolojik Bulgular ile Tanı Alan Tüberküloz Menenjiti Olgusu

Fatma Eser[1], Nizamettin Kemirtlek[2], Tuğba Çınar[1], Keziban Semiz[2], Barış Güntekin[2], Hatice Rahmet Güner[1]

[1]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

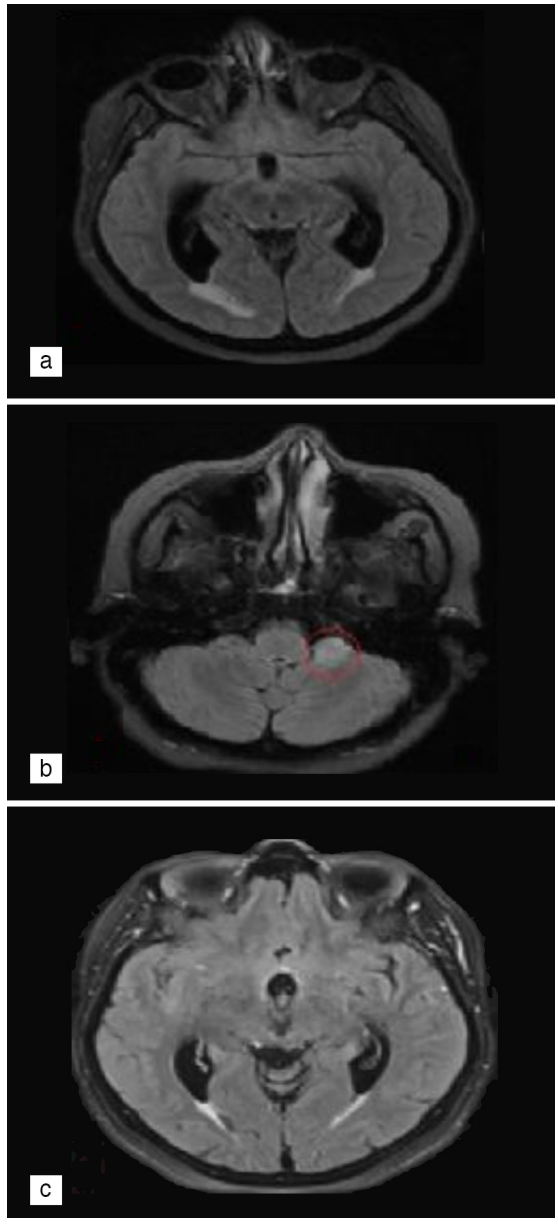
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: *Mycobacterium tuberculosis* ile enfekte olguların %1-5'inde santral sinir sistemi tutulumu gözlenebilmektedir. Burada immünokompetan konakta yalnızca tipik radyolojik bulgular ile tanı alan bir tüberküloz menenjiti olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk bir yaşında Somali asıllı kadın hasta ateş, yaklaşık bir aydır olan baş ve boyun ağrısı ile başvurdu. Bilinen ek hastalığı bulunmayan hastanın beyin MR görüntülemesinde akut hidrosefali ve parietal lobda anormal odak saptanması üzerine hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS görünümü berrak, hücre sayımında 333 beyaz küre/mm^3 (%60 lenfosit), RBC yok, Gram-boyamada mikroorganizma yok, ARB negatif; BOS glikoz: 31 mg/dl, protein: 125 mg/dl olarak saptandı. Ampirik meropenem, vankomisin, asiklovir başlandı. BOS kültürü, BOS viral PCR paneli ve tüberküloz PCR testi negatif sonuçlandı. Tedavinin 10. gününde hastanın bilincinde uykuya meyil, oryantasyon-kooperasyon kaybı gelişiyor. Kontrol beyin MR görüntülemesi; ventiküllerde akut hidrosefali ile uyumlu görünüm, bazal sisterna ve beyin sapı yüzeyinde, arka fossa ve supratentoriyal düzeylerde sulkal alanlarda yaygın opak madde tutulumu izlenmekte olup tüberküloz menenjitin yaygın tutulumu olarak değerlendiriliyor. Tüberküloz menenjiti tanısı ile anti-tüberküloz tedavi (izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid) başlanıyor. Hasta anti-tüberküloz tedavisi birinci haftasında merkezimize kabul edildi. Ateş 38 °C olan hastanın, aralıklı halüsinasyonları, kooperasyon-oryantasyon bozukluğu devam ediyordu. Meropenem, vankomisin, asiklovir tedavileri 14. günlerinde kesildi. Anti-tüberküloz tedaviye ek olarak kortikostreoid tedavisi başlandı. İki kez yapılan PPD testi anerjik; akciğer ve miliyer tüberküloz açısından yapılan değerlendirmelerinde patolojik bulgu saptanmadı. EEG incelemesinde frontotemporal bölgede epileptiform odak ve serebral biyoelektriksel aktivitede azalma tespit edildi, tedavisiz takip planlandı. Tedavinin üçüncü haftası itibari ile kooperasyon-oryantasyonu düzeldi, kişisel bakımını kendi yapabilmeye ve mobilize olmaya başladı. Kortikosteroid tedavisi 1 ay süre ile azaltılarak kesildi, hasta izlemine ayaktan devam edildi. İkinci ay kontrol MR görüntülemesinde supratentorial ve infratentorial alanlardaki tutulumun gerilediği, ancak sol serebellomedüller bileşke düzeyinde ve sol internal karotid arter hizasında tüberkülom ile uyumlu lezyon varlığı saptandı. Anti-tüberküloz tedavisinin 2. ayında ikili tedaviye geçildi. Dokuzuncu ay kontrolünde hasta normal yaşam aktivitesine döndü. MR görüntülemesinde hidrosefali bulgularının azalmakla birlikte devam ettiği, 2. ay görüntülemesinde tespit edilen tüberkülomların artık görülmediği rapor edildi. Dokuzuncu ay kontrol EEG'si normal fizyolojik sınırlarda tespit edildi.

Sonuç: Tipik beyin tutulumunun görüntülemeler ile tespit edilmesi ile tanı alan bir tüberküloz menenjiti olgusu sunulmuştur. BOS bulguları ve PPD testinin tüberkülozu düşündürmediği durumlarda bile tüberküloz menenjiti açısından dikkatli olunması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, menenjit, tüberküloz



Şekil 1. Tedavi başlangıç, ikinci ay ve dokuzuncu ay kraniyal manyetik rezonans görüntüleme bulguları. A. Tedavi başlangıcı tüberküloz tutulumu ve hidrosefali bulgusu, B. İkinci ay kontrolü yeni gelişen tüberkülom şüpheli lezyon, C. Dokuzuncu ay kontrolü tüberküloz tutulumu ve hidrosefali bulgularının gerilemesi

[PS-156]

Sağlık Çalışanlarının Tetanoz Aşılaması Hakkındaki Farkındalıklarının ve Aşılanma Durumlarının Değerlendirilmesi; Çok Merkezli Çalışma

Derya Seyman[1], Ayşegül Seremet Keskin[1], Emine Küçükateş[2], Mehmet Reşat Ceylan[3], Gülnur Kul[4], Selma Tosun[5], Ayşe Ferdane Oğuzöncül[6], Özlem Zanapalıoğlu Gazel[7], Hanife Uzar[8], Serhat Uysal[9], Işıl Deniz Alıravcı[10], Sibel Yıldız Kaya[11], Mustafa Uğuz[12], Müçteba Can[13]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya*

[2]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[3]*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa*

[4]*Kırıkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay*

[5]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

[6]*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Elazığ*

[7]*Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep*

[8]*Viranşehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa*

[9]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir*

[10]*Manavgat Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya*

[11]*Sungurlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum*

[12]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin*

[13]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yoğun Bakım Bölümü, Ankara*

Giriş: Tetanoz aşısı erişkin aşılama programı kapsamında değildir. Tetanoz bağışıklığı yaşla birlikte azalır. Sağlık personelleri (SP), sağlık alanında toplum için rol modeldir. Toplumda daha yüksek tetanoz bağışıklama oranına ulaşmak için SP öncelikli hedef kitle olmalıdır. Bu çalışmada, SP'nin tetanoz aşısı ile ilgili farkındalıkları ve aşılanma durumlarının değerlendirmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, kesitsel epidemiyolojik anket çalışmasıdır. SP'lere Temmuz-Ağustos 2019 tarihleri arasında sosyal medya aracılığıyla bir anket gönderildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan 12.474 SP'nin %14,67'si tetanoz aşılaması ile ilgili soruları yanıtlamadığı için 10.644 SP'nin verisi analiz edildi. SP'lerin ortalama yaşı 35,51±9,36 yıl olup, %65'i kadındı. SP'lerin çoğunluğu 30-39 yaş arasında (%35,3), hemşire (%31,9), meslekte 5 yıldan az deneyime sahip (%36,4) ve üniversite veya eğitim ve araştırma hastanelerinde (%58,1) çalışmaktaydı. Genel olarak, tetanoz aşılanma oranı (TA) %78,5 idi. TA, hemşireler hariç diğer tüm SP'lerle karşılaştırıldığında, hekim grubunda anlamlı düzeyde yüksekti [83,4 (%95 CI: %82-%84,6); p<0,001] yardımcı sağlık personeli ve teknisyenlerde %74,8, klinik olmayan personelde %71,1 ve tıp veya hemşirelik öğrencilerinde %68,9 idi. Doktorlar ve hemşireler arasında anlamlı bir fark yoktu (83,4 ve %82,3; p=0,021). On sekiz-29 yaş arasındaki SP'ler, 40 yaşın üzerindekilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük TA sahipti (%70,2 ve %83,5; p<0,001). ileri yaş (≥40 yaş) ve mesleki deneyim süresi (≥16 yıl) TA ile anlamlı şekilde pozitif ilişkiliydi. Çalışılan kurumlar arasında istatistiksel bir fark yoktu ancak en yüksek TA aile sağlığı merkezleri ve toplum sağlığı merkezlerinde gözlendi (%83,3). Cinsiyetler arasında da anlamlı fark yoktu. İç Anadolu Bölgesi en yüksek TA oranına sahipken, en düşük oran Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeydi. Tetanoz aşısı olan 8.353 SP'nin %73'ü son 10 yılda tetanoz aşısı yaptırmıştı. Tetanoza karşı korunmak için kendi kendine aşılanma oranı %13,1 idi. Akut yaralanmalar (%25,42) ve gebelik (%23,9) tetanoz aşısı yaptırmanın en yaygın nedenleriydi. SP'lerin üçte biri (%33,7) hamile kadınların tetanoz aşısı yaptırıp yaptıramayacağı konusunda bilgiye sahip değildi. SP'lerin yarısından biraz fazlası (%55,7) Td aşısının gebelere yapılıp yapılmayacağını bilmiyordu.

Sonuç: SP'ler için tetanoz rapel doz çalışan sağlığı kapsamında en kısa sürede rutin uygulamaya alınmalıdır. Nispeten daha az mesleki deneyime sahip 30 yaşından genç SP'ler; hemşireler ve doktorlar dışındaki tüm diğer SP'ler gelecekteki eğitim programları için hedef popülasyon olarak belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anket, sağlık personeli, tetanoz aşısı

Tablo 1. Sağlık personelinin demografik verileri ve tetanoz aşılanma oranları

Özellikler	Sayı	Tetanoz aşılanma oranı (%95 CI)
Total	10.644	78,5 (77,7-79,3)
Yaş grupları		
18-29	3.243	70,2 (68,6-71,8)[a]
30-39	3.755	80,7 (79.5-82)
≥40	3.646	83,5 (82,3-84,7)*
Cinsiyet		
Erkek	3.721	75,5 (74,1-76,9)*
Kadın	6.923	80,1 (79,1-81)
Mesleki deneyim (yıl)		
≤5	3.878	71 (69,6-72,5)[b]
6-10	2.728	80,2 (78,7-81,7)
11-15	1.740	83,8 (82-85,5)
≥16	2.298	84,9 (83,4-86,3)*
Meslek grupları		
Hekim	3.206	83,4 (82-84,6)*
Hemşire	3.397	82,3 (81-83,5)
Yardımcı sağlık personeli ve teknisyen	924	74,8 (71,9-77,5)[c]
Tıp veya hemşirelik öğrencileri	1.010	68,9 (66-71,7)[c]
Klinik dışı personel	2.107	71,1 (69,1-73)[c]
Çalışılan kurum		
Üniversite hastanesi veya eğitim ve araştırma hastanesi	6.189	78,5 (77,5-79,5)*
Devlet veya özel hastane	3.629	77,3 (75,9-78,6)
Aile sağlığı merkezi veya toplum sağlığı merkezi	826	83,3 (80,6-85,7)

*Referans grup a p<0,01 ki-kare testi ile referans olarak 40 yaştan büyük grup alındığında, [b]p<0,01 ki-kare testi ile referans olarak mesleki deneyimde ≥16 yıl grup alındığında, [c]p<0,01 ki-kare testi ile referans olarak hekim grup alındığında

[PS-157]

Pandemi Hastanesinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımlarının Değerlendirilmesi

Fatma Yılmaz Karadağ[1], Havva Keskin[2], Selcen Uçar[3], Nurettin Yiyit[4]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, İstanbul

[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 hastalığı ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıktı. Kısa sürede tüm dünya ülkelerine yayılması sonucunda Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi ilan edildi. Hastalık en sık damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Ayrıca enfekte hastalarla veya kontamine nesnelerle yakın temas yoluyla da bulaşabilir. Enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolünde sağlık çalışanlarının arasında kişisel koruyucu ekipmanların (KKE) doğru kullanımı önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada pandemi hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının KKE doğru kullanımı ve enfeksiyon kontrol uygulamalarına ilişkin davranışlarını değerlendirmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmaya 01 Kasım 2020 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasında pandemi hastanesinde görev yapan hekimler ve hemşireler dahil edildi. Anketler, katılımcılara Google Formlar aracılığıyla elektronik olarak gönderilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS 25 programında yapılmıştır. P<0,05 değerleri istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya 166 hemşire (%55,9) ve 131 (%44,1) hekim olmak üzere toplam 297 sağlık personeli katıldı. Katılımcıların %74,7 (n=222) kadın olup genel yaş ortalaması 26,2±5,0 yıldı ve ortalama meslek deneyi süresi 5 (3-33) aydır. Katılımcılar arasında hastalıktan korunmada en önemli yolun KKE kullanımı olduğu bildirildi. KKE kullanma hakkındaki bilgi düzeyi hekimlerde hemşireler göre daha yüksek saptandı (p<0,001). En belirgin fark, KKE'nin doğru sırayla çıkarılması ve doğru endikasyonda steril eldiven kullanımıdır. Cinsiyet ve KKE kullanımına ilişkin eğitim alanlarda, KKE bilgi puanı ile önemli bir korelasyona sahip olduğu gözlendi.

Sonuç: Çalışmaya katılanların büyük bir kısmında KKE kullanımı hakkında yanlış veya eksik bilgiye sahiptiler. Bu bulgular, COVID-19 hastalarına hizmet veren personelin eğitimine daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kişisel koruyucu ekipman, sağlık çalışanları

Tablo 1. Katılımcıların kişisel koruyucu ekipman doğru kullanım oranlarının dağılımı

	Tüm katılımcılar (n=297) (%)	Hekimler (n=131) (%)	Hemşireler (n=166) (%)	p değeri
N95/FFP2 maske takarken sızdırmazlık test yapılması	27,9	33,6	23,5	0,54
Doğru endikasyonda N95/FFP2 maske kullanma durumu	16,8	19,8	14,5	0,22
Doğru endikasyonda steril eldiven kullanma durumu	81,8	90,1	75,3	<0,001
Kişisel koruyucu ekipman doğru sıra ile giyinme durumu	67,0	68,7	65,7	0,58
Kişisel koruyucu ekipman doğru sıra ile çıkarma durumu	59,6	67,9	53,0	0,009
Kişisel koruyucu ekipman doğru kullanma bilgi skoru*	4 (3-4)	4 (3-5)	3 (2-4)	<0,001

*Puan olarak verilmiştir

[PS-158]

COVID Sonrası *Staphylococcus aureus*'a Bağlı Spinal Enfeksiyonlar: Üç Olgu

Firdevs Aksoy[1], Talha Elmas[1], İlker Eyüboğlu[2], Ali Rıza Güvercin[3]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: COVID-19 enfeksiyonundan sonra ikincil bakteriyel enfeksiyonlar görülebilmekte ve olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Spinal enfeksiyonlar sıklıkla bakterilerle olmaktadır. Bu çalışmada post-covid *S. aureus*'a bağlı spinal apse gelişen üç olgu sunulmuştur. Bu olguları sunmaktaki amacımız COVID-19 enfeksiyonu geçiren, ancak bel ve sırt ağrısı devam eden hastalarda spinal apse gelişmiş olabileceğine dikkati çekmek ve klinisyenlerin, bu hasta grubunda tanıya yönelik farkındalığını artırmaktır.

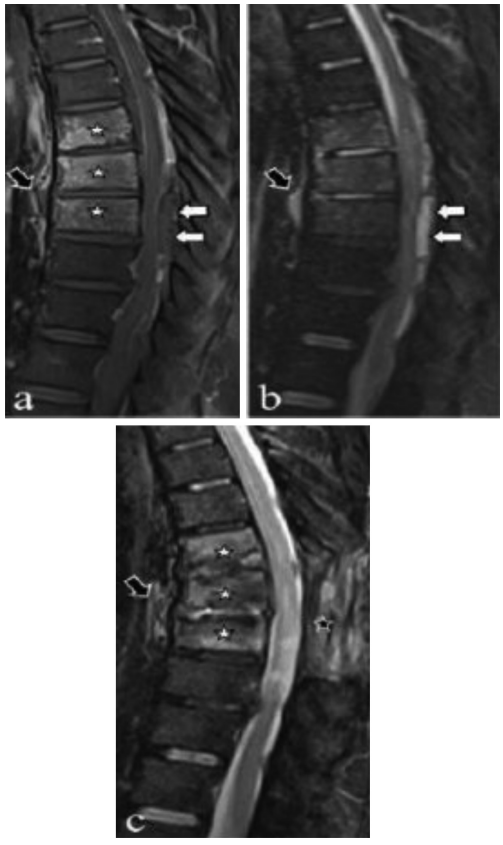
Olgu 1: Altmış üç yaşında erkek (bilinen koroner arter hastalığı ve hipotiroidzmi olan) hasta gelmeden 2 ay önce COVID-19 geçirmiştir. Taburculuk sonrası bel ağrısı ve ateş şikayetiyle başvurdu. Hastanın yatışında alınan kan kültürlerinde metisilin dirençli *S. aureus* (MRSA) izole edildi ve teikoplanin tedavisi başlandı. Yatışının 2. gününde desatürasyon gelişen hastada toraks bilgisayarlı tomografide (BT) plevral effüzyon saptandı. Toraks tüpü takıldı ve plevral mayide MRSA üredi. Magnetik rezonans görüntülemede (MRG) "T7, T8, T9 vertebra korpuslarında spondilit, torakal anterior ve posterior epidural apseler" vardı (Şekil 1). Hastadan nörüşirurjikal cerrahiyle intraoperatif alınan doku kültürlerinde de MRSA izole edildi. Klinik olarak yanıt alınan hasta teikoplanin ayaktan paranteral tedavi (APAT) ile şifayla taburcu edildi. Hastanın tedavisi postoperatif 6 haftaya tamamlandı. Bir yıllık izleminde komplikasyon gelişmedi.

Olgu 2: Yetmiş sekiz yaşında erkek (bilinen koroner arter hastalığı, diabetes mellitus ve hipertansiyonu olan) hasta gelmeden 20 gün önce COVID-19 geçirmiştir. Taburculuk sonrası ateş, üşüme, titreme, bel ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Yatışında alınan kan kültürlerinde MRSA izole edildi ve teikoplanin tedavisi başlandı. MRG'de "T9-10 düzeyinde spondilodiskit, aynı seviyede epidural mesafede, ön-arka çapı 6 mm'ye ulaşan apse" raporlandı. Yüksek risk nedeniyle opere edilmedi. Teikoplanin APAT'yle tedavisi 3 aya tamamlandı, ancak hastada klinik ve radyolojik düzelme olmadı.

Olgu 3: Kırk altı yaşında bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta gelmeden 3 hafta önce COVID-19 tanısı almıştır. Taburculuk sonrası bel ağrısı, üşüme, titreme ve ateş şikayetleri nedeniyle başvurdu. Hastaya vankomisin ve sefazolin tedavisi başlandı. Yatışında alınan kan kültürlerinde metisilin sensitif *S. aureus* izole edildi. Tedavisi ampisilin-sulbaktam olarak düzenlendi. MRG "sağ kalça ekleminde septik artrit, L5-S1'de spondilodiskitler uyumluydu. Kalça eklem sinovyal sıvı kültüründe üreme olmadı. Spondilodiskit açısından hastaya operasyon önerildi, hasta kabul etmedi ve tedavinin 32. gününde kendi isteğiyle hastaneden ayrıldı.

Sonuç: Bel ve sırt ağrısı COVID-19 sırasında sık görülen semptomlardandır. COVID-19 sonrası bu semptomları devam eden hastalarda spinal enfeksiyonlar akla gelmelidir. Erken uygulanan cerrahi yöntemlerin hastaların prognozuna olumlu katkı sağladığı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, spinal enfeksiyon



Şekil 1. Olgu 1'e ait tanı ve takip MRG.

**Kontrastlı sagittal kesitte T1 sekansında MRG T7-T8-T9 (yıldız) vertebrada, ön paravertebral (siyah ok) ve posterior epidural bölgede (beyaz ok) apse ile uyumlu kontrastlanmalar (a) Apseler STIR MR'de hiperintens görüntü vermekte ve T9 seviyesinde omuriliğe bası yapmakta (b) Medikal tedavi ve laminektomiden 2 ay sonra minimal yumuşak doku kalınlaşması (siyah ok) ve ödemler (beyaz ok) izleniyor. Apse bulgusu yok (c)



Şekil 2. Olgu 2'ye ait tanı ve takip MRG.

** Kontrastlı sagittal kesitte T1 sekansında MRG T9-T10 vertebrada (siyah ok) kontrastlanma artışı ve epidural apse (beyaz ok) (a) T2 sekansında görülen apse (beyaz ok) ve spinal korda bası yapıyor (b) 2 aylık medikal tedavi sonrası görülen ödem (c) 2 aylık medikal tedavi sonrası apse görülmeyip L4-L5 seviyesinde yeni görülen spondilodiskit

[PS-159]

Bacillus anthracis'e Bağlı Deri Şarbonu Olgusu

Nurdan Pür, Emine Parlak, Mehmet Parlak

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Şarbon; etkeni *Bacillus anthracis*'dir. Koyun, keçi, sığır gibi ot yiyen hayvanların hastalığıdır. Gram-olumlu, hareketsiz, endospor oluşturan aerob, fakültatif anaerob basildir. İnsandan insana bulaş yok denilebilir. Ülkemiz için endemiktir. En sık görülen form deri şarbonudur. Bu raporda deri şarbonu tanısı alan olgu sunulmaktadır.

Olgu: Yetmiş yaş kadın hasta tarafımıza kolda kızarıklık, şişlik şikayetleri ile geldi. Sol ön kolda sivilce benzeri kaşıntılı ağrısız lezyon ile başlamış daha sonrasında ise büyüyüp şişmiş kızarıklık artmış ve hastanın hayvanlarından birkaçında şarbon çıkıp 4-5 gün önce hayvanlarından biri ölmüştü, hastanın hayvanlardan süt sağma öyküsü mevcuttu. Bu hali ile hasta lezyonun geniş olması ödemin fazla olması nedeniyle kutanöz şarbon ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın rutin tetkikleri istenildi. Hastaya kristalize penisilin 6x4 milyon ünite ve 1 mg/kg'den prednol başlandı. Hastanın rutin laboratuvar tahlillerinde özellik yoktu. Hastadan vezikül sıvısından Gram-boyama ve kültür, halk sağlığına tam kandan polimeraz zincir reaksiyonu gönderildi. Hastanın daha önceden dış merkezli antibiyotik kullanımı olduğundan Gram'ında ve kültürde özellik yoktu. Ödemi azalan hastanın prednol tedavisi azaltıldı. Bu sırada solunum semptomları olan hastadan COVID PCR alındı. COVID PCR + gelen hasta COVID servisine devir edildi. Antibiyotiği bir haftaya tamamlandı. Buradan takibine devam edilen hastanın ödemi gerilemesi lezyonların küçülmesi üzerine; şifa edilerek taburculuğuna karar verildi.

Sonuç: Bulaş hayvanlardan direkt veya indirekt yollarla olur. Enfekte hayvandaki sporların bütünlüğü bozulmuş deri ile teması veya etlerin iyi pişirilmeden yenmesi veya sporların inhalasyonudur. Hastalık oluşumunda protektif antijen, ödem faktörü ve letal faktör sorumludur. Kaşıntılı makül, papül, vezikül, ülser, malign püstül, malign ödem şeklinde ağrısız lezyonlar komşu lenf bezlerinde ağrı olabilir. Maruziyet ve tipik deri bulgusu yardımcıdır. Vezikül sıvısı veya eskar tabanından alınan örnekte Gram-olumlu kapsüllü basil bambu kamışı görünüm veya kültürde üretme ile kesin tanı konulur. Diğer bir tanı yöntemi de serumda ELİSA veya PCR bakmaktır. Tedavide ilk tercih penisilinlerdir. Mecbur kalmadıkça cerrahi önerilmez. Ödem fazla ise kortikosteroidler kullanılabilir. Kontamine et yiyenlere profilaktik 5-7 gün penisilin verilir. Ölen hayvanların eti yenmemeli derisi yüzülmemeli, hayvanlar derine gömülmeli şarbon yara kabuğu ile oynanmamalı kabuk düşünce gömülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Şarbon, penisilin, ülser



Şekil 1. Sol el veziküller ve büller

[PS-160]

Sağlık Çalışanları Arasında HIV ve Damgalama

Melike Nur Kültür, Esra Zerdali, Filiz Pehlivanoğlu, Gönül Şengöz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: HIV ile yaşayan bireylere karşı damgalayıcı tutum ülkemizde ve dünyada önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Sağlık çalışanları arasında da damgalama ve ayrımcılık devam etmektedir. HIV hakkında yetersiz bilgiye sahip kişilerde ayrımcılığın daha fazla olduğunu düşünmekteyiz. Sağlık hizmeti veren kişilere yönelik yaptığımız bu anket çalışmamızda özellikle HIV hakkında yeterli ve kapsamlı eğitim verilirse bu damgalamanın önüne geçilebileceğini göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız tanımlayıcı-kesitsel bir anket çalışmasıdır. Hastanemizde görevli asistan ve uzman doktorlar, hemşireler, laborantlar ile temizlik personeli ve hasta bakıcılardan gönüllülük esasına göre toplamda 304 kişi çalışmaya dahil edildi. Sorularda sağlık çalışanları arasında HIV hakkında genel bilgi, bulaş yolları ve HIV ile yaşayan bireylere karşı genel tutum sorgulandı.

Bulgular: Ankete katılanlardan %63,5'i kadın, %36,5'i erkekti. Çalışmaya dahil olanların %43,4'ü doktor, %29,9'u hemşire/laborant, %26,6'sı temizlik personeli/hasta bakıcıydı (Tablo 1). HIV ile yaşayan bir bireyle aynı ortamda çalışmak, tokalaşmak veya sarılmak sağlık çalışanları arasında en çok personel ve hasta bakıcılar için sorun oluşturuyordu. HIV ile yaşayan bir sağlık çalışanının kendi yakınına sağlık hizmeti vermesi veya onunla yemeğini paylaşmak ve aynı tuvaleti kullanmak sağlık çalışanları arasında belirgin bir tutum farklılığı oluşturmamaktaydı. HIV ile enfekte hastanın ameliyatında bulunmak ise en çok doktorlar ve hemşireler açısından çekince oluşturuyordu. HIV ile enfekte hastaya invaziv olmayan işlemlerde bulunmak personel ve hasta bakıcıların daha çok endişe ettiği bir durumdu. HIV hakkında temel bilgilere en az personel ve hasta bakıcılar sahipti. Belirlenemeyen = Bulaştırmayan (B=B) kavramının en çok doktorlar tarafından bilindiği görüldü (Tablo 2). B=B kavramını daha önce duymayan katılımcılardan en çok doktorlar B=B anlamını biliyor olsalardı HIV ile yaşayan bireylere karşı tutumlarının değişeceğini belirtti. Buna rağmen, bu bilgiyi bilmeden önceki tutumlarına göre tüm katılımcı gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadı (p=0,226).

Sonuç: HIV ile yaşayan bireylere karşı ayrımcılık toplumun her kademesinde olduğu gibi sağlık çalışanları arasında da yaygındır. Özellikle çalışmamızda HIV ile ilgili genel bilgilerin en az temizlik personeli ve hasta bakıcılar tarafından bilindiği ve buna bağlı en çok önyargının yine bu pozisyonda çalışanlarda olduğu görüldü. Hastalığın tedaviyle bulaştırıcılığının en aza indiğinin anlatılması ayrımcılığı azaltsa da damgalayıcı tutumu tamamen ortadan kaldırmadığı görüldü. Bu durum eğitimin yanı sıra toplumsal normlar ile ilişkili olabilir. Bakış açısının değişmesi için de HIV hakkında bilgilendirme eğitimlerine daha erken yaşta başlanmasının fayda sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HIV, damgalama

Tablo 1. Katılımcıların demografik verileri

		n	%
Hastanede çalıştığı pozisyon	Doktor	132	43,4%
	Hemşire/Laborant	91	29,9%
	Tıbbi Sekreter/Hasta Bakıcı/Temizlik Personeli	81	26,6%
Öğrenim durumu	İlkokul	22	7,3%
	Lise	49	16,2%
	Lisans	128	42,2%
	Yüksek Lisans	104	34,3%
Yaş	20-29	138	45,4%
	30-39	102	33,6%
	40-49	40	13,2%
	50-65	24	7,9%
Cinsiyet	Erkek	109	36,1%
	Kadın	193	63,9%

Tablo 2. Katılımcıların hastanede çalıştığı pozisyona göre HIV enfeksiyonu bilgileri ve HIV ile yaşayan bireylere karşı tutumlarının ilişkisi

		Doktor n (%)	Hemşire/laborant n (%)	Temizlik personeli/hasta bakıcı n (%)	Toplam p
HIV ile yaşayan biriyle aynı ortamda çalışmak sizin için bir sorun oluşturur mu?	Evet	14 (%10,6)	15 (%16,5)	36 (%44,4)	<0,001
	Hayır	94 (%71,2)	54 (%59,3)	39 (%48,1)	
	Kararsızım	24 (%18,2)	22 (%24,2)	6 (%7,4)	
Aynı ortamda beraber çalıştığınız HIV ile yaşayan bir arkadaşınızla yemeğinizi paylaşır mısınız?	Evet	28 (%21,2)	21 (%23,1)	22 (%27,2)	0,297
	Hayır	78 (%59,1)	55 (%60,4)	52 (%64,2)	
	Kararsızım	26 (%19,7)	15 (%16,5)	7 (%8,6)	
HIV ile yaşayan arkadaşınızla aynı tuvaleti kullanmak sizin için bir sorun olur mu?	Evet	48 (%36,6)	48 (%52,7)	43 (%53,1)	0,076
	Hayır	49 (%37,4)	27 (%29,7)	25 (%30,9)	
	Kararsızım	34 (%26,0)	16 (%17,6)	13 (%16,0)	
HIV ile yaşayan arkadaşınızla tokalaşırken veya sarılırken bir çekinceniz olur mu?	Evet	27 (%20,5)	23 (%25,3)	43 (%53,1)	<0,001
	Hayır	94 (%71,2)	56 (%61,5)	26 (%32,1)	
	Kararsızım	11 (%8,3)	12 (%13,2)	12 (%14,8)	
HIV ile yaşayan sağlık çalışanının size veya yakınınıza sağlık hizmeti vermesi sizi tedirgin eder mi?	Evet	49 (%37,1)	38 (%41,8)	46 (%56,8)	0,063
	Hayır	54 (%40,9)	35 (%38,5)	26 (%32,1)	
	Kararsızım	29 (%22,0)	18 (%19,8)	9 (%11,1)	
HIV ile enfekte olduğunu bildiğiniz bir hastanın ameliyatında bulunmak sizi tedirgin eder mi?	Evet	91 (%68,9)	58 (%64,4)	39 (%48,1)	0,041
	Hayır	28 (%21,2)	21 (%23,3)	26 (%32,1)	
	Kararsızım	13 (%9,8)	11 (%12,2)	16 (%19,8)	
HIV sonucu pozitif olduğunu bildiğiniz bir hastayı muayene etmek veya transportunu sağlamak gibi invaziv olmayan işlemler sizi tedirgin eder mi?	Evet	16 (%12,1)	20 (%22,0)	28 (%35,0)	<0,001
	Hayır	111 (%84,1)	65 (%71,4)	36 (%45,0)	
	Kararsızım	5 (%3,8)	6 (%6,6)	16 (%20,0)	
HIV enfeksiyonunun bir tedavisi var mıdır?	Evet	107 (%81,1)	36 (%40,0)	45 (%55,6)	<0,001
	Hayır	14 (%10,6)	35 (%38,9)	13 (%16,0)	
	Kararsızım	11 (%8,3)	19 (%21,1)	23 (%28,4)	
HIV ile AIDS aynı şeyi mi ifade etmektedir?	Evet	10 (%7,6)	48 (%52,7)	57 (%70,4)	<0,001
	Hayır	121 (%91,7)	37 (%40,7)	10 (%12,3)	
	Kararsızım	1 (%0,8)	6 (%6,6)	14 (%17,3)	
Belirlenemeyen = Bulaştırmayan (B=B) kavramını daha önce duydunuz mu?	Evet	62 (%47,0)	24 (%26,7)	16 (%19,8)	<0,001
	Hayır	67 (%50,8)	61 (%67,8)	55 (%67,9)	
	Kararsızım	3 (%2,3)	5 (%5,6)	10 (%12,3)	
HIV ile yaşayan bireyler düzenli antiretroviral tedavi aldıklarında kanda HIV-RNA belirlenemez için bulaştırmayan kabul edilir mi?	Evet	73 (%55,3)	22 (%24,2)	10 (%12,3)	<0,001
	Hayır	13 (%9,8)	20 (%22,0)	28 (%34,6)	
	Kararsızım	46 (%34,8)	49 (%53,8)	43 (%53,1)	
HIV ile yaşayan bireylerin düzenli tedavi aldıkları takdirde B=B olduğunu biliyor olsaydınız düzenli tedavi alan bir kişiye karşı tutumunuz değişir miydi?	Evet	61 (%46,9)	32 (%35,2)	21 (%25,9)	<0,001
	Hayır	49 (%37,7)	28 (%30,8)	28 (%34,6)	
	Kararsızın	20 (%15,4)	31 (%34,1)	32 (%39,5)	

[PS-161]

Zor Karar: Karaciğer Nakli Adayı ve Bruselloz Olgusu

Adem Köse, Hülya Altun Ün, Yasemin Ersoy, Yaşar Bayındır, Mehmet Özden, Funda Memişoğlu, Sibel Altunışık Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Bruselloz, yeterince pastörize edilmemiş hayvansal gıdaların tüketilmesiyle insanlara bulaşan Gram-olumsuz zoonotik bir bakteridir. Fokal veya multiorgan tutulumlar yaklaşık %30 olguda gelişebilir. Granülomatöz hepatit, endokardit, meningoensefalit, spondilodiskit ve pansitopeniye varan değişken kan tabloları gözlenebilir. Bu bildiride viral hepatite sekonder gelişen kronik karaciğer yetmezliği tanısı olan bir olguda bruselloz tedavi yönetimi ve hemen sonrasındaki karaciğer nakli sürecini irdeledik.

Olgu: Elli üç yaşında erkek hasta yaklaşık 20 yıldır HBV tanısıyla dış merkezde düzensiz takiplidir. Altı ay önce dış merkeze ateş, aşırı terleme, halsizlik ve şiddetli bel ve kalça ağrıları şikayetleriyle başvurmuştur. Yapılan tetkiklerde HDV süperenfeksiyonu tespit edilmiş, o dönem trombositopeni gerekçesiyle hastaya biyopsi yapılamadan entekavir 1x0,5 gr oral tedavi başlanmış. Eş zamanlı brusella tüp aglütinasyonu testi 1/640 pozitif gelince hastaya trimetoprim-sulfometaksazol, rifampisin ve doksisiklin tedavileri başlanmış. Tedavinin 25. gününde ALT ve AST değerlerinde yükselme ve batında yaygın asit tespit edilince hasta tedavileri kesilmeden üniversitemiz hastanesine nakil amaçlı yönlendirilmiştir. Hasta altı haftalık tedavisinin sonunda merkezimize ayaktan başvurdu. Hastanemizde yapılan tetkiklerde Brucella Coombs testi 1/1280, HBV-DNA negatif, HDV DNA 3015 kopya/ml, HBsAg 2426 ve ALT ve AST değerlerinde beş kat yükseklik tespit edildi. Hasta servisimize yatırıldı, sakroiliak MR çekilerek brusella spondilodiskiti dışlandı. Entecavir tedavisine devam edildi. Batında yaygın asit, trombositopeni ve portal venlerde dilatasyon nedeniyle gastroenteroloji ve organ nakli görüşleri alındı. Hastaya bruselloza yönelik yeniden ciprofloksasin ve trimetoprim-sulfometaksazol tedavileri başlandı, karaciğer nakli yapılabileceği, uygun bir canlı donör bulması istenerek ve mevcut tedavilerin altı haftaya tamamlanması önerileriyle hasta onuncu günde taburcu edildi. Mart 2022 başvurusunda Brucella Coombs testi yine 1/1280 pozitif geldi, ancak hastada hiçbir aktif bulgu ve şikayet yoktu. Hastaya bruselloza yönelik yeniden tedavi başlanmadı ve aynı hafta içinde canlı vericiden karaciğer nakli yapıldı. Nakil sonrası entecavir tedavisine devam edildi. Takiplerinde genel durumu iyi olan hastanın tüm laboratuvar parametreleri normal düzeylere geriledi ve postoperatif 23. günde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Kronik karaciğer yetmezliği tanısı olan hastalarda gelişen bruselloz yakın takiple mutlaka tedavi edilmelidir. Hasta yeterli süre tedavi almışsa ve aktif şikayeti yoksa, coombs testleri yüksek titrede bile olsa karaciğer nakli vakit geçirmeden yapılmalıdır. Zira vakit kaybedilmesinin daha ciddi sonuçlara neden olunabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, hepatit, karaciğer nakli

[PS-162]

Hepatit B Reaktivasyonu Sonrası Ev İçi Bulaş

Naciye Betül Baysal, Sevim Amine Güngören, Yasemin Çağ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi; Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: HBV ile karşılaşan kişilerde karaciğerde cccDNA (covalently closed circular) oluşması nedeniyle tamamen iyileşme olmamaktadır. Sitotoksik T-hücreleri ile oluşturulan immün kontrol sonucu virüs kontrol altına alınmaktadır. T-lenfositleri baskılayan nedenlere bağlı olarak immün rekonstitüsyon görülür. Ülkemizde HBsAg pozitiflik oranı %4, anti HBc IgG pozitiflik oranı %30,6 olup bu hastalarda immünosüpresif tedavi uygulanırken hepatit B profilaksisi önerilmektedir. Biz bu yazıda hepatit profilaksisi almayıp reaktivasyon gelişen ve bu esnada bulaş sonucu eşinde akut hepatit gelişen bir olguyu sunduk.

Olgu: Kırk dokuz yaşında erkek hasta yaklaşık 20 gündür olan gözlerde ve deride sarılık, halsizlik, bulantı şikayeti ile başvurduğu acil serviste yapılan tetkiklerde HBsAg: pozitif, HBeAg: pozitif, anti-HBc IgG: pozitif, anti-HBc IgM: negatif, HBV-DNA: >20000000 IU/ml, AST: 274 U/l, ALT: 268 U/l, total bilirubin: 21,47 mg/dl, direkt bilirubin: 17,13 mg/dl saptanması üzerine akut hepatit B ön tanısı ile yatırıldı. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde 2 yıl önce AML nedeniyle 3+7 kemoterapisi uygulandığı ve kardeşinden allojenik kök hücre nakli olduğu öğrenildi. O dönem bakılan tetkiklerde HBsAg: negatif, anti-HBc IgG: pozitif, anti-HBs: 457,11 mIU/ml titrede pozitif saptanmıştı. Nakil sonrası 2 yıl siklosporin alan ve hepatit B reaktivasyonu yönünden orta riskli olan hastaya herhangi bir profilaksi verilmediği belirlendi. Hepatit B reaktivasyonu açısından poliklinik takibi de yapılamayan hasta hepatit B reaktivasyonu olarak değerlendirildi ve entekavir başlandı. Transplantasyon yönünden yakın takip edilen hasta klinik iyileşme sonrası poliklinik takibine alındı. Reaktivasyonun 7. ayında entekavir tedavisi altında HBsAg: pozitif, HBeAg: pozitif, HBV-DNA:125 IU/ml, AST: 49 U/l, ALT: 54 U/l olarak izlenen hastanın kronik hepatit B yönünden poliklinik takibine devam edilmektedir. Reaktivasyondan 3 ay sonra hastanın eşi yaklaşık iki haftadır olan mide bulantısı, halsizlik şikayeti ile acil servise başvurdu. Yapılan tetkiklerde HBsAg: pozitif, anti-HBc IgM: 4,86 (pozitif) S/Co, anti-HBc IgG: 0,01 (pozitif)S/Co, ALT: 2001 U/l, AST: 957 U/l, HBV-DNA: <31,6 IU/ml olarak sonuçlandı. Akut hepatit B tanısıyla takip edilen ve semptomatik tedavi uygulanan hastanın takibinde transaminazları geriledi. Kronik hepatit B enfeksiyonu yönünden poliklinik takibine alındı.

Sonuç: İmmünosüpresif tedavi öncesi HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc IgG değerlerine mutlaka bakılmalı hepatit B reaktivasyonu yönünden yüksek ve orta risk grubuna hepatit B profilaksisi uygulanmalıdır. Aksi takdirde hem hastanın hem de çevresindeki bulaş açısından riskli kişilerin sağlığı risk altına girmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, immünosüpresyon, reaktivasyon

[PS-163]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Yeni Fungal Etken

Naciye Betül Baysal, Ravza Gündüz, Begüm Bektaş, Yasemin Çağ

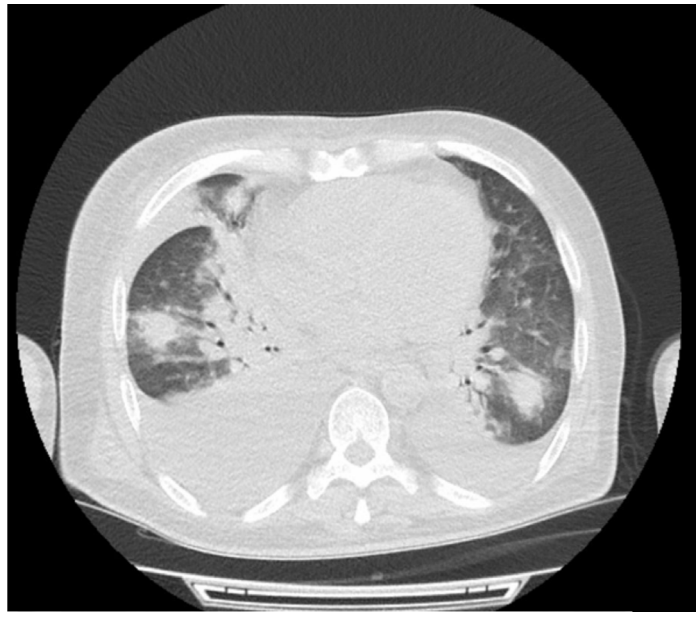
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi; Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: *Saprochaete clavata (S. clavata)*, son zamanlarda hematolojik maligniteli (HM) hastalarda %60-80 mortaliteyle dikkati çeken, ekinokandinlere antifungallere doğal dirençli fungemi etkenidir. Bu çalışmada HM'li bir hastada *S. clavata* fungemisine dikkat çekmeyi amaçladık.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta bulantı, kusma, halsizlik şikayetleriyle başvurduğu acil serviste beyaz küre: 225 10^3/ul, HGB: 8,9 g/dl, PLT: 343 10^3/ul, saptanması üzerine akut lökoz ön tanısıyla hematoloji servisine yatırıldı. Kemik iliği biyopsisi ile akut miyeloid lösemi tanısı alan hastaya indüksiyon kemoterapisi öncesi antifungal profilaksi olarak posakonazolle aldığı kemoterapötiklerin etkileşimi olması üzerine mikafungin başlandı. Takibinde kateter çevresinde kızarıklık, ısı artışı ve ateşi olan hastanın kateterden ve periferden alınan 2 set kan kültüründe *Staphylococcus hominis* üremesi üzerine kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu tanısıyla teicoplanin 2x400 mg/gün yükleme, 1x400 mg/gün idame başlandı. Ateşleri devam eden, makatta hassasiyeti olan, beyaz küre: 0,4 10^3/ul, nötrofil: 0 10^3/ul, CRP: 139,83 mg/l olan hastanın tedavisine anal fissür ve perianal sellülit tanısıyla meropenem 4x1 gr/gün eklendi. Tedavi altında ateşsiz izlenen hastanın meropenemin 9. gününde 39 °C ateşi tespit edildi. İnvaziv pulmoner fungal enfeksiyon açısından çekilen HRCT'de her iki akciğerde büyüğü 6 mm, periferinde minimal buzlu cam dansitesinde görünüm, hafif düzensiz sınırlı multiple nodüller izlendi. Mikafungin profilaksisi kesilerek liposomal amfoterisin B (LAmB) 5 mg/kg/gün tedavi eklendi. Ateşli dönemde alınan 2 set kan kültüründe maya *(S. clavata)* üremesi raporlandı, etken flukonazol, vorikonazol ve LAmB'ye duyarlıydı. Hastanın antibiyoterapisi sonlandırıldı, santral venöz kateteri çekildi. EKO'da vejetasyon saptanmadı. Göz dibinde endoftalmit görülmedi. Mevcut tedavi altında subfebril ateşleri olan hastanın tedavinin 7. gününde 38,9 °C ateşi olması, hipotansif seyretmesi, nefes darlığında artış olması üzerine çekilen HRCT'sinde progresyon bildirildi (Şekil 1). Hastanın tedavisine vorikonazol 2x6 mg/kg yükleme; 2x4 mg/kg idame tedavi ve trimetoprim + sülfametoksazol 15 mg/kg/gün eklendi. İki gün sonrasında ateşi devam eden, makatta hassasiyeti gelişen hastada yeniden perianal selülit tespit edildi. Apse saptanmadı. Hastadan 2 set kan kültürü alındı. Tedavisine meropenem 4x1 gr ve vankomisin 2x1 gr eklendi. Ertesi gün hipotansiyon gelişen hasta septik şok kabul edilerek YBÜ'ye devredildi. Alınan 2 set kan kültüründe *Escherichia coli* üremesi oldu. Meropenem hassas olduğundan tedaviye devam edildi. Ancak ilerleyen saatlerde hipotansiyonu derinleşen hasta septik şok nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Antifungallere yüksek direnç oranları ve salgınlara yol açma potansiyeli ile dikkat çeken *S. clavata* HM'li hastalarda hayatı tehdit eden bir fungal etkendir.

Anahtar Kelimeler: Akut miyeloid lösemi, *Saprochaete clavata*



Şekil 1.

[PS-164]

COVID-19 Sonrası Kikuchi-Fujimoto Hastalığı

Büşra Meral Çetinkaya, Ayşe Batırel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kikuchi hastalığı (Kikuchi-Fujimoto hastalığı ya da Kikuchi histiyositik nekrotizan lenfadenit), genellikle kadınlarda görülen, nadir, benign, nedeni tam olarak bilinmeyen, ateş ve servikal lenfadenopati ile karakterize klinik tablodur. Bazı virüsler ve bakteriler tetikleyici ajanlar arasında gösterilmiştir. Çoğunlukla Asya ülkelerinde görülür. Lenfadenopati (%100) ve ateşe (%35) eşlik eden raş (%10), artrit (%7), mide bulantısı (%7), hepatosplenomegali (%3) olabilir. Tanı lenf nodunun histopatolojik incelemesi ile konur. Semptomlar genellikle 1-4 ayda kendiliğinden kaybolur.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 42 yaşında erkek hasta boyunda ele gelen kitle şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. İki ay önce COVID-19 enfeksiyonu geçirmişti, hastane yatışı ve kortikosteroid kullanımı olmamıştı. Üç doz BioNTech aşısı olmuştu (son doz: 4 ay önce). COVID-19 enfeksiyonundan 2 hafta sonra 38,5 °C ateş, halsizlik ve baş ağrısı ile hastaneye başvurmuştu, ardışık siprofloksasin 2x500 mg ve moksifloksasin 1x400 mg kullanmıştı. Ateşi bir hafta içinde düşmüştü. Kilo kaybı, gece terlemesi, devam eden ateş öyküsü, tüberküloz öyküsü veya bilinen teması yoktu. Gümüşhaneli, taze süt veya süt ürünü tüketme öyküsü şüpheliydi, kedi tırmalaması öyküsü, artropod/kene teması ve ailede malignite öyküsü yoktu. Fizik incelemesinde A: 36,7 °C, TA: 120/70 mmHg, N: 95/dk, SpO_2: %99, sağ ve sol servikal juguler zincirde ele gelen yaklaşık bir buçuk cm çapında lenfadenomegali dışında sistemik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Biyokimyasal tetkikleri normal sınırlardaydı. CRP: 3,35 mg/l, sedimentasyon: 4 mm/saat, ferritin: 143 µg/l, LDH: 185 U/l idi. Tam kan sayımı normal sınırlardaydı, periferik yaymasında atipik hücre görülmedi. Brucella Rose Bengal, anti-HIV negatif sonuçlandı. Rutin serolojik tetkiklerinde IgM antikorları ve otoantikorlar negatifti, PPD anerjikti. Yüzeyel boyun USG'de en büyüğü sağda 17 mm, solda 20 mm olmak üzere servikal juguler zincirde

multiple reaktif lenf nodu, sağ supraklavikular bölgede en büyüğü 25 mm olmak üzere reaktif lenf nodu/lenfadenit olarak raporlandı. Lenf nodu İİAB inceleme için yetersiz gelmesi üzerine; eksizyonel biyopsi kulak burun boğaz hastalıkları tarafından yapıldı. Histopatolojik inceleme "Kikuchi lenfadeniti" olarak raporlandı. Ele gelen lenfadenomegali dışında şikayeti kalmayan hasta tedavisiz takip edildi.

Sonuç: Asya ülkelerinde daha çok olmak üzere tüm ülkelerde görülebilecek Kikuchi-Fujimoto lenfadenitinin COVID-19 sonrası gelişebileceği ve özellikle servikal lenfadenopati ayırıcı tanısında yer aldığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenopati, Kikuchi-Fujimoto

[PS-165]

Hijyenik LED Işık Teknolojisinin Mikrobiyal Yüke Etkisi; Bu Teknoloji Dezenfeksiyon Amacıyla Kullanılabilir mi?

Gürdal Yılmaz, Firdevs Aksoy

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

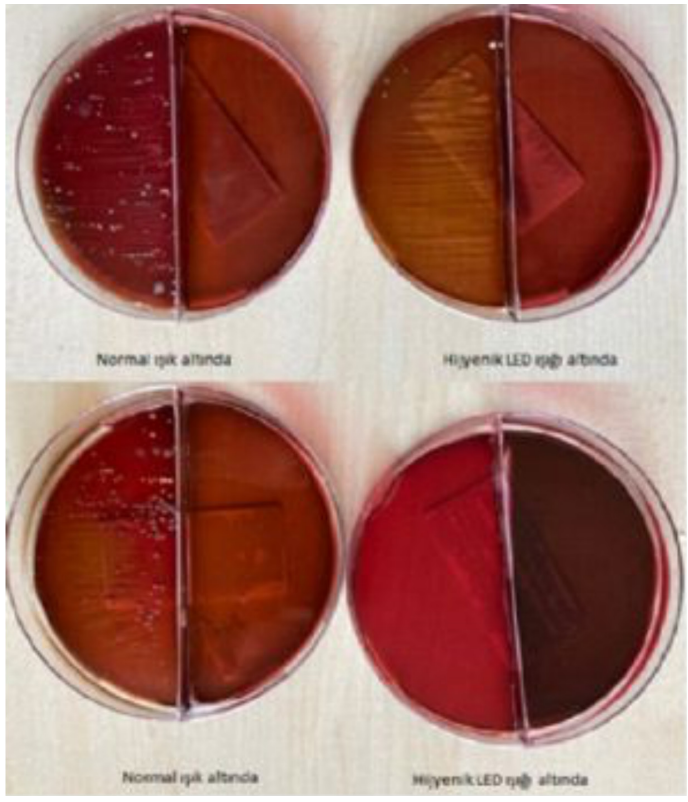
Giriş: Işık teknolojisi uzun yıllardır dezenfeksiyon amacıyla kullanılmaktadır. Bu amaçla ultraviyole ve mavi ışığın sporlar ve virüsler dahil bir dizi mikroorganizmaya karşı geniş spektrumlu etkiye sahip olduğu ve hava, yüzeylerin ışığa maruz kalan taraflarında terminal dezenfeksiyon sağladığı bilinmektedir. Ancak bu ışıkların canlı üzerine olumsuz etkileri dolayısıyla kullanımı sınırlıdır. Hijyenik LED ışığı (HLL) teknolojisi görünür ışık olup, ışığın ulaştığı noktalarda, bakteri, mantar, virüslere karşı etkili olduğu bildirilmekte olup, hava ve yüzeylerin ışığa maruz kalan taraflarında sürekli dezenfeksiyonunu sağlar. Tavsiye edilen kullanım dozlarında kişilerin bulunduğu ortamlarda güvenle kullanılabilir. Etki mekanizması hücre içi moleküllerin foto-uyarılması sonucu mikrobiyal hücrelerin oksidasyonunu indükler ve ölüme neden olur. Çalışmamızda enfeksiyonla mücadelede yeni bir teknoloji olan HLL'nin mikrobiyal yüke etkisinin belirlenmesi ve bu teknolojinin dezenfeksiyon amacıyla kullanılıp kullanılamayacağının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma hastanemizde 15.01.2022-15.03.2022 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmada 60 cm x 60 cm boyutlarında IP65 gücüne sahip HLL teknolojisine sahip LED lamba kullanıldı. Çalışma aynı yoğun bakım ünitesinde HLL takılı olan ve olmayan iki farklı odada olgu kontrol çalışması şeklinde yapıldı. HLL teknolojisinin havadaki mikrobiyal yüke etkisini belirlemek için petri açma metodu kullanıldı. Her iki odada Koyun kanlı agar ve Sabouraud dekstroz agar kapağı açık olarak 24 saat bekletildi ve sonrasında etüve kaldırıldı. Yüzeylerdeki mikrobiyal yüke etkisini belirlemek için her iki odada farklı yüzeylerden swab yöntemi kullanılarak kültür alındı. HLL'nin var olan mikroorganizma üzerine etkisini belirlemek için ise petri kutularına 0,5 McFarland standardında inoküle edilmiş *Escherichia coli* suşları kullanıldı. Her iki odada 24 saat ışık altında bekletilen petriler sonrasında etüve kaldırıldı. İstatistiksel analiz için ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Havadaki mikrobiyal yükü belirlemek için yaptığımız çalışmalarda; HLL altında 30 testin ikisinde çok az (3-4 koloni) üreme olduğu, normal LED altında ise 30 testin sekizinde üreme olduğu görüldü (p=0,053) (Şekil 1). Yüzeylerdeki mikrobiyal yükü belirlemek için yaptığımız çalışmalarda; HLL altında 30 testin 4'ünde, normal ışık altında ise 30 testin 9'unda üreme olduğu görüldü (p=0,126). İnokule edilmiş *E. coli* suşlarıyla yaptığımız çalışmalarda; HLL altında 20 testin 13'ünde, normal LED altında ise 20 testin tümünde üreme olduğu görüldü (p=0,037). Üreme miktarları değerlendirildiğinde ise HLL altındaki üreme miktarlarının %80-90 oranında daha az olduğu tespit edildi (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları HLL teknolojisinin dezenfeksiyon amacıyla kullanılabileceğini ve enfeksiyonlarla mücadelede önemli katkılar sağlayabileceğini göstermektedir. Sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde umut vadeden bu teknolojinin klinik etkilerinin gösterilebilmesi için klinik çalışma planlanmış olup, sonuçlarının literatüre de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hijyenik LED ışık, dezenfeksiyon, mikrobiyal yük



Şekil 1. Normal ışık ve HLL ışığın havadaki mikrobiyal yüke etkisi belirlemek için petri açma yöntemi ile yapılan testler



Şekil 2. Normal ışık ve HLL ışığın 0,5 McFarland standardında inoküle edilmiş *E. coli* suşlarına olan etkisi

[PS-166]

COVID-19'un Akut Böbrek Hasar Belirteçleri Üzerine Etkisi

Yasemin Akkoyunlu[1], Abdürrahim Koçyiğit[2], Ömer Celal Elçioğlu[3], Eray Metin Güler[2], Bilge Sümbül[4], Gülay Okay[1], Bülent Durdu[1], Sibel Bolukçu[5], Rümeyza Kazancıoğlu[3], Turan Aslan[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, İstanbul

[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[5]Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Akut böbrek hasarı (ABH), böbrekte ani fonksiyon kaybına bağlı olarak glomerüler filtrasyon hızında (GFH) ve/veya idrar çıkışında azalma ile seyreden klinik bir tablodur. ABH'nin, COVID-19 hastalığı nedeniyle hastaneye yatırılarak izlenen hastalarda mortalite ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 hastalığı seyri sırasında gelişebilen ABH ve bu hasarı belirlemede kullanılan belirteçlerin tanıdaki rolünü araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma grubu Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nde COVID-19 tanısı ile yatırılarak izlenen, başvuru sırasında GFH>60 ve eşlik eden hastalığı olmayan 29 hastadan oluşmaktadır. Hastalardan hem COVID-19 hastalık döneminde (Grup 1) hem de 1 ay sonra (Grup 2) olmak üzere iki defa serum örnekleri alındı. Kontrol grubu olarak yaş ve cinsiyet eşleştirilmiş 29 sağlıklı erişkin çalışmaya dahil edildi. ABH belirteçleri olarak sistatin-C (Cys-C), nötrofil jelatinaz ilişkili lipokalin (NGAL), IL-6, IL-10, IL-1β, TNFα, anjiotensinojen düzeyleri ELISA ile ölçüldü. İstatistiksel analizlerde Paired samples test ve Student's t-test kullanıldı.

Bulgular: Ortalama yaş 41,8±10,3 idi. Grup 1 ve 2 arasında üre, kreatinin ve GFH düzeyleri açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak serum Na, K, NGAL, Cys-C, anjiotensinojen, IL-1β, TNF-α, IL-6 ve IL-10 düzeylerinin hastalıktan 1 ay sonra anlamlı düzeyde düştüğü saptandı. Sonuçlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Günlük pratikte böbrek fonksiyonlarının takibinde üre, kreatinin düzeyleri ve GFH oranı kullanılmakta ise de ABH tanısında yeterli olamamaktadır. Bu nedenle ABH tanısında NGAL, Cys-C ve anjiotensinojen kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, akut böbrek hasarı, belirteç

Tablo 1. Çalışma gruplarının ABH belirteçlerinin karşılaştırılması

Belirteçler	Grup 1 Ortalama ± SS	Grup 2 Ortalama ± SS	Grup 3 Ortalama ± SS
Üre (mg/dl)	26,1±6,2	24,75±7,5	26,65±7,02
Kreatinin (mg/dl)	0,78±0,15	0,85±0,15	0,83±0,12
GFH (ml/min/m²)	102,5±10,2	99,7±12,7	102,2±11,5
Na (mmol/l)	141,4±3,2	137,5±1,99++	140±1,65**
K (mmol/l)	4,3±0,28	4,1±0,4+	4,3±0,24*
NGAL (ng/ml)	21,6±21,8	154,9±40++	102,1±21,7**
Cys-C (mg/dl)	0,08±0,3	2,7±0,67++	1,6±0,4**
Anjiotensinojen (ng/l)	39,3±5,1	179,6±44,8++	140,3±24,3**
IL-1β (pg/ml)	283,6±73,1	1201,4±155,3++	801,8±163,5**
TNF-α (ng/l)	52±11,4	378,8±120,6++	261,3±71,5**
IL-6 (ng/l)	35,5±14,7	500,4±65,5++	217,4±85,2**
IL-10 (pg/ml)	64,8±16,7	531,9±162,4++	332,9±105**

*p≤0,05 Grup 1 ve 2 karşılaştırıldığında, **p≤0,001 Grup 1 ve 2 karşılaştırıldığında, +p≤0,05 Grup 1 ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, ++p≤0,001 Grup 1 ve kontrol grubu karşılaştırıldığında

[PS-167]

Pigmente Villonodüler Sinovit Ön Tanısı ile Tetkik Edilirken Saptanan Tüberküloz Artrit Olgusu

Emine Yalçınkaya[1], Elif Uçan[1], Nazlım Aktuğ Demir[1], Şua Sümer[1], Abidin Kılınçer[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Tüberküloz, halen gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Yapılan çalışmalarda, tüm tüberküloz olgularının %1-3'ünü, ekstrapulmoner tüberküloz olgularının ise %6,6-9,6'sını tüberküloz artritin oluşturduğu görülmüştür. Bu çalışmada, sol diz ekleminde ağrı, hareket kısıtlılığı ve şişlik şikayeti ile başvuran, pigmente villonodüler sinovit ön tanısı ile tetkik edilirken tüberküloz artrit saptanan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi bir yaşında erkek hasta, üç aydır olan sol dizinde ağrı, hareket kısıtlılığı ve şişlik şikayetleri ile hastanemiz ortopedi ve travmatoloji polikliniğine başvurmuştur. Şişlik şikayetinin çocukluğundan beri var olduğunu, ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayetlerinin ise 3 aydır mevcut olduğunu belirten hastanın başvuru anında sol diz superiorunda palpasyonla hassasiyeti ve şişliği mevcuttu. Hastanın başvuru anında ateşi normal, vitalleri stabil olup diğer sistemik muayenesi normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde; CRP: 4,6 mg/l (0-8 mg/l), beyaz küre sayısı: 6600 K/ul (3,5-10,5 K/ul), trombosit sayısı: 191.000 K/ul (150-450 K/ul), hemoglobin: 17,8 g/dl (13,5-17,5 g/dl), kreatinin: 0,7 mg/dl (0,5-0,9 mg/dl), ALT: 12 IU/l (0-33 IU/l), AST: 19 IU/l (0-35 IU/l), eritrosit sedimentasyon hızı: 2 mm/saat olarak saptandı. Çekilen sol diz MR görüntülemesinde diz eklem aralığı retro ve suprapatellar bursalarda effüzyon ve diz sinovyumda belirgin hipertrofi izlendi (Şekil 1 ve 2). Diz eklemini oluşturan sinovyumda belirgin hipertrofi mevcut olması üzerine pigmente villonodüler sinovit ön tanısı ile opere edilmek üzere ortopedi ve travmatoloji servisine yatışı yapıldı. Artroskopik biyopsi yapılan hastanın patoloji raporu; granülomlar ve kronik non-

spesifik enflamasyon lehine değerlendirildi. Ön planda tüberküloz olmak üzere granülomatöz hastalıklar açısından araştırılması önerilen hastanın enfeksiyon hastalıkları kliniğine konsülte edilmesi üzerine tarafımızca tekrar detaylı anamnez alındı. Hastanın annesinin hastamıza gebeyken tüberküloz geçirme ve antitüberküloz tedavi alma öyküsü olduğu öğrenildi. Hastanın iştahsızlığı ve 1 ayda 6 kg kilo kaybı mevcut olup ateş, gece terlemesi tariflemedi. Interferon Gama Salınım testi pozitif gelen hastanın PPD testi 28 mm olarak saptandı. Verem Savaş Dispanseri'nden antitüberküloz ilaçları temin edilen hastaya izoniazid (300 mg po), rifampisin (600 mg po), etambutol (1500 mg po), pirazinamid (2000 mg po) olacak şekilde dörtlü antitüberküloz tedavi başlandı. Tedavi süresi 12 aya tamamlandı. Takiplerinde ek şikayeti olmadı.

Sonuç: Eklem ağrısı ve şişlik yakınması olan olgularda kronik enflamatuvar hastalıkların yanı sıra ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz artrit de ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artrit, sinovit, tüberküloz



Şekil 1. Sol diz T2 ağırlıklı koronal MR görüntülemede sinovyal hipertrofi

[PS-168]

Yetersiz Tedavi Sonrası Nüks Mikst Tip Sıtma Olgusu

Ezel Beste Özkara[1], Deniz Özer[1], Esra Erdem Kıvrak[1], Şebnem Şenol Akar[1], İbrahim Çavuş[2], Ahmet Özbilgin[2], Çiğdem Banu Çetin[1]

[1]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

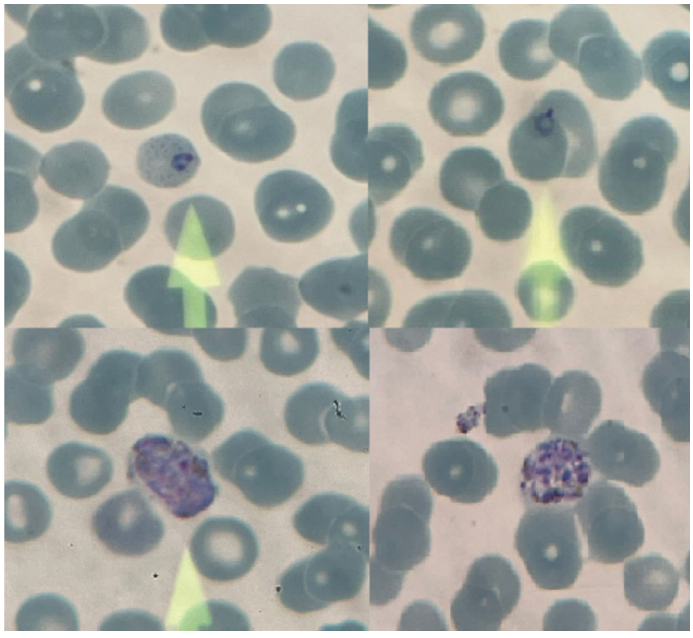
[2]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Sıtma, dünyada halen yaygın olarak görülen ve ölümcül seyreden bir paraziter hastalıktır. Bu olguda yetersiz tedavi sonrası relaps ile başvuran bir olgu sunularak, tedavi uyumu ve hipnozoitlere yönelik primakin tedavisinin etkin kür için öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz yedi yaşında erkek hasta 5-6 gün önce başlayan üşüme, titreme ve baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Acil başvurusu sırasındaki ateşi 41,2 °C olup, taşikardik ve hipotansifti. Genel durumu iyi, oryante koopere olan hastanın hepatosplenomegali haricinde patolojik bir muayene bulgusu yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 5,95X10^3/µL, hemoglobin: 12,2 g/dl, PLT: 64x10^3 µ/l, nötrofil: 5,03x10^3/µL, total bilirubin: 1,6 mg/dl, CRP: 92,4 mg/l, prokalsitonin: 9.654 ng/ml, INR: 1,23 olup KCFT ve BFT değerleri normal sınırlar içerisindeydi. Abdomen USG'de karaciğer boyutu 175 mm ile, dalak boyutu 140 mm ile artmış olup, karaciğer segment 4A'da 26x20x22 mm boyutlarında kistik lezyon izlendi. Hastadan alınan anamnezde hastanın 1 yıl süreyle Sudan'da yaşadığı ve 7 ay önce buradan dönüş yaptığı ve bugünden itibaren yurtdışı temasının olmadığı öğrenildi. Herhangi bilinen hastalığı olmayan hastanın yaklaşık 1 yıl önce benzer şikayetler ile Sudan'da sıtma tanısı alarak tedavi gördüğü öğrenildi. Aldığı tedavi sorgulandığında yalnızca 5 gün süreyle günde 1 tb artemether-lumefantrine aldığı bilgisi edinildi. Acil serviste yapılan kalın damla-ince yayma incelemesinde *Plasmodium vivax* ve *Plasmodium falciparium*a ait trofozoit ve şizonların saptanması üzerine hasta artemether-lumefantrine ilk dozu acil serviste verilerek kliniğimize yatırıldı. Hastada ek enfeksiyon odağını dışlamak adına gönderilen kan-idrar kültürlerinde üreme olmadı. Bakılan hepatit-HIV serolojisi HAV için bağışık, HBV, HCV, HIV adına negatif sonuçlandı. Primakin tedavisi başlanması planlanan hastadan glukoz-6 fosfat dehidrogenaz gönderildi. Glukoz-6 fosfat dehidrogenaz değeri normal olan hastada tedaviye primakin eklendi. Takibinde enfeksiyöz parametreleri regrese olan, hemoglobin ve trombosit değerleri normal sınırlara gelen hasta primakin tedavisi 14 güne tamamlanmak üzere taburcu edildi.

Sonuç: Sıtma halen dünyada yaygın dağılım gösteren ve yüksek mortalite ile seyreden bir hastalık olup, riskli coğrafik bölgeler ile teması olan hastalarda inkübasyon süresi beklenen sürenin üzerinde olsa dahi klinik şüphe gerektirmektedir. Etkin olmayan dozlarda ve eksik tedavi olması halinde nüks olgular görülebilmektedir. Yayma ile plasmodium alt tür tayini yapılarak, *Plasmodium vivax* ve *ovale* saptanması halinde tedaviye hipnozoitler üzerinde etkili olan primakin eklenmesi, etkin tedavi ve relapsların önlemesi için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, nüks, tedavi



Resim 1. Sıtma periferik yayma bulguları

[PS-169]

CMV Enfeksiyonu İlişkili Portal Ven Trombozu Olgusu

Merve Kılıç Tekin, Gamze Doğan

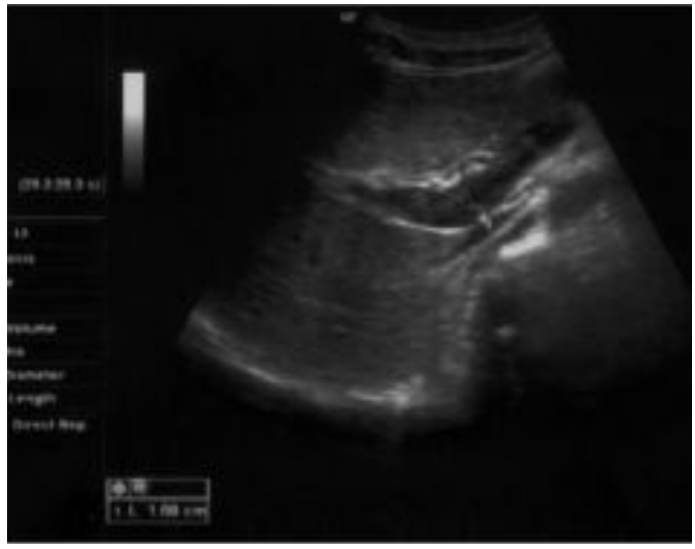
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Sitomegalovirüsün (CMV) neden olduğu hastalık tablosu çeşitli olmakla birlikte çoğunlukla konakçının bağışıklık durumuna bağlıdır. Daha çok immünosüpresif hastalarda fırsatçı enfeksiyon olarak görmeye alışık olduğumuz CMV enfeksiyonu, herhangi bir hastalığı olmayan immünokompetan bireylerde genellikle asemptomatik seyreder ya da mononükleoz tablosuyla karşımıza çıkar. Bu olgu sunumunda literatürde de benzeri olguların olduğu, atipik bir prezentasyon olarak portal ven trombozu etiyolojisinde CMV enfeksiyonunun varlığını göstermeyi amaçladık.

Olgu: Otuz bir yaşında, immünokompetan bir erkek hasta polikliniğimize karın ağrısı ve halsizlik şikayeti ile başvurdu. Hastanın bilinen ek hastalığı yoktu. Başvuru sırasında genel durumu orta, bilinç açık, koopere, oryante idi. Vital bulguları: ateş: 37,1 °C, nabız: 90/dk, TA: 110/70 mmHg idi. Laboratuvar tetkiklerinde ALT: 187 IU/ml, AST: 142 IU/ml, total bilirubin: 1,4 mg/dl, direkt bilirubin: 0,22 mg/dl. Hastanın batın ultrasonografisinde karaciğerde grade-2 hepatosteatoz saptandı, portal venöz Doppler incelemede, sağ portal ven içerisinde lümeni subtotal oklude eden ekojen trombüs materyalleri izlendi. CMV IgM pozitif, CMV IgG pozitif, CMV avidite düşük titre sonuçlandı. Hepatit B, C, HIV, EBV, toksoplazma serolojisi, otoimmün hepatit belirteçleri negatif sonuçlandı. Sifiliz ve brusella serolojisi negatif saptandı. Hasta portal ven trombozu açısından hematoloji hekimine yönlendirildi. Hastanın trombofili paneli ve romatolojik belirteçlerle tromboz etiyolojisi belirlenemedi ve tromboza yatkınlık oluşturacak hematolojik hastalığı olmadığı kanaatine varıldı. Hastaya hematoloji hekimi tarafından 6 aylık enoksaparin 2x1 s.c tedavisi başlandı. Hasta günaşırı karaciğer fonksiyon testleri ile ayaktan takip edildi. Immünokompoten hastaya antiviral tedavi başlanmadı. Takiplerinde karaciğer enzimleri düştü ve hastanın semptomları geriledi.

Sonuç: CMV enfeksiyonu konakçının bağışıklık durumuna göre asemptomatik seyirden hayatı tehdit eden enfeksiyona kadar geniş bir kliniği kapsamaktadır. CMV enfeksiyonun prokoagülan etkisi net olmamakla birlikte literatürde vasküler tromboza neden olduğunu gösteren sporadik olgular tanımlanmıştır. Karın ağrısı, sağ yan ağrısı ile başvuran CMV enfeksiyonu tanısı konulan olgularda, tromboza eğilim açısından hastalar değerlendirilmelidir. Aynı şekilde venöz tromboz etiyolojisi aranan hastalarda CMV enfeksiyonu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: CMV, tromboz



Şekil 1. Portal ven trombozu Doopler USG görüntüsü

[PS-170]

ART Başlanan HIV Pozitif Bireylerde Bir Yıl İçindeki CD4 ve CD8 Dinamiği

Fadime Ayvaz, Selçuk Kaya

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu, ölüme yol açan ilerleyici bağışıklık bozukluğudur. HIV, yardımcı T-hücrelerinin yüzeyindeki CD4 molekülüne bağlanıp bu hücrelerde çoğalır. Bu durum CD4+ T-hücrelerinin yok edilmesiyle sonuçlanır. AIDS'li hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda yardımcı T-hücrelerinin sitotoksik T-hücrelerine oranının tersine döndüğü saptanmıştır. Antiretroviral tedavi (ART) uygulanmasının periferik kan CD4+ T-hücresi sayılarını artırdığı ve immün yetmezliği geri çevirdiği gösterilmiştir. Çalışmamızda ART kullanımıyla birlikte CD4 ve CD8 değişimlerinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kronik HIV enfeksiyonu nedeniyle takip edilen hasta verileri retrospektif olarak incelendi. ART başlanması sonrası 6. aya kadar viral süpresyon sağlanmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların tedavi başlangıcında viral yükleri, fırsatçı enfeksiyon varlığı ve CD4 CD8 sayıları; 6. ayda ve 12. ayda CD4 ve CD8 sayıları kaydedildi. Yetmiş iki hastanın 6. ay CD4 ve CD8 sayıları mevcutken, 55 hastanın 12. ay CD4 ve CD8 sayıları mevcuttu. İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 86 hasta dahil edildi. Hastaların 74'ü (%86) erkek,12'si (%16) kadındı. Yaş ortalaması 38,6±12,46 idi. Tedavi öncesi bakılan viral

yük ortanca değeri: 161693 kopya/ml (min: 0, maks: 108000000), CD4 ortalaması 363,1±246,4, CD8 ortalaması 1211,8±933,4 idi. Tedavinin 6. ayında CD4 ortalaması 603,4±316,8, CD8 ortalaması 1100,8±502,9 olarak belirlendi. Altı aylık tedavi sonunda CD4 sayılarında anlamlı artış (p<0,001) izlenirken CD8 sayılarında anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,236). On iki ay sonundaki ortalama CD4 değeri 619,73±307,187; CD8 ortalaması 978,56±453,457 olarak bulundu. Tedavi başlangıcına göre CD4 sayılarında anlamlı artış (p<0,001) izlenirken CD8 sayılarında anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,074). Hastaların %61'inde 6. ayda CD4 sayısı 500 üzerine çıkarken bu oranın 12. ayda %65'e çıktığı görüldü. Başlangıç CD8 düzeyindeki yükseklik ile CD4'teki artış arasında anlamlı korelasyon izlenmedi. Tedavi öncesi sadece 1 hastada CD4/CD8 oranı>1 idi. Altıncı ayda hastaların %15,2'sinde, 12. ayda %18'inde CD4/CD8>1 saptandı. Yirmi bir hastada fırsatçı enfeksiyon mevcuttu. En sık saptanan fırsatçı enfeksiyon Candida özofajitiydi. Bu hastaların başlangıç ortalama CD4 değeri 175,2±175,8; ortalama CD8 değeri 938±728,9; CD4/CD8 ortalaması 0,28±0,38 idi.

Sonuç: HIV enfeksiyonunda ART'ye immünolojik yanıtın en önemli ölçüsü CD4 ve CD8 sayıları olup yapılan çalışmalarda bu yanıtın özellikle 6. ve 12. aylarda pik yaptığı belirtilmektedir. Çalışmamızda da özellikle 6. ayda belirgin CD4 ve CD4/CD8 oranında artış izlenmiş, CD8 düzeyinde anlamlı değişiklik izlenmemiştir. Bununla birlikte güncel literatürde belirtilen başlangıç CD8 düzeyinin yüksekliğinin CD4 artışına olan negatif etkisi çalışmamızda gösterilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: CD4, CD8, HIV

[PS-171]

Kronik Süpüratif Otitis Mediaya Bağlı Gelişen Menenjit ve Sinüs Ven Trombozu Birlikteliği Olan Hasta

Abdulkadir Şipal, Fatih Dilce, Şaban İncecik, İrfan Binici, Gökhan Yüksek, Murat Ünal, Hüsamettin Atay, İbrahim Keskin

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Kronik süpüratif otitis mediaya (KSOM) bağlı kafa içi komplikasyonları yüksek morbidite ve mortalite oranları ile ciddi bir durumdur. Bu olgumuzda KSOM'ye bağlı menenjit ve sinüs ven trombozu gelişen bir olguyu sunduk.

Olgu: Altmış altı yaşındaki diabetes mellitus tanılı kadın hasta 1 hafta önce kulakta akıntı şikayeti ile kulak burun boğaz bölümüne başvurmuş antibiyoterapi başlanan hasta ilacını düzenli kullanmamıştı. Ateş, bilinç bulanıklığı, sol kulakta pürülan akıntı şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Acil serviste çekilen beyin tomografide sinüs ven trombozu olan hastada nöroloji tarafından ensefalit düşünülmeyip clexan 6000 IU 2x1 önerildi. Kulak burun boğaz bölümü hastada KSOM düşünüp kulak kültürü aldı ve antibiyoterapi başladı. Tarafımıza da ateş ve CRP yüksekliği nedeni ile danışılan hastanın genel durumu kötü, bilinci konfüze idi. Ateş: 40,5° diğer vitaller stabildi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 14000 ul, hemoglobin: 12,7 g/dl, platelet: 162 bin ul, ALT: 82 U/l, AST: 133 U/l, kre: 0,8 mg/dl, CRP: 271 mg/l idi. Fizik muayenesinde meninks irritasyon bulguları yoktu, sol kulakta pürülan akıntı vardı. Diğer muayeneleri normaldi. Santral sistem enfeksiyonu düşünülerek lomber ponksiyon (LP) yapıldı, 255 hücre görüldü. %90'ı nötrofildi. BOS protein 140, BOS glukozu 130, eş zamanlı kan glukozu 430 idi. BOS kültürü, arb boyama, mikobakteri kültürü, kan kültürleri gönderildi. Hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Vankomisin 2x1 gr, seftriakson 2x2 gr başlandı. Tedavinin 2. günü bilinci açılan ve ateşi düzelen hastada yapılan kontrol LP'de 20 hücre görüldü. %75'i nötrofildi. BOS protein 109, BOS glukozu 52, eş zamanlı kan glukozu 130 idi. Tedavinin 5. gününde bilincinin tekrar kötüleşmesi ve ateşinin çıkması sonrası seftriakson stoplanıp, meropenem 3x2 gr tedaviye eklendi. Kültürlerinde üreme olmayan, labarotuvar değerleri ve kliniği düzelen hasta tedavinin 21. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Kronik süpüratif otitis mediaya bağlı kafa içi komplikasyonları, yaşamı tehdit eden özelliği nedeniyle hala ciddi bir sorundur. Hastanın tanı anındaki bilinç düzeyi prognozu belirleyen önemli bir faktör olduğundan, erken tanı için aktif KSOM'li bir hastada şiddetli baş ağrısı, bulantı-kusma, kulak akıntısı ve ateş gibi semptom ve bulguların varlığında kafa içi komplikasyonu mutlaka hatırlanmalı ve ileri inceleme yapılmalıdır

Anahtar Kelimeler: Menenjit, tromboz

[PS-172]

Bir Lökositoklastik Vaskülit Nedeni: Sefazolin

Ceyda Geyiktepe Güçlü, Gülşah Tunçer, Gönül Şengöz, Filiz Pehlivanoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Lökositoklastik vaskülit, sistemik vaskülit veya glomerülonefrit olmaksızın deriden izole edilmiş küçük damar vaskülitidir. Olguların çoğu idiyopatik olmakla birlikte ilaçlar, bakteriyel ve viral enfeksiyonlar, sepsis, bağ doku hastalıkları ve altta yatan malign süreçlerle ilişkili olabilir. Nadir görülmekle birlikte, sefazolin gibi sefalosporin grubu ilaçlar bu tabloya sebep olabilir. Aşağıda sefazolin tedavisiyle ilişkilendirilen bir lokositoklastik vaskülit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen kronik böbrek yetmezliği tanısı olan 58 yaşında kadın, üşüme titremeyle yükselen ateş, bulantı ve kusma yakınmalarıyla acil servise başvurmuş. Beş aydır haftada üç gün subklavyen kateterden hemodiyalize giren hasta kateterle ilişkili enfeksiyon ön tanısıyla yatırıldı. Kateter kanı ve periferik kan kültürleri alındı, doz ayarı yapılarak empirik seftazidim ve vankomisin tedavisi başlandı. Kateter kültürü öncelikli alınan kan kültürlerinde "metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus*" üremesi oldu. Bunun üzerine kateteri çekildi, tedavisi sefazolin olarak düzenlendi. Transtorasik ekokardiyografisinde enfektif endokardit lehine bulgu saptanmadı. Tedavisinin dokuzuncu gününde alt ekstremitelerde basmakla solmayan palpabl purpuraları gelişti. İki ay önce COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği bilinen hastaya COVID-19'a bağlı geç dönem döküntü, ilaca bağlı vaskülit, sistemik vaskülit ön tanılarıyla deri biyopsisi yapıldı. Romatoloji hekimine danışılarak; ANA, ANCA, RF, c-ANCA, anti-dsDNA, C3, C4 ve eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) tahlilleri istendi. Ön planda ilaçla ilişkili vaskülit düşünülerek sefazolin tedavisi kesildi, vankomisin yeniden başlandı. Sistemik ve lokal steroid tedavisi düzenlendi. Yapılan tetkiklerinde ESH yüksekliği dışında özellik yoktu. Patolojisinde; dermiste özellikle perivasküler alanlarda polimorfonükleer lökositler de içeren yoğun lenfositik infiltrasyon, eritrosit ekstravazasyonu, damar duvarında fibrinoid nekroz saptandı, lökositoklastik vaskülitle uyumlu bulundu. Kontrol kan kültüründe üreme olmayan ve antibiyotik tedavisi tamamlanan hasta topikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi. İki hafta sonra poliklinik kontrolüne çağırıldı, lezyonlarının tama yakın gerilediği görüldü.

Sonuç: Vaskülit düşündüren kutanöz lezyonları olan hastalarda deri biyopsisiyle tanının doğrulanması gerekirken aynı zamanda varsa deri dışı tutulumun tanımlanması, altta yatan nedenin araştırılması gerekmektedir. İlaca bağlı vaskülit sık görülmese de hastanın değerlendirilmesinde mutlaka kullandığı ilaçlar göz önünde bulundurulmalıdır. Etiyolojide ilaçlar

düşünüldüğünde olası ajandan bir an önce uzaklaşılmalı ve hastaların klinik durumuna göre sistemik ya da lokal tedavi ihtiyaçları belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, döküntü, vaskülit



Resim 1. Sefazolin tedavisi sırasında/sefazolin kesildikten sonra

[PS-173]

Chryseobacterium indologenes Bağlı Nadir Görülen Bir İdrar Yolu Enfeksiyonu Olgusu

Oktay Yapıcı, Muhammet Öksüzoğlu, Yeşim Çağlar

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş: *Chryseobacterium* türleri, genellikle bağışıklığı baskılanmış, çoğunlukla kalıcı cihazları veya implantları olan, hastanede yatan hastalarda görülen nadir bir insan patojenidir. Bu olguda nadir görülen *Chryseobacterium indologenes* ile oluşmuş, idrar yolu enfeksiyonu olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: İdrarda yanma, sık idrara çıkma şikayetiyle polikliniğimize başvuran 28 yaş erkek hasta, yaklaşık 1 haftadır üriner sistem şikayetleri ile üroloji polikliniğine başvurmuş. İdrar kültür sonucuyla tarafımıza yönlendirilmiştir. Üç yıl önce dış merkeze bel ağrısı şikayetiyle başvuran hastaya sağ üreter ve böbrekte multiple taş nedeniyle dj-stent takılmış ve urs ile taş kırma işlemi yapılmış. Operasyondan 15 gün sonra üriner sistem enfeksiyonu gelişmesi üzerine hastaya 10 günlük oral antibiyoterapi verilip dj-stent çekilmiş. Başvuru öncesinde bel ağrısı nedeniyle dış merkez üroloji polikliniğine başvurmuş. Dj-stent takılması planlanıp yatışı yapılmış ancak üreter darlığı nedeniyle takılamamıştır. Hastaya 14 gün boyunca seftriakson tedavisi uygulanmış, stent takılması için üniversitemiz üroloji polikliniğine yönlendirilmiştir. Dj-stenti takılmış ve 3 seans ESWL uygulanmıştır. Üriner sistem yakınması olan hastanın kontrollerinde idrar kültüründe *C. indologenes* üreme olması üzerine polikliniğimize yönlendirilmiştir. Fizik muayenede; suprapubik hassasiyet dışında özellik yoktu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Takiplerinde ateş yüksekliği, karın ağrısı, bulantı ve kusma gözlenmedi. Beyaz küre: 7700x10^3/µL, Nötrofil: 3800x10^3/µL, hemoglobin: 15,4 g/dl, platelet: 205000x10^3/µL, AST: 21, ALT: 26 Kre: 1,02 mg/dl, CRP: 4 mg/dl, TİT: Protein: eser, Nitrit: negatif, eritrosit: 2+, LES: 3+ mikroskopi: eritrosit: 59/HPF, lökosit: 139/HPF. Hastanın antibiyogramında levofloksasin orta duyarlılık haricinde diğer antibiyotiklere dirençli olarak gözlendi. Levofloksasin tedavisi başlandı. TMP-SXT çalışılması istendi. Takiplerde ikinci kez aynı etken üremesi oldu. Lökositürisi ve dizürisi azalmakla birlikte devam eden hastada TMP-SXT duyarlılığı bildirilmesiyle tedavisi TMP-SXT ile değiştirildi. Takiplerde alınan kültürde üreme olmadı ancak lökositürisi ve dizürisi devam eden hastanın üroloji tarafından stentinin çekilmesi planlandı.

Sonuç: *Chryseobacteria* türleri hastane ortamında su içeren tıbbi cihazların (solunum cihazları, entübasyon tüpleri, nemlendiriciler, yeni doğanlar için kuvözler vb.) kontaminasyonu özellikle predispozan hastalıkları olan hastalarda, yenidoğanlarda ve bağışıklığı baskılanmış hastalarda ciddi enfeksiyonlara neden olabilirler. Bizim olgumuzda uygun antibiyoterapi ile kısmi yanıt alınması nedeniyle stent çekilmesi gerekliliği doğmuştur. Uygun antibiyotik tedavisinden sonra stent, şant gibi cihazlara bağlı enfeksiyonun klinik semptomları düzelmezse, mümkünse kalıcı cihazların çıkarılması gerektiği genel olarak kabul edilir. Bu olguda *C. indologenes* etken olduğu enfeksiyonların tedavisinde de şant, stent gibi cihazların çıkarılmasının gerekebildiğinin vurgulanması amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Chryseobacterium indologenes*, stent, üriner sistem enfeksiyonu

[PS-174]

Sağlık Çalışanlarında İnfluenza Aşısı Etkililiği, Mart 2022; Test Negatif Olgu Kontrol Çalışması

Emine Avcı, Muhammet Çömçe, Fatih Kara

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara

Giriş: Grip, influenza virüslerinin etken olduğu solunum yolu enfeksiyonu bulgularıyla seyreden bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanlarında grip hastalığını önlemede 2021/22 sezonu grip aşısı etkililiğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Test negatif olgu kontrol çalışmasıdır. 2021/22 ulusal influenza sürveyans verileri kullanılmıştır. Semptom başlangıcından ≥14 gün öncesinde aşı yaptıranlar aşılı olarak kabul edilmiştir. İnfluenza tanısında real time PCR yöntemi kullanılmıştır. İnfluenza test sonucu pozitif olan 25 (%17,6) sağlık çalışanı olgu, negatif olan 117 (%82,4) sağlık çalışanı kontrol grubuna alınmıştır. Olgu ve kontrol grubunun özellikleri, aşılanma durumları karşılaştırılmıştır. Gruplar arasındaki farklılık ki-kare testi ile değerlendirilmiş, istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 alınmıştır. Aşı etkililiği (1-OR)x100 formülü ile hesaplanmış ve %95 güven aralığı (GA) ile sunulmuştur. OR olgu grubundaki aşılanma oranının kontrol grubundaki aşılanma oranına bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Bulgular: 2021/40. ve 2022/10. haftalar arası ulusal sürveyans verisi kapsamında ilk influenza virüs pozitifliği 2021/44. hafta (yatan hasta), sağlık çalışanlarında ise 2021/51. hafta saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında 24 influenza A/H3N2, 1 influenza B virüsü saptanmıştır. Olguların %68'ini, kontrol grubunun %78,6'sını kadınlar, olguların %72'sini, kontrol grubunun %52,1'ini 25-44 yaş grubu, olguların %48'ini doktorlar, %28'ini hemşireler, kontrol grubunun %48,7'sini doktorlar, %27,4'ünü hemşireler oluşturmuştur. Olguların %16'sı, kontrol grubunun %21,4'ü risk grubunda yer almaktadır. Olguların %95'inin, kontrol grubunun %85,5'inin semptom başlangıcı ile örnek alınma arasındaki süre ≤3 gündür. Olguların %8'i, kontrol grubunun %25,6'sı grip aşısı yaptırmıştır. Olgu ve kontrol grubu arasında cinsiyet, yaş, unvan, risk grubu, semptom başlangıcı ve örnek alınma arasındaki süre ve aşılanma durumu açısından fark saptanmamıştır (p>0,05). Olgu grubunun %60'ını aile hekimine, %32'sini hastaneye başvuran ayaktan hastalar, %8'ini hastaneye yatan hastalar, kontrol grubunun %79,5'ini aile hekimine, %19,7'sini hastaneye başvuran ayaktan hastalar, %0,9'unu yatan hastalar oluşturmuştur (p<0,05). Yüz kırk iki sağlık çalışanının %22,5'i grip aşısı yaptırmıştır. İnfluenza aşı etkililiği %74,8 (GA: -13,4-94,4) saptanmıştır.

Sonuç: Ülkemizde influenza aktivitesi 2021/44. haftası başlamıştır. COVID-19 pandemisinin etkisi (omicron varyantı) ile 2022/3. haftasını takiben influenza tespitleri belirgin azalmış ve 2022/10. haftası influenza aktivitesi saptanmamıştır. Tespit edilen influenza virüslerinin %99'unu influenza A/H3N2 virüsü oluşturmuştur. Sezonun ilerleyen dönemlerinde influenza B ve influenza A/H1N1 virüslerinde artış olabilir. Grip aşısı influenza virüsleri dolaşımda olduğu sürece yaptırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Grip aşısı etkililiği, ulusal influenza sürveyansı, sağlık çalışanı

Tablo 1. Olgu ve kontrol grubunun 2021/22 influenza sezonu mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu ve aşı etkililiği, ulusal influenza sürveyansı, 4 Ekim 2021-13 Mart 2022

İnfluenza tipi	Vaka grubu İnfluenza pozitif		Kontrol grubu İnfluenza negatif		Aşı etkililiği
	Toplam	Aşılı n(%)	Toplam	Aşılı n(%)	%95 GA
İnfluenza A veya B	25	2(8,0)	117	30(25,6)	%74,8(-13,4 - 94,4)
İnfluenza A(H3N2)	24	2(8,3)	118	30(25,4)	%73,3(- 20,2 - 94,1)
İnfluenza B	1	-	141	32(22,7)	%100(? - 100)

?: gözlerden birinde 0 olduğu için hesaplanamamıştır. n: sayı GA: Güven Aralığı

[PS-175]

Non-diyabetik Hastada Selülit Olgusu

Merve Eldem Baykal, Merve Türkmen, Elif Sofuoğlu, Sinem Özcan, Deniz Kakaliçoğlu, Duygu Yaman, Birol Balçın, Ayça Aydın, Derya Özyiğitoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Selülitin diyabeti olmayan hastalarda da ağır seyredebildiğini göstermek amacımızdır.

Olgu: F. T., 72 yaş, kadın hasta düşme sonrası 1 haftadır sağ bacakta devam eden kızarıklık, ateş yüksekliği, ağrı şikayeti ve bir hafta oral antibiyotik kullanımına rağmen şikayetlerinin gerilememesi üzerine başvurduğu acil servisten selülit ön tanısıyla servisimize yatırıldı.

Özgeçmiş: Psöriazis vulgaris, HT. FM: Sağ diz altında; hiperemi, ödem, ısı artışı, sağ ayak bileği medial ve lateralde yaygın, siyah debrisli ülser ve büller, ayak dorsalinde 1,5x1 cm debrisli ülser görüldü. Bilateral tinea pedis mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar: beyaz küre: 13,84 $10^3/mm^3$, nötrofil: %-86,9, platelet: 375 $10^3/mm^3$, üre: 31 mg/dl, kreatinin: 0,44 mg/dl, AST/ALT-22/23 U/l, CRP: 304,4 mg/l, HbA1c: 5,5.

Görüntüleme: Direkt grafide travma sonrası kırık bulgusuna rastlanmadı. Sağ bacak arteryel Doppler USG'de distale kadar monofazik akım paterni izlenmiş olup lüminal sonopatoloji ve plak formasyonu izlenmedi. Sağ bacak venöz Doppler USG'de; kompresyona yanıt tam olup lümenler içerisinde trombüs ile uyumlu görünüm izlenmedi. Yüzeyel USG'de; sağ bacakta deri-deri altı doku kalınlık ve ekojenitesi artmış olup ödematöz görünümde, deri altı dokuda yer yer lineer uzanımlı hipoekoik sıvı kolleksiyon alanları izlendi (selülit?). Hastada ön planda büllöz selülit düşünülerek derin doku kültürü alındıktan sonra daptomisin 1X500 mg IV, piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr IV tedavisi başlandı. İlgili branşlarla konsülte edilen hasta için; kalp ve damar cerrahisi; görüntülemeler ve yapılan muayene sonucu acil vasküler girişim düşünmedi. Su altı hekimliği ve dermatoloji; lokal yara bakım önerilerinde bulundu. Şiddetli ağrıları olan hastada derin doku enfeksiyonunu dışlamak amacı ile kontrastlı sağ ayak MR'si çekildi. Osteomiyelit ve apse ile uyumlu görünüm saptanmadı. Takiplerinde ateş yüksekliği olmayan, akut faz reaktanları gerileyen, günlük pansuman ve yara bakımı ile takip edilen hastanın antibiyoterapisinin 21 güne tamamlanması planlandı.

Sonuç: Diyabeti olmayan hastalarda da selülit ağır seyredebilmektedir. Uygun yara bakımı ve antibiyoterapi ile etkin sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Selülit, non-diyabet, ülser



Resim 1. Tedavinin ilk haftası sağ bacakta siyah debrisli ülser ve bül görünümü

[PS-176]

COVID-19 Pandemisinde KKKA

Merve Türkmen, Sinem Özcan, Deniz Kakaliçoğlu, Birol Balçın, Ayça Aydın, Merve Eldem Baykal, Duygu Yaman, Sinem Akkaya Işık, Burak Sarıkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Pandemi dönemi ateş ve eklem ağrısı şikayeti ile başvuran her hastada anamnezin çok dikkatli alınması gerektiği amacımızdır.

Olgu: Kırk yedi yaş erkek hasta bilinen hipotiroidi dışında hastalığı yoktu. Bir haftadır olan, bacaklara vuran bel ağrısı ve ateş, üşüme/titreme şikayeti ile acil servise başvurmuş. Acil serviste bakılan kan tetkiklerinde pansitopeni ve KCFT yüksekliği olan hasta etiyopatogenez araştırılması için bizim hastanemiz dahiliye kliniğine yatışı yapılmıştır. Özgeçmişinde; hipotiroidi dışında hastalığı yok, levotironin 75 mg dışında kullandığı ilacı yoktu. Bir haftadır ateş şikayeti olması ve pandemi dönemi olması nedeniyle bakılan, 2019 nCoV real time-PCR - pozitif olan hasta dahiliye kliniğinden pandemi servisimize transfer edildi. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde yaklaşık 1 haftadır üşüme/titreme ile yükselen ateş ve bacak ağrısı mevcuttu. Öksürük/balgam yok, nefes darlığı yoktu. Aile hekimine başvurmuş, NSAİ reçete edilmiş ve 4 gün boyunca kullanmıştı. Fizik muayenesinde genel durumu iyi vital bulguları stabildi. Ense sertliği yoktu. Nörolojik muayenesi doğal, solunum sisteminde ek patolojik ses yoktu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Bakılan tetkiklerde beyaz küre: 2,45 $10^3/mm^3$, hemoglobin: 12,8 g/dl, platelet: 57 $10^3/mm^3$, lenfosit: 0,89 $10^3/mm^3$, AST: 474 U/l, ALT: 197 U/l, kreatinin: 0,93 mg/dl, CRP: 15,17 mg/l, PT: 12,2 sn, INR: 0,92, PT%: 113 idi. Hastanın karaciğer enzim yüksekliği olması nedeniyle favipravir tedavisi başlanmadı. Pansitopeni ve karaciğer enzim yüksekliği olan hastanın anamnezi derinleştirildiğinde taze peynir yeme öyküsü yok, gece terlemesi yok, kilo kaybı yoktu. Seyahat öyküsü detaylandırıldığında hastanın 2 hafta önce Çorum'a gittiği ve kırsal alanda bulunduğu öğrenildi. Kene teması olmadığını söyledi. Pansitopeni ve KCFT yüksekliği olması nedeniyle COVID-19 pnömonisi nedenine bağlı yükseklik olabileceği düşünürken diğer nedenler de araştırıldı. Seyahat öyküsü olması nedeniyle KKKA için Halk Sağlığı laboratuvarına da kan gönderildi. Bruselloz, CMV, EBV, hepatit markerlarına bakıldı. Patoloji tespit edilmedi. Halk sağlığına gönderilen KKKA PCR sonucu pozitif olarak sonuçlandı. Hastaya tekrar kene teması sorulduğunda kene temasının olduğunu hatırladı. Hastanın klinik takiplerinde akut kanama bulgusu olmadı. Pansitopenisi regrese oldu. Ribavirin tedavisine gerek görülmedi. COVID pnömonisi açısından O_2 ihtiyacı olmadı. Pansitopenisi ve KCFT enzim yüksekliği gerileyen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Pandemi döneminde hastaların anamnezleri titizlikle alınmalı, ateşi olan hastalara seyahat öyküsü mutlaka sorulmalı. Seyahat öyküsü bulunan ve KKKA açısından endemik bölgelere giden hastalardan KKKA açısından şüphelenilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi dönemi, seyahat öyküsü

[PS-178]

HIV ile Yaşayan Bireylerde Osteonekroz

Merve Türkmen, Sinem Özcan, Deniz Kakaliçoğlu, Duygu Yaman, Ayça Aydın, Merve Eldem Baykal, Birol Balçın, Burak Sarıkaya, Nursel Yıldız

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: HIV ile yaşayan bireylerde kullanılan steroidlerin yan etkisinin irdelenmesi amaçlanmaktadır.

Olgu: Elli iki yaş doğum cinsiyeti erkek olan (trans birey) hasta, kalça ağrısı şikayeti ile malulen emeklilik başvurusu esnasında bakılan anti-HIV testi reaktif saptanması üzerine enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilmiştir. Özgeçmişinde; 2 yıl önce akciğer tüberkülozu tanısı ile 9 ay tedavi almıştı. Dört yıl önce sağ ayakta yanık sonrası uzun süre kullanılan kreme bağlı alerjik reaksiyon gelişmiş, bu nedenle yaklaşık 9 ay süreyle metilprednizolon 16 mg tb kullanmıştı. Buna bağlı olduğu düşünülen sol kalçada avasküler nekroz gelişmişti. Avasküler nekroz nedeniyle 2,5 yıl önce sol kalça protez operasyonu geçirmişti. Aktif kullandığı bir ilaç yoktu. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, vitalleri stabildi. Bilinci açık, oryante-koopere, nörolojik muayenesi doğaldı. Akciğer sesleri doğal, sağ kalçada palpasyonla hassasiyet mevcuttu. Genital muayenesi doğal, diğer sistem muayeneleri doğaldı.

Laboratuvar; kan tetkiklerinde beyaz küre: 7,87 10^3/mm^3, hemoglobin: 7 g/dl, platelet: 327 10^3/mm^3, lenfosit: 3 10^3/mm^3, HIV-RNA PCR: 200.112 IU/ml, CD4: 345 µ/l, üre: 30 mg/dl, kreatinin: 0,91 mg/dl, VDRL-RPR: Pozitif, RPR: 1/2 titrede pozitif, TPHA-pozitif saptandı. Anti-HBcIgG: Pozitif S/Co olan hastadan HBV-DNA PCR istendi. HBV-DNA: Negatif IU/ml olarak sonuçlandı. PPD deri testi endürasyon çapı: 0 mm (BCG skarı 1 adet) olan hastanın geçirilmiş akciğer tüberküloz öyküsü nedeniyle göğüs hastalıkları bölümüne danışıldı. Aktif tüberküloz düşünülmedi. Üç gün balgamda ARB negatif olarak sonuçlandı. Daha önce sifiliz tedavisi almayan hastaya depo penisilin 2,4 milyon ünite 1x1 IM (haftada 1 kez/3 haftalık tedavi) yapıldı. Kemik dansitometrisinde osteopeni tespit edilen hastaya biktegravir + emtristabin + tenofovir alafenamid fumarat 1x1 tb po başlandı. Bir ay sonra enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolü önerildi.

Sonuç: Hastanın 2 yıl önce akciğer tüberkülozu geçirdiği dönemde anti-HIV testinin istenmediği, bu sebeple ART'sinin geciktiği görüldü. HIV tanımlayıcı enfeksiyonla başvuran hastalarda mutlaka anti-HIV testi geciktirilmeden istenmelidir. Uzun süreli steroid kullanım sonrası osteopeni gelişen hastanın anti-retroviral tedavi seçiminde bu konunun dikkate alınması gerektiği vurgulanmak istendi.

Anahtar Kelimeler: HIV, steroid, avasküler nekroz

[PS-179]

Bir Devlet Hastanesinde Kültür Örneklerinden İzole Edilen *Candida* Türleri

Ahmet Doğan[1], Hacer Özlem Kalaycı[2]

[1]*Ordu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu*

[2]*Ordu Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu*

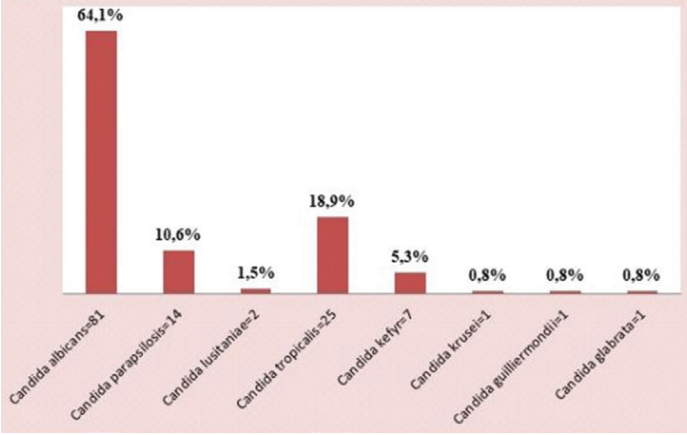
Giriş: Son yıllarda tanı ve tedavi alanındaki gelişmelere paralel olarak mantar enfeksiyonlarının insidansında artış gözlenmektedir. Bu çalışmada amacımız merkezimizde çalışılan kültür örneklerinde üreyen *Candida* türlerini ve sıklığını tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif olarak planlandı. 6 Eylül 2021-12 Mart 2022 tarihleri arasında servis veya yoğun bakım ünitelerinde takibi yapılan olgulardan gönderilen kan, idrar, kateter, trakeal aspirat ve doku kültürleri geriye dönük olarak tarandı. Çeşitli *Candida* türleri üreyen toplam 132 kültür örneği çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya 18>yaş olgular dahil edildi.

Bulgular: Toplam 96 olgunun dahil edildiği çalışmada olguların yaş ortalaması (Ort. ± SS) (76,41±13,04) idi. Olguların %44,8'i (43) erkek, %55,2'si (53) ise kadın hastaydı. Üremenin en sık idrar kültüründe, ikinci sıklıkta ise kan kültüründe olduğu görüldü. Kültürlerden izole edilen *Candida* türleri cinsiyet yönünden karşılaştırıldığına kan ve erkek cinsiyet arasında anlamlı farklılık gözlenmedi (p=0,499). Kültür çeşitlerinde üreyen *Candida* türleri irdelendiğinde *C. kefyr, C. krusei, C. guilliermondii* ve *C. glabrata*'nın sadece idrar kültüründen, *C. tropicalis*'in ise yine yüksek oranda idrar kültüründen izole edildiği gözlendi. Çalışılan kültür örnekleri pasta grafik şeklinde Grafik 1'de belirtildi. *Candida* türleri irdelendiğinde ise sekiz farklı türün kültürlerden izole edildiği belirlendi. Tespit edilen *Candida* türleri ve oranları çubuk grafik şeklinde Grafik 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Son yıllarda *Candida* türlerinin neden olduğu enfeksiyonlardaki artışla birlikte, bu enfeksiyonlara neden olan türlerin çeşitliliğinde de değişiklikler görülmeye başlanmıştır. Nozokomiyal *Candida* enfeksiyonlarında ilk sırayı *C. albicans* almakla birlikte, antifungal tedaviye daha zor yanıt verdiği bilinen *C. tropicalis, C. lusitaniae, C. krusei, C. parapsilosis, C. glabrata* gibi albicans-dışı *Candida* türleriyle karşılaşma oranı hızla artmaktadır. Kan ve kateter dışı kültürlerdeki üremeleri patojenite yönünden iyi değerlendirmek ve ampirik antifungal tedavi rejimlerini merkezlerimizdeki *Candida* sıklığına göre belirlemek, morbidite, mortalite ve ilaç direncini önlemek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Candida* türleri, kültür örnekleri



Grafik 2. *Candida* türleri ve sıklık

[PS-180]

Lamivudin/Dolutegravir ve Abacavir/Lamivudin/ Dolutegravir Tedavi Etkinliğinin Sistemik Enflamasyon Belirteçleri ile Değerlendirilmesi

Ertuğrul Güçlü, Aslı Vatan, Aziz Öğütlü, Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) kaynaklı enfeksiyonlar ülkemizde her geçen gün önemini artırmaktadır. Tedavi için farklı antiviral kombinasyonlar kullanılmaktadır. Sistemik immün enflamasyon indeksi (SII), nötrofil, trombosit ve lenfosit sayılarına dayanan yeni bir sistemik enflamatuvar indekstir. Malignitelerde yüksek SII değerlerinin kötü prognoz ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca sepsisli hastaların sepsis olmayan hastalara göre yüksek SII değerlerine sahip olduğu rapor edilmiştir. HIV enfeksiyonunun seyri sırasında da ciddi anlamda enflamasyon meydana gelmektedir. Bu çalışmada lamivudin/dolutegravir (LD) ile abacavir/ lamivudin/dolutegravir (ALD) kombinasyonlarının sistemik enflamasyon belirteçleri olan SII ve nötrofil/lenfosit (N/l) düzeylerine etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada DL ve ALD tedavisi başlanan HIV hastalarının verileri hasta dosyalarından retrospektif olarak alındı. Tedavi başlangıcındaki ve tedavinin birinci yılındaki CD4, HIV-RNA, SII ve N/l oranları her iki grupta karşılaştırıldı. SII hesaplamasında nötrofil x trombosit/ lenfosit formülü kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 28'i LD ve 25'i ALD tedavisi kullanan 53 hasta alındı. Her iki tedavi kolunda birer hasta kadın olup, karşılaştırılan parametreler tedavi başlangıcındaki HIV-RNA düzeyi hariç benzerdi. LD tedavi kolunun başlangıç HIV-RNA düzeyi, DLA kolundan düşüktü ($p<0,05$). Tedavi gruplarının verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: HIV kombinasyon tedavileri ile sistemik enflamasyon belirteçlerinin düzeyinde düşme görülmektedir. LD ikili tedavisinin sistemik enflamasyon belirteçlerine olan olumlu etkisi üçlü ALD kombinasyonu ile benzerdir. Çoklu ilaç kullanımına bağlı yan etkiler ve ilaç etkileşimleri düşünüldüğünde uygun hastalarda LD kombinasyonu ile etkin tedavi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, sistemik immün enflamasyon indeksi

Tablo 1. HIV pozitif hastalarda ikili ve üçlü tedavinin sistemik enflamasyon belirteçlerine etkisi

Parametre	Lamivudin/ Dolutegravir N=28	Abacavir/ Lamivudin/ Dolutegravir N=25	P-değeri
Yaş yıl	35,6±10,6	31,8±9,7	0,59
CD4 (tedavi başlangıcı)	554±264	445±245	0,53
HIV-RNA (tedavi başlangıcı) IU	106049±121071	281824±513136	0,04
Sistemik immün enflamasyon indeksi (tedavi başlangıcı)	410887±381111	418201±256483	0,50
Nötrofil/lenfosit (tedavi başlangıcı)	1,84±1,47	1,99±1,20	0,92
CD4 6. ay	659±337	608±237	0,04
HIV-RNA 6. ay	476±2363	7165±34972	0,04
Saptanabilir HIV-RNA olan hasta sayısı (6. ay) n	6	4	0,87
Sistemik immün enflamasyon indeksi (6. ay)	354881±209793	451659±405200	0,51
Nötrofil/lenfosit (6. ay)	1,60±0,59	2,01±1,28	0,09
CD4 (12. ay)	744±348	697±312	0,36
Saptanabilir HIV-RNA olan hasta sayısı (12. ay) n	2	2	0,68
Sistemik immün enflamasyon indeksi (12. ay)	351975±219195	371643±209260	0,65
Nötrofil/lenfosit (12. ay)	1,53±0,59	1,69±1	0,59

[PS-181]

Acinetobacter baumannii Klinik İzolatlarında Kolistin Direncinin Sıvı Mikrodilüsyon Yöntemi ile Araştırılması

Anas Asl Masalmeh[1], Emrah Güler[2], Kaya Süer[3], Nedim Çakır[1], Meryem Güvenir[4]

[1]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[2]*Yakın Doğu Üniversitesi, DESAM Araştırma Enstitüsü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[3]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[4]*Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Bölümü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

Giriş: Çoklu ilaç dirençli bakteriyel enfeksiyonlarda kolistin kullanımına duyulan ihtiyaç arttıkça kolistin duyarlılık testleri de önem kazanmıştır. Bu çalışma ile *A. baumannii*, izolatlarında kolistin minimal inhibitör konsantrasyon değerlerinin sıvı mikrodilüsyon ile saptanan MİK değerleriyle araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gönderilen klinik örneklerden üreyen *A. baumannii* (50 izolat) izolatı dahil edilmiştir. İzolatların identifikasyonu BD Phoenix 100 (BectonDickinson, A.B.D) otomatize sistemi ile çalışılmıştır. Sıvı mikrodilüsyon yöntemi ile kolistin duyarlılığı çalışılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 50 izolatın 30'u trakealaspirat, 8'i balgam, 5'i idrar, 3'ü kan, 1'i kateter, 1'i BOS ve 1'i yara örneklerinden izole edilmiştir. Toplam 50 izolatın 1 tanesinde (%2) kolistine direnç saptanmıştır.

Sonuç: Özellikle hastanede oluşan karbapenem dirençli Gram-olumsuz bakteri enfeksiyonlarında kolistin tedavide tercih edilmektedir. Bu nedenle kolistin duyarlılığının doğru tespit edilmesi önemlidir. Bu amaçla EUCAST'nin önerileri sıvı mikrodilüsyon yöntemidir. Bizim çalışmamız Kuzey Kıbrıs için kolistin direncinin sıvı mikrodilüsyon yöntemi ile çalışılan ilk veri olması nedeni ile önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, colistin, mikrodilüsyon

[PS-182]

Yoğun Bakım Ünitelerinde İzlenen Hastaların Rektal Sürüntü Örneklerinde Karbepenem Dirençli *Klebsiella pneumoniae* Kolonizasyonunun Araştırılması

Hedaya Othman Muhasmmed Hassan[1], Emrah Güler[2], Kaya Süer[3], Meryem Güvenir[4], Nedim Çakır[1]

[1]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[2]*Yakın Doğu Üniversitesi, DESAM Araştırma Enstitüsü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[3]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

[4]*Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Bölümü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs*

Giriş: *Klebsiella pneumoniae*, insanlarda üst solunum yolu ve dışkı florasında bulunan bir bakteri olduğu için uygunsuz koşullar karşısında fırsatçı patojen olarak açığa çıkmaktadır. Bu nedenle hastane enfeksiyonlarından sorumlu bir bakteridir. Karbapenem dirençli *Klebsiella pneumonaie* (KDKP) enfeksiyonlarının önlenmesinde rektal sürüntü örneklerinin taranarak pozitif hastaların izole edilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde 72 saat ve üzeri yatışlarda hastaların laboratuvara gönderilen rutin rektal sürüntü örneklerinde KDKP suşlarının araştırılması ve elde edilen sonuçlar ile alınması gereken tedbirler konusunda yol gösterici olunacağı düşünülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Ocak 2022-Mart 2022 tarihleri arasında Yakın Doğu Üniversitesi Yoğun Bakım Ünitelerinde, 72 saat ve üzeri süre ile yatan ve yatışları devam eden hastalardan alınan rektal sürüntü örnekleri prospektif olarak incelenmiştir. Mikrobiyoloji laboratuvarına rutin olarak gönderilen 87 hastadan rektal sürüntü örneği, Eosine Methylen Blue (EMB) agar ve %5 koyun kanlı agara ekildikten sonra 35 °C'de inkübe edilmiştir. Besiyerinde üreyen Gram-olumsuz bakterilerin identifikasyonu konvansiyonel yöntemler ile yapılmıştır. *Klebsiella pneumoniae* olarak saptanan suşların imipenem, meropenem ve ertapenem duyarlılığı disk diffüzyon yöntemi ile incelenerek dirençli suşlar EUCAST kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Hastalara ait veriler, hastane otomasyon sistemi ile tespit edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda yoğun bakım servislerinde yatan toplam 87 hastadan rektal sürüntü örnekleri alınarak karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* suşları açısından inceleme yapılmıştır. Hastalarımızın 57'si (%65,5) erkek, 30'u kadın (%34,5) ve yaş ortalaması 70,98±14,11 (26-93 yaş arasında) idi. Bu hastaların 38'inde (%43,7) *Klebsiella pneumoniae* izole edilmiştir. Bu suşların ise tümünün (%100) karbapenem dirençli suşlar olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, *K. pneumoniae* suşlarının imipeneme (IPM) %100 (38/38), meropeneme (MEM) %71,1 (27/38) ve ertapeneme (ETP) %86,8 (33/38) oranında direnç gösterdiği saptanmıştır. IPM, MEM ve ETP zon çapları ortalaması sırasıyla 16,87±7,42, 16,11±10,05, 7,74±12,10 idi.

Sonuç: Hastaya uygulanan birçok girişimsel işlem ve antibiyotik kullanımı birçok çalışmada KDKP kolonizasyonu için risk olarak bulunmuştur. Antibiyotik kullanımında uygun kullanım politikaları oluşturulmasının, endikasyon ve kullanım sürelerine uyum gösterilmesinin kolonizasyon ve enfeksiyon oluşumunu sınırlandırabileceği düşünülmektedir. Aktif sürveyans kültürlerinin alınması KDKP ile kolonize hastaların erken tespit edilerek izolasyonlarının sağlanması konusunda yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, karbapenem direnci, *Klebsiella pneumoniae*

[PS-183]

Beyinde Kitle ile Karışan AIDS PML Olgusu

Hasan Tahsin Gözdaş, Şeyma Arslan, Nebil Arslan, Hayrettin Akdeniz

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Progresif multifokal lökoensefalopati (PML), genelde bağışıklığı baskılanmış kişilerde ortaya çıkan, merkezi sinir sisteminin nadir görülen, sıklıkla ölümcül bir demiyelinizan hastalığıdır. Bu hastalığa sıklıkla polyomavirus JC (JCV) neden olur. Bu bildiride, nörolojik semptomlar ile başvurup beyin tümörü zannedilen, sonradan AIDS PML tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli bir yaşında erkek hasta acil servise sol kol ve sol bacakta istemsiz hareketler ile başvurdu. Hasta bilhassa sol kol hareketlerini kontrol etmekte zorlandığını ifade etti. Fizik muayenesinde sol kol ve sol bacakta fokal atımların olduğu gözlendi. Genel durumu iyi, bilinci açık, koopere ve oryante idi. Kas gücü sol üst ekstremitede 2/5, sol alt ekstremitede 3/5, sağ üst ve alt ekstremitelerde de 5/5 idi. Acil servise başvurusundan iki ay önce dış merkezde çekilen MR görüntülemede beyninde kitle olduğu belirtilmiş. Hastanın acil serviste çekilen BT ve difüzyon MR görüntülemede yer kaplayan lezyon şüphesi olması üzerine hasta glioblastoma multiforme ön tanısı ile hastanemize yatırıldı. Preoperatif anti-HIV pozitifliği saptanan hastanın HIV doğrulaması pozitif, HIV-RNA: 446.000 kopya/ml ve CD4 T-hücre sayısı: 109 saptandı. Kan tetkiklerinde VZV IgM ve IgG negatif, toksoplazma IgM ve IgG negatif, CMV IgM negatif IgG pozitif, EBV VCA IgM negatif IgG pozitif, VDRL negatif, HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG ve anti-HCV negatif sonuçlandı. PAAC grafisi doğaldı. Kontrastlı kraniyal MR ve MR spektroskopide sol frontal lobda 18x31 mm, sağ frontal lobda 25x33 mm, sol talamusta 9x13 mm boyutlarında kontrast tutulumu göstermeyen lezyonlar izlendi. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde bilateral talamik, sağ perirolandik ve bilateral frontal lezyonlarda periferik difüzyon kısıtlılığı gösteren alanlar ve santral difüzyon artışları izlendi. Bulguların öncelikle PML ile uyumlu olduğu ifade edildi. BOS incelemesinde hücre görülmedi, BOS biyokimyası normal sınırlarda idi. Gram ve ARB boyamada özellik yoktu. BOS kültüründe üreme olmadı. BOS'de JCV PCR 1930 kopya/ml ile pozitif saptandı. Hızlıca ART (DTG+TDF/FTC) ve profilaktik TMP/SMX 1x1 tedavisi başlandı. Hasta, IRIS olasılığı nedeniyle yaklaşık bir aydır yakından takip edilmektedir.

Sonuç: İlk kez anti-HIV pozitifliği saptanıp nörolojik sorunları olan hastalarda JCV'nin neden olduğu PML araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: AIDS, iris, PML

[PS-184]

Kronik Süpüratif Otitis Media Sonrası Gelişen Menenjit ve Sinüs Ven Trombozu Birlikteliği Olan Olgu

Abdulkadir Şipal, Fatih Dilce, Hüsamettin Atay, Gökhan Yüksek, Murat Ünal, İbrahim Keskin, Şaban İncecik, İrfan Binici

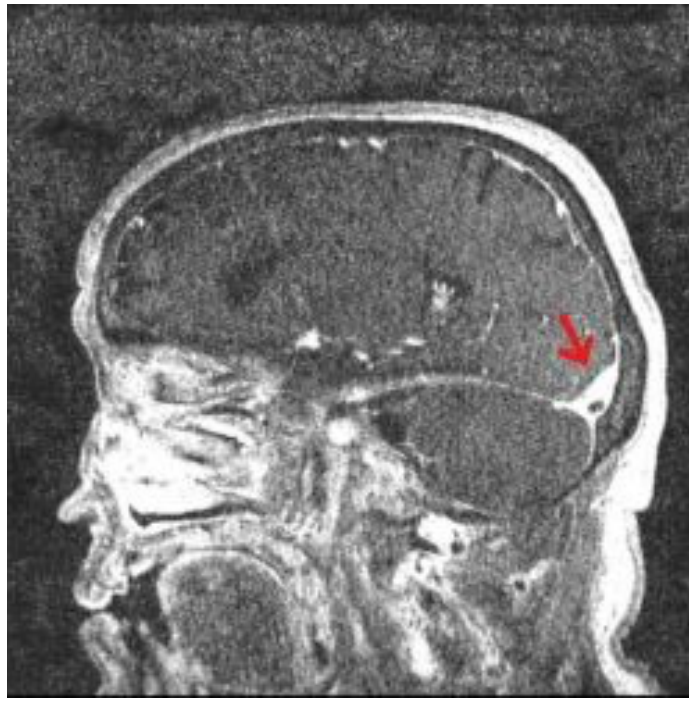
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Kronik Süpüratif Otitis Media'ya (KSOM) bağlı intrakraniyal komplikasyonlar, yüksek morbidite ve mortalite oranları ile ciddi bir durumdur. Bu sunumumuzda KSOM sonrası, menenjit ve sinüs ven trombozu (SVT) gelişen bir olguyu değerlendirdik.

Olgu: Altmış altı yaşındaki diabetes mellitus tanılı kadın hasta, 1 hafta önce kulaktan akıntı şikayeti ile kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvurmuştu. KBB polikliniğinde reçete edilen ilaçları düzenli almayan hasta ateş, bilinç bulanıklığı, sol kulakta pürülan akıntı şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Çekilen beyin tomografisinde SVT tespit edilen hastaya nöroloji tarafından enoksaparin (6000 IU 2x1) başlandı. KBB bölümü hastada KSOM düşünüp kulak kültürü aldı ve antibiyoterapi önerisinde bulundu. Ateş ve C-reaktif protein (CRP) yüksekliği nedeniyle tarafımıza danışılan hastanın genel durumu kötü, bilinci konfüze idi. Ateş: 40,5 °C idi. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 14000 ul, CRP 271 mg/l idi. Fizik muayenesinde meninks irritasyon bulguları yoktu, sol kulakta pürülan akıntı vardı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Santral sinir sistem (SSS) enfeksiyonu düşünülerek lomber ponksiyon (LP) yapıldı, 255 hücre/mm^3 görüldü, %90'ı nötrofildi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) proteini 140 mg/dl, BOS glukozu 130 mg/dl, eş zamanlı kan glukozu 430 mg/dl idi. BOS kültürü, ARB boyama, mikobakteri kültürü, kan kültürleri gönderilen hasta, yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Vankomisin 2x1 gr intravenöz (IV)+ seftriakson 2x2 gr IV başlandı. Tedavinin 2. günü bilinci açılan ve ateşi normal tespit edilen hastada, 4. gün yapılan kontrol LP'de 20 hücre/mm^3 görüldü, %75'i nötrofildi. BOS proteini 109 mg/dl, BOS glukozu 52 mg/dl, eş zamanlı kan glukozu 130 mg/dl idi. Tedavinin 5. gününde şuur durumunun tekrar bulanıklaşması ve ateşinin tespit edilmesi sonrası seftriakson stoplanıp, meropenem 3x2 gr IV tedaviye eklendi. Kulak akıntısı devam eden ve KBB tarafından elektif şartlarda operasyon planlanan hastanın kültürlerinde üreme olmadı. Laboratuvar değerleri ve klinik durumu düzelen hastanın tedavisi 21 güne tamamlanıp, KBB poliklinik kontrolü ile hasta taburcu edildi.

Sonuç: KSOM sebep olabileceği intrakraniyal komplikasyonlar, merkezi sinir sistemi enfeksiyonları nedeniyle hala ciddi bir sorundur. Erken tanı için aktif KSOM'li bir hastada şiddetli baş ağrısı, bulantı-kusma, kulak akıntısı ve ateş gibi semptom ve bulguların varlığında SSS enfeksiyonu ve intrakraniyal komplikasyonlar akılda tutulmalı ve ileri tetkik değerlendirilme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, tromboz, otit



Resim 1. Sol transvers sinüste total tromboz

[PS-185]

Sağlık Hizmeti Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin El Hijyeni Konusunda Bazal Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi ve Çağdaş Eğitim Teknikleri ile Eğitim Sonrasında Bilgi Düzeyindeki Değişimlerin İncelenmesi

Rıza Çam[1], Özlem Yaylagül Çam[2]

[1]Özel NCR Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

[2]Orhan Sevinç Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Gaziantep

Giriş: Bu çalışmada sağlık hizmetleri alanında eğitim gören ve eğitim müfredatlarında geleneksel yöntemlerle el hijyeni dersini alan öğrencilerin el hijyeni hakkındaki bazal bilgi düzeyini ölçmek ve çağdaş eğitim teknikleri ile eğitim verildikten sonra bilgi düzeylerinin değişip değişmediğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaç doğrultusunda Orhan Sevinç Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören ve el hijyeni dersini almış 11. ve 12. sınıftaki 413 öğrencinin tümü araştırmaya katılmıştır. Veriler 21-31 Mayıs 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışma üç aşamada yürütüldü; ön test, eğitim ve son test aşamaları. Ön test ve son test anketleri için aynı sorular ve aynı anket formu kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm "sosyal el hijyeni" hakkındaki, ikinci bölüm "el yıkama tekniği" hakkındaki, üçüncü bölüm ise "hastanelerdeki el hijyeni endikasyonları" hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek için hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Eğitim aşamasında akran eğitimi, sunu yapma, gösterip yaptırma tekniği, tiyatro gösterisi, dans gösterisi gibi çağdaş öğretim yöntem ve teknikleri kullanıldı. Ayrıca öğretimde unutma faktörünü engellemek için eğitim malzemesi (el hijyeni yazılı tişört ve afiş, broş ve broşür) ve el hijyeni sağlanması için el yıkama malzemeleri (sabun, kağıt havlu) dağıtıldı.

Veriler SPSS 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programına aktarıldı. Kaydedilen verilerde öğrencilerin bilgi düzeyi yüzdelik hesaplama yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Ön test ve son test arasındaki bilgi düzeyleri arasındaki farkı değerlendirmek için niteliksel veriler chi-square test ve Fisher's exact test ile karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak "p<0,05" anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Ön test ve son test verileri değerlendirildiğinde; öğrencilerin bazal bilgi düzeyleri ve eğitim sonrası bilgi düzeyleri Tablo 1'de görülmektedir. Ön test ve son test verileri karşılaştırıldığında; eğitim verildikten sonra anket formunun her 3 bölümünde de öğrencilerin yeterli bilgi düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir (Tablo 1). Özelikle 2. ve 3. bölümdeki sorularda öğrencilerin yeterli bilgi düzeyindeki artışlar istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,05).

Sonuç: Çalışmada öğrencilerin el hijyeni konusunda bazal bilgi düzeylerinin düşük olduğu, çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı eğitim sonrasında bu oranlarda anlamlı artış olduğu görülmüştür. Sağlık hizmeti alanında öğrenim gören öğrencilerinin kendilerini ve meslek yaşamları boyunca hastalarını enfeksiyonlardan korumak için öğrencilikleri esnasında el hijyeni eğitimi almalıdırlar. Bunun için geleneksel eğitim metotları yanında çağdaş eğitim metotlarından da faydalanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çağdaş eğitim teknikleri, el hijyeni

Tablo 1. Ön test ve son test sonuçlarına göre öğrencilerin el hijyeni bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

Sosyal el yıkama endikasyonları	**Ön test yeterlilik (%)**	**Son test yeterlilik (%)**	**p-değeri**
Yemeklerden önce ve sonra ellerimi yıkamam gerekir	72	94	0,225
Tuvalete girmeden önce ve sonra ellerimi yıkamam gerekir	79	97	0,231
Ellerim her kirlendiğinde ellerimi yıkamam gerekir	85	96	0,587
Vücudumda herhangi bir kirli bölgesine dokunduktan sonra ellerimi yıkamam gerekir	65	96	0,343
Çöplere dokunduktan sonra ellerimi yıkamam gerekir	60	91	<0,001
El yıkama tekniği bilgi düzeyi	**Ön test Yeterlilik (%)**	**Son test Yeterlilik (%)**	**p-değeri**
Ellerimi yıkarken parmak aralarımı yıkarım	61	95	<0,001
Ellerimi yıkarken tırnaklarımı yıkarım	60	95	<0,001
Ellerimi yıkarken baş parmağımı ovarım	46	96	<0,001
Ellerimi yıkadıktan sonra kağıt havlu ile kuruladıktan sonra musluğu kağıt havlu ile kapatırım	38	96	<0,001
Ellerimi en az 15 saniye yıkarım	76	96	<0,001
Hastanelerdeki el yıkama endikasyonları	**Ön test Yeterlilik (%)**	**Son test Yeterlilik (%)**	**p-değeri**
Hasta ile temastan önce ellerimi yıkamam gerekir	13	85	<0,001
Aseptik işlemlerden önce ellerimi yıkamam gerekir	21	83	0,001
Vücut sıvıları bulaşma riskinden sonra ellerimi yıkamam gerekir	21	86	0,039
Hasta ile temastan sonra ellerimi yıkamam gerekir	39	92	0,125
Hasta çevresi ile temastan sonra ellerimi yıkamam gerekir	12	82	0,047

[PS-186]

Geç Tanı Almış Tekrarlayan Pnömokok Menenjit Olgusu

Yakup Gezer, Arzu Tarakçı, Muhammed Rıdvan Tayşi, Şule Özdemir Armağan, Mihriban Şengöz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Yetişkinlerde bakteriyel menenjitlerin en sık etkenlerinden birisi olan *Streptococcus pneumoniae*, Gram-olumlu diplokok şeklinde görülen bir bakteridir. Kafa kaide kırığı, rinore ve otore tekrarlayan menenjitlerin en sık risk faktörlerindendir. Mortalitesi diğer bakteriyel menenjitlere göre yüksek olup erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır. Dış merkezde baş ağrısı nedeniyle oral antibiyoterapi verilip sonrası hastanemiz aciline sepsis kliniği ile gelen geç tanı almış tekrarlayan menenjit atağı ve kafa kaide kırığı olduğu öğrenilen olgumuzu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi dört yaşında Afgan uyruklu erkek hasta, yüksek ateş, şiddetli baş ağrısı, kusma, şuur bozukluğu ile dış merkez acil servisine getirilmişti. Acil serviste seftriakson 2 gr IV yapılarak hastanemiz aciline sevk edilmişti. Uykuya meyilli olduğu için anamnez alınamadı. Ateşi 38,9 °C, genel durumu kötü, arteriyel tansiyon 90/50 mmHg idi. Muayenede meninks irritasyon bulguları pozitif saptandı. Lomber ponksiyon yapılarak beyin omurilik sıvısı (BOS) direkt bakısında 18 bin lökosit (%85'i polimorf nüveli lökosit) izlendi. BOS biyokimyasında mikroprotein: 736 mg/dl, klor: 95 mg/dl, glukoz: 48 mg/dl (simültane kan şekeri: 280 mg/dl) idi. Beyaz küre: 18740/mm^3, CRP: 66 mg/l, prokalsitonin: 9,2 µg/l idi. Pürülan menenjit tanısıyla yatırılarak kültür ve moleküler test sonuçları çıkana kadar seftriakson 2x2 gr IV + vankomisin 2x1 gr IV + deksametazon 4x8 mg IV başlandı. Hastanın BOS ve kan kültürlerinde üreme olmadı. BOS örneğinden gönderilen bakteriyel polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) sonucu *Streptococcus pneumoniae* pozitif geldi. ARB ve tüberküloz PCR sonuçları negatif geldi. Çekilen beyin bilgisayarlı tomografisinde frontal sinüsü içine alan fraktür hattı; kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntülemesinde sol frontal lobda 50x36x58 mm boyutlarında hipointens, düzgün sınırlı lezyon ve frontal bölgedeki dural yapılardaki kontrast tutulumu olarak raporlandı. Takiplerde ateşi düşen, kliniği düzelen hastayla tercüman aracılığı ile iletişime geçilerek alınan anamneze göre bir yıl önce trafik kazası geçirdiği ve sonrasında iki defa menenjit atağı geçirdiği öğrenildi. Baş ağrısının son bir haftadır olduğu ve dış merkezde oral antibiyoterapi verildiği öğrenildi. Yatışının 6. gününde hastanın oro-fasiyal bölgesinde herpes labialis gelişti, asiklovir 5x400 mg PO başlandı. Beyin görüntüleme sonuçlarıyla beyin cerrahiye danışılıp kafa tabanı onarımı cerrahisi planlandı. Antibiyoterapisi 14 güne tamamlandı, kliniği düzeldi. Hastaya pnömokok aşısı önerildi.

Sonuç: Tekrarlayan menenjitlerin en sık nedeni *S. pneumoniae*'dir. Kafa travma ve kırıklarında dikkatli anamnez alınarak pnömokokal menenjit için risk faktörü olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kafa travması, *Streptococcus pneumoniae*, tekrarlayan menenjit

[PS-187]

İmmünokompetan Bir Olguda Rino-Orbito-Serebral Mukormikoz

Mehmet Emin Özmen, Ayşe Betül Uslu Ersöz, Gülay Okay, Turan Aslan

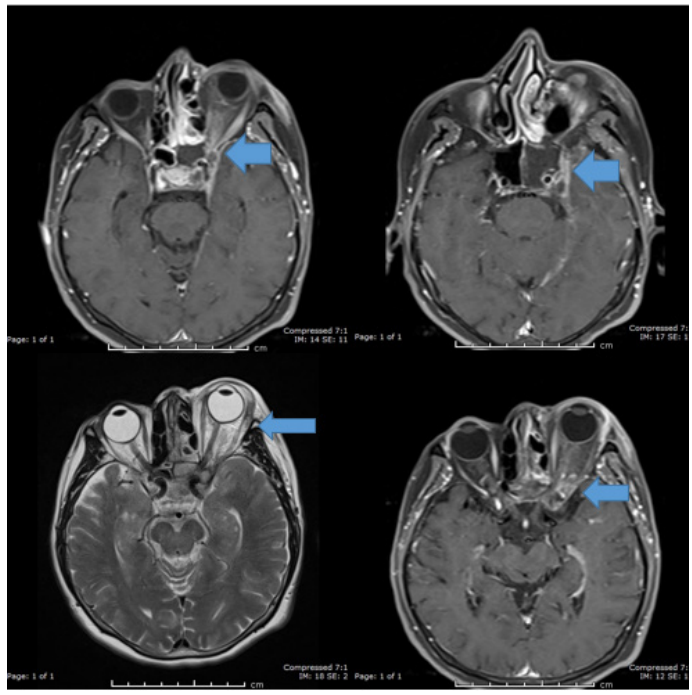
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Mukormikoz nadir görülen, mortalitesi yüksek invaziv bir fungal enfeksiyondur. Tüm dünyada invaziv küf mantarı enfeksiyonlarının aspergillozdan sonraki en yaygın ikinci nedenidir. Başlıca predispozan faktörler; diabetes mellitus, hematolojik maligniteler, solid organ transplantasyonu, immünosüpresif tedavi ve HIV enfeksiyonudur. Altta yatan predispozan faktörler olmaksızın gelişen rino-orbito-serebral mukormikozis olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış beş yaşında, bilinen bir kronik hastalığı olmayan kadın hasta; ani gelişen sol gözde şişlik, ağrı ve görme kaybı nedeniyle acil servise başvurdu. Öyküsünde başının sol yarısında bir hafta önce başlayıp giderek artan şiddetli ağrı şikayeti vardı. Hastanın muayenesinde bilinç açık, koopere ve oryante idi. Vital bulgular normal sınırlardaydı. Sol gözü propitotik; göz hareketleri her yöne kısıtlı; göz çevresinde lokal ödem, kızarıklık ve ısı artışı vardı. Paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisi ve kontrastlı orbita manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde; sol ethmoid ve sfenoid sinüste akut sinüzit, sol kavernöz sinüste tromboz, periorbital ve retroorbital alanlarda selülit ile uyumlu bulgular saptandı (Şekil 1). Hastaya orbital selülit, sinüzit ve kavernöz sinüs trombozu tanılarıyla ampirik vankomisin 2 gr/gün ve seftazidim 6 gr/gün intravenöz tedavi başlandı. Sinüzit tanısıyla endoskopik sinüs cerrahisi uygulandı, posterior ethmoidektomi yapıldı. Sfenoid sinüs içeriği debride edilerek patolojik ve mikrobiyolojik inceleme için laboratuvara gönderildi. Operasyonda nekroze odakların saptanması ve makroskopik olarak mantar enfeksiyonundan şüphelenilmesi nedeniyle tedavisine lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg/gün eklendi. Patolojik inceleme sonucu mukormikoz uyumlu sonuçlanan hastanın perioperatif alınan mantar kültüründe üreme saptanmadı. Ampirik başlanan vankomisin ve seftazidim antibiyoterapisi dört haftaya tamamlandı. Antifungal tedavinin altıncı haftasında amfoterisin B'ye bağlı olduğu düşünülen alerjik deri reaksiyonları ve akut böbrek hasarı nedeniyle posakonazol 300 mg/gün tedavisine geçildi. İki hafta posakonazol tedavisinden sonra tekrar başlanan amfoterisin B ile antifungal tedavi on haftaya tamamlandı. Kliniği düzelen, kontrol kraniyal ve orbita MR görüntülemelerinde bulguları belirgin gerileyen hasta poliklinik takibine alındı. Hastanın bir yıllık takibinde kontrol MR ve endoskopik görüntülemelerinde relaps veya re-enfeksiyon gelişmedi.

Sonuç: Rino-orbito-serebral mukormikozda erken tanı ve tedavi hayati önem taşımaktadır. Kesin tanı kültür ve histopatolojik inceleme ile konur. Enfeksiyonun lokalizasyonu ve yayılımını saptamak için uygun görüntüleme ve endoskopik inceleme yapılmalıdır. Tedavi başarısı için antifungal tedaviyle birlikte nekrotik dokuların acil cerrahi debridmanı gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv mantar enfeksiyonu, mukormikoz



Şekil 1. İlk başvuruda çekilen kontrastlı orbita MR: sol ethmoid ve sfenoid sinüste akut sinüzit, sol kavernöz sinüste tromboz, periorbital ve retroorbital alanlarda selülit görüntüsü

[PS-188]

Miliyer Tüberküloz ve Kolonik Fistüle Bağlı Polimikrobiyal Psoas Apsesi

Nizamettin Kemirtlek[1], Aliye Baştuğ[1], Büşra Tezcan[2], Hürrem Bodur[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

Giriş: Bu raporda miliyer tüberkülozlu bir olguda dört farklı etkenin bir arada saptandığı psoas apsesi sunulmaktadır.

Olgu: İki ay önce immün trombositopenik purpura (ITP) tanısı konulan, 60 mg/gün metilprednizolon kullanma öyküsü olan 23 yaşında Somalili erkek hasta bulantı, kusma, ateş, karın ağrısı, öksürük şikayetiyle başvurdu. Muayenesinde bilinci açık, oryante koopere, vücut ısısı 38 °C, nabız ve tansiyonu normal olup batın hassasiyeti dışında patoloji saptanmadı. Tetkiklerinde akut faz reaktanlarında ve karaciğer enzimlerinde yükseklik saptandı (Tablo 1). COVID PCR pozitif olan hastanın bilgisayarlı tomografisinde akciğerde tüm loblarda yaygın nodüler-yamasal buzlu cam tarzında infiltrasyon alanları, karaciğer parankimde milimetrik boyutlu hipodens nodüler lezyonlar izlendi (Şekil 1). Batında 26x30 mm patolojik boyuta ulaşan enfektif - nekrotik görünümde multiple LAP'ler izlendi. Sol psoas kası içerisinde 39x130 mm boyutlu birkaç adet apse izlendi. Koleksiyon alanlarıyla kolonik anslar arasında fistül tespit edilen hasta yatırılarak ampirik meropenem ve teikoplanin başlandı. Aynı gün solunumda ani kötüleşme ve oksijen ihtiyacında artış nedeniyle yoğun bakım ünitesine (YBÜ) transfer edildi. Miliyer tüberküloz düşünülen, karaciğer enzim yüksekliği ve trombositopeni de olan hastada ampirik tüberküloz tedavisi açısından değerlendirilmek üzere göğüs hastalıkları konsültasyonu istendi.

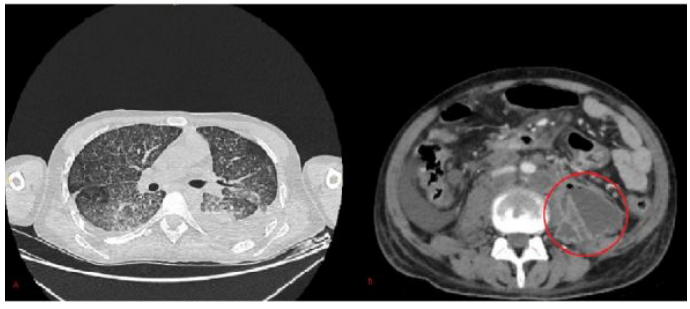
Ciddi karaciğer yetmezlik bulguları olması nedeniyle apse PCR ve ARB sonucu ile tedavi başlanmasının planlandığı belirtildi.

ITP tanı süreci sorgulandığında; yan ağrısı, kilo kaybı, gece terlemesi şikayetiyle 3 ay önce dış merkezde göğüs hastalıkları tarafından tüberkülozun araştırıldığı ancak tespit edilemediği, batında lenfadenopati, kilo kaybı ve trombositopeni nedeniyle malignite araştırılmak üzere hematoloji kliniğine yönlendirildiği, kemik iliği biyopsisinde maligniteye rastlanmayan hastaya ITP nedeniyle metilprednizolon başlandığı öğrenildi.

YBÜ yatışının 2. gününde balgam, idrar ve plevral mayi örneklerinde ARB, mikobakteri kültürü ve PCR negatif, plevral mayide ADA düzeyi normal saptandı. Hastanın IGRA testi pozitif saptandı. Apse drenajında 100 cc pü boşaltıldı. Yoğun bakım yatışının 6. gününde hemoglobin düşüşü sonrası kardiyopulmoner arrest gelişen hasta eksitus oldu. Bir gün sonrasında apse kültüründe *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* ve *Candida dubliniensis* üredi. Apse materyalinde mikobakteri PCR pozitif saptandı. Apse tüberküloz kültüründe üreme saptanmadı.

Sonuç: Olgu tanısı gecikmiş miliyer tüberküloz ve kolonik fistüle bağlı polimikrobiyal psoas apsesi olarak değerlendirilmiştir. Eşlik eden trombositopeni, akut karaciğer hasarı tanısal incelemeleri zorlaştırmıştır. Epidemiyolojik öyküsü olan hastalarda tüberküloz mutlaka akılda tutulmalıdır. Zor olguların yönetiminde multidisipliner yaklaşım oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Miliyer tüberküloz, polimikrobiyal apse, psoas apsesi



Şekil 1. Bilgisayarlı tomografide miliyer tüberküloz ve psoas apse odakları. (A) Akciğer tomografisinde tüm loblarda yaygın nodüler-yamasal buzlu cam tarzında infiltrasyon alanları, (B) Abdomen-pelvis tomografisinde psoas apsesi

Tablo 1. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde başlangıç ve takip değerleri

	Başvuru anı	2. gün	3. gün	6. gün
AST (U/l)	270	919	584	579
ALT (U/l)	132	350	269	332
GGT (U/l)	213	130	172	279
ALP (U/l)	437	457	658	1073
LDH (U/l)	1347	1476	1658	1528
Total bilirubin (mg/dl)	2,8	6,8	9,6	13,3
Direkt bilirubin (mg/dl)	2,3	6,0	7,8	10,7
Beyaz küre (x10^9/l)	6,00	7,42	4,63	7,09
Nötrofil (%)	85,5	92,8	93,3	86,6
Hemoglobin (g/dl)	12,9	13,3	11,9	5,4
PLT (x10^9/l)	73	43	31	16
CRP (g/l)	0,205	0,160	0,104	0,058
Prokalsitonin (µg/l)	20,84	6,38	3,48	2,22

[PS-189]

Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu + Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonu

Merve Türkmen, Sinem Özcan, Duygu Yaman, Merve Eldem Baykal, Deniz Kakaliçoğlu, Birol Balçın, Ayça Aydın, Elif Sofuoğlu, Burak Sarıkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Olgu: Elli üç yaş erkek, bilinen HIV ile yaşayan hasta, bir hafta önce sol ayak 1. parmağında kaşıntı ile başlayıp sonrasında dize doğru yayılan kızarıklık, ödem şikayeti ile başvurdu. Öyküsünde travma yok, böcek ısırığı yok. Üç gün önce dış merkezde selülit tanısı konularak amoksisilin-klavulonik asit 2x1000 mg BID tbpo ve metronidazol 3x500 mg tbpo tedavisi başlanmış. Dört yıl öncede aynı bacakta benzer şikayetler olmuş, o dönemde antibiyotik tedavisi almış. Oral antibiyotik tedavisine rağmen şikayetleri geçmeyen hasta komplike deri-yumuşak doku enfeksiyonu tanısı ile servise yatırıldı. Özgeçmişinde DM ve HIV+ ile takipli hasta; BIC/FTC/TAF, dapagliflozin 10 mg kullanıyor (ilaç etkileşimi yoktu). Fizik muayenesinde genel durumu iyi, vitalleri stabildi. Sol bacakta diz eklemi distalinde ödem mevcut, ayak dorsumundan başlayıp diz eklemine uzanan, özellikle pretibial bölgede daha belirgin hiperemi ve ısı artışı vardı. Sol ayak medial malleol üzerinde spontan drene olmuş yeşil pürülan akıntı mevcuttu. Her iki ayak parmaklarında onikomikoz saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğal. Laboratuvar bulguları: beyaz küre: 5,06 10^3/mm^3, hemoglobin: 14,4 g/dl, platelet: 126 10^3/mm^3, nötrofil: %77,7 glukoz: 157 mg/dl, üre: 31 mg/dl, kreatinin: 0,94 mg/dl, AST: 36,7 U/l, ALT: 27,7 U/l, CRP: 132,74 mg/l (0-5), HIV-RNA: 158 IU/ml, CD4: 81 µ/l, CD4/CD8 oranı: sol alt ekstremite yüzeyel doku USG'de: sol ayak medialde 21x12 mm boyutunda yoğun içerikli kolleksiyon alanı izlendi (Hematom-Apse?). Sol kruris anterior medialinde deri, deri altı dokularda kalınlık artışı, ödem ve ödematöz görünüm izlendi. Sol bacak Doppler USG trombüs ile uyumlu görünüm izlenmedi. Hastaya piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr IV başlandı. Dermatoloji konsültasyonu sonrası önerilen lokal tedaviler uygulandı. Ortopediye loküle apse için ek öneriler açısından danışıldı. CD4 sayısı: 81 µ/l olan hastaya TMP-STX 160/800 mg tb1x1/günpo başlandı. Piperasilin-tazobaktam tedavisinden fayda gören hasta parenteral tedavisinin 11. gününde oral amoksisilin-klavulonik asit tedavisine geçilerek taburcu edildi.

Sonuç: Edinsel immün yetmezlik tanılı hastalarda selülit tedavisi normal hastalara benzerdir. CD4 sayısı <200 µ/l altında, HIV-RNA pozitifliği devam eden, altta yatan DM gibi kronik hastalığı ve damarsal patolojileri olan hastalarda standart tedavi yaklaşımları her zaman yeterli olmayabilir. Bu hastaların yakın klinik ve laboratuvar takibi yapılmalı, gerekli görüldüğü durumlarda hospitalize edilerek takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, selülit

[PS-190]

Kan Kültürü Üremesi ile Tespit Edilen Seronegatif Bruselloz Olgusu

Fatih Dilce, Abdulkadir Şipal, Gökhan Yüksek, Hüsamettin Atay, Tayyar Tarcan, İrfan Binici, Ali İrfan Baran

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Bruselloz multisistemik bir hastalık olması ve değişik klinik şekillerde ortaya çıkması nedeniyle çoğunlukla tanı karmaşasına neden olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu olgumuzda Bruselloz kliniği ile başvuran, seronegatif olduğu için tanısı geciken bir olgu sunulmuştur. Ülkemiz gibi Bruselloz'un endemik olduğu bölgelerde Bruselloz hastalarının tanısında kan kültürü incelemesinin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Olgu: Elli beş yaşındaki kadın hasta ateş, terleme, kilo kaybı, eklem ağrısı ve baş ağrısı şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Semptomları 10 gündür devam eden hastanın dış merkezde 2 kez bakılan Rose Bengal ve Brusella Wright testleri negatif tespit edilmiş. Hastanın öyküsünde yakın zamanda taze peynir tüketimi, kaynak suyu tüketimi olduğu, hayvancılık öyküsü ve hayvanlarında ölü doğum meydana geldiği öğrenildi. Kene-böcek ısırık öyküsü yoktu. Daha önce kendisinde ve ailesinde tüberküloz ve Bruselloz hastalığı olmadığı öğrenildi. Bakılan COVID PCR negatif, periferik yayma normal geldi. Tarafımızca ateş etiyoloji nedeni ile yatırılan hastaya ampirik olarak siprofloksasin (2x400 mg) başlandı. Hastanın beyaz küre: 3850 ul, hemoglobin: 13 g/dl, platelet: 250 bin ul, ALT: 28 U/l, AST: 33 U/l, kreatinin: 0,7 mg/dl, CRP: 77 mg/l, sedim: 24 mm/saat, 2 kez bakılan Wright testinin birincisi 1/40, ikincisi negatif çıktı. Elisa, Gruber-Widal, VDRL, CMV, *Toksoplazma gondii* IgM, IgG testleri negatif geldi. Abdomen USG'de hepatosplenomegali saptandı. İç hastalıkları önerisiyle hastaya malignite taraması yapıldı. Çekilen toraks-abdomen tomografi ve endoskopide malignite lehine bulguya rastlanmadı. Hastanın gram boyamasında Gram-olumsuz basil/kokobasil görüldü. Kan kültüründe *Brucella* spp. üremesi oldu. Hastaya seronegatif Bruselloz tanısı konularak siprofloksasin stoplanıp doksisiklin (2x100 mg) oral, rifampisin (1x600 mg) oral ve gentamisin (1x320 mg) intravenöz başlandı. Kliniğinde düzelme görülen hasta Bruselloz tedavisinin 1. haftasında rifampisin (1x600 mg) oral ve doksisiklin (2x100 mg) oral reçete edilerek poliklinik kontrol önerisiyle taburcu edildi.

Sonuç: Ateş, terleme, kilo kaybı, eklem ağrısı semptomları ile başvuran, brusella serolojisi negatif tespit edilen hastalarda, özellikle endemik bölgelerde, seronegatif Bruselloz olguları akılda tutulmalı, antibiyoterapi öncesi kan kültürleri uygun şekilde alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, seronegatif, kültür

[PS-191]

Kafa Karışıklığının Nedeni Herpes Ensefaliti Olabilir Mi?

Adem Burak Çekiç, Ayşe Betül Uslu Ersöz, Gülay Okay, Turan Aslan

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Ensefalit belirgin olarak nörolojik işlev bozuklukları ile seyreden beyin parankiminin enflamasyonudur. Enfeksiyöz nedenli ensefalitlerin etiyopatogenezinde öncelikli etken virüslerdir. Akut, sporadik viral ensefalitlerin en sık tanımlanan etkeni herpes simpleks virüsüdür (HSV). Tanısında en duyarlı mikrobiyolojik yöntem, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemiyle HSV-DNA'sının saptanmasıdır. Bu yazıda öncelikle kafa karışıklığı ve hafif baş ağrısı yakınmaları ile acil kliniğine başvuran hastadan alınan BOS'de PCR ile HSV-DNA'sı tespit edildi. Üç hafta süreyle uygulanan asiklovir (IV) tedavisi ile iyileşen bir viral ensefalit olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Kırk sekiz yaşında erkek hastadır. Servis şoförlüğü yaptığı sırada her gün kullanmakta olduğu yol güzergahını karıştırması ve hafif baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Bilinen bir hastalığı ve herhangi bir ilaç kullanımı yoktu. Yaklaşık 1 hafta önce burun akıntısı, sağ şakak bölgesinde analjeziklere yanıtsız süreklilik gösteren ağrı ile başlayan şikayeti olmuş. Rutin COVID-19 PCR testi, negatif sonuçlanmış. Acil polikliniğe başvurusundaki muayenesinde ateş: 37,5 °C, nabız: 113/dk, SPO_2: %96, SS: 20/dk, TA: 104/77 mmHg ölçüldü. Bilinci açık, koopere olan hastanın zaman oryantasyonu bozulmuştu. Meningeal irritasyon bulguları saptanmadı. Göz hareketleri doğal, ışık refleksi: +/+, kafa çifti muayeneleri doğal, kas gücü 5/5 idi. Duyusal muayeneler, serebellar muayene bulguları ve diğer sistem muayeneleri doğal bulundu. Herpes ensefalitinden şüphelenilen hastanın kontrastlı kraniyal MR'de sağ temporal bölgede yaygın ve solda minimal viral ensefalitle uyumlu hiperintens görünüm izlendi. Ayrıca sağ temporalde belirgin, solda minimal leptomeningeal ve parenkimal kontrastlanma izlendi. Lomber ponksiyonda alınan BOS berrak, protein: 80 mg/dl, glukoz: 72 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 135 mg/dl), lökosit: 118/mm^3, eritrosit: 4800/mm^3 saptandı. Viral ensefalit ön tanısıyla asiklovir 3x750 mg, IV tedavisi başlanan hastada takip amaçlı alınan BOS'de HSV-1 DNA PCR pozitif sonuçlandı. Asiklovir ile tedavisi 3 haftaya tamamlanan hasta komplikasyonsuz taburcu edildi.

Sonuç: Ani ortaya çıkan ateş, hafif baş ağrısı, epileptik nöbetler ve bilinç bozukluğu HSV ensefalitinin karakteristik özelliğidir. Yazımızda kafa karışıklığı ve hafif baş ağrısı ile prezente eden herpes ensefaliti olgusu sunuldu. Tedavinin erken başlanması mortalite ve morbidite oranlarını düşürmektedir. Tedavisiz olgularda ise mortalite oranı %70'i bulmaktadır. Yüksek ateş olmaksızın hafif baş ağrısı ve kafa karışıklığıyla gelen hastalarda herpes ensefaliti ayırıcı tanıda değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, herpes simpleks

[PS-192]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonlarının Prospektif İncelenmesi

Rukiye İnan Sarıkaya[1], Emine Parlak[1], Sinan Yılmaz[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bu çalışmada diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE) tanılı hastaların epidemiyolojik, klinik ve mikrobiyolojik yönleriyle değerlendirilerek incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 2019-2020 tarihleri arasında hastanemize başvuran hasta ve sağlıklı gönüllü katılımcıların onamları alınarak prospektif olarak yapıldı. Etik kurul onayı alındıktan sonra katılımcılar üç gruba ayrıldı; 60 sağlıklı birey kontrol grubu (Grup 1), 60 diyabetik ayak ülseri (DAÜ) olmayan tip 2 diabetes mellituslu (DM) hasta (Grup 2) ve 87 DAE ile izlenen tip 2 DM'li hasta (Grup 3) olmak üzere toplam 207 gönüllü dahil edildi. Katılımcıların demografik verileri, laboratuvar ve klinik bulguları, mikrobiyoloji sonuçları, tedavi yöntemleri irdelendi. İstatistiksel analizde p-değeri 0,05'ten daha küçük değerler anlamlı kabul edildi. Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Hasta ve kontrol gruplarının demografik, klinik özellikleri ve laboratuvar verileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Her üç grupta cinsiyet

dağılımları, eğitim düzeyleri ve çalışma durumları arasında anlamlı fark vardı. Sağlıklı birey ile karşılaştırıldığında DM hastaları (DM ve DAE) önemli ölçüde daha yaşlıydı ve daha yüksek sistolik ve diyastolik kan basınçlarına sahipti. DAE'li hastalarda sadece DM olan gruba göre diyabet süresi, beyaz küre, hemoglobin, trombosit, total kolesterol, LDL-kolesterol, albümin, ESH ortalamaları, CRP, BUN ve kreatinin istatistiksel olarak daha yüksekti.

DAE tanısıyla takip edilen grup 3 hastaların ise 14'ü (%16,1) OAD, 52'si (%59,8) insülin, 21'i (%24,1) hem insülin, hem OAD ilaç kullanmaktaydı. Elli yedisinde (%65,5) son üç ay içerisinde antibiyotik kullanım öyküsü mevcuttu. Periferik duyusal nöropati ise 44 (%50,6) hastada tespit edildi. Başvuruda en sık yara lokalizasyonu başparmak 27 (%31,0) idi. PEDİS sınıflamasında grade 2, 3 ve 4 olan hastaların sayıları sırasıyla 28 (%32,2), 54 (%62,1) ve beş (%5,7) olarak bulundu. DAE hastaların özellikleri, tedavi yönetimi ve hasta sonlarımları Tablo 2'de gösterilmiştir. Aktif osteomiyeliti olan 37 (%42,5) hasta vardı. Yumuşak doku kültürlerinde 11 hastada polimikrobiyal üreme oldu. Etkenlerin 30'u (%52,7) Gram-olumsuz bakteri, 27'si (%47,3) Gram-olumlu bakteri idi. Hastalardan en sık izole edilen etkenler *E. coli* (%17,5) ve KNS (%17,5) idi. PEDİS sınıflamasına göre Gram-olumlu ve negatif bakteri izole edilme oranlarına bakıldığında; grade 3 (%46,0) ve 4'te (%60,0) Gram-olumsuz bakteriler, grade 2'de ise %47,4 ile Gram-olumlu bakteriler daha baskın idi.

Sonuç: DAE'ler komplikasyonların oldukça ağır olması, ampütasyon ve hatta mortalite ile sonuçlanması nedeniyle risk faktörlerini tanımlamak oldukça önemlidir. Hastaların eğitimi ile diyabetik ayağın önlenmesi, DAE gelişen hastalarda erken teşhis ve tedavi önemi unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak enfeksiyonu, PEDİS, risk faktörleri

Tablo 1. Çalışmaya katılan grupların demografik, antropometrik veriler, klinik özellikleri ve başvuru anındaki laboratuvar bulguları

	Grup 1 n (%)/ortalama ± SS	Grup 2 n (%)/ortalama ± SS/medyan (Q1-Q3)	Grup 3 n (%)/ortalama ± SS/medyan (Q1-Q3)	p-değeri
Cinsiyet (kadın/erkek) (sayı)	28/32	39/21	21/66	<0,001
Yaş (yıl)	42,3±14,5	56,3±14,0	60,0±10,1	<0,001
VKİ (kg/m2)	-	28,7±5,1	27,6±3,6	>0,05
Sigara kullanımı	12 (20,0)	17 (28.3)	30 (34,5)	>0,05
Sistolik kan basıncı (mmHg)	106,5±9,9	116±10,7	119,7±14,0	<0,001
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	61,2±6,7	70,3±7,8	72,4±9,9	<0,001
Yaşadığı yer				
Kırsal (köy + ilçe)	-	22 (36,7)	49 (56,3)	0,019
Kent	60 (100,0)	38 (63,3)	38 (43,7)	0,019
Eğitim düzeyi				
İlkokul	13 (21,7)	16 (26,7)	22 (25,3)	0,001
Ortaokul/lise	32 (53,3)	41 (68,3)	61 (70,1)	0,001
Üniversite	15 (25,0)	3 (5,0)	4 (4,6)	0,001
Meslek				
Çalışıyor	38 (63.3)	20 (33,3)	39 (44,8)	0,002
Çalışmıyor	22 (36,7)	40 (66,7)	48 (55,2)	0,002
Diyabet süresi (yıl)	-	10,3±7,8	13,7±6,5	0,001
Kullandığı antidiyabetik ilaçlar				
OAD	-	16 (26,7)	14 (16,1)	0,002
İnsülin	-	18 (30,0)	52 (59,8)	0,002
OAD + insülin	-	26 (43,3)	21 (24,1)	0,002
KRY varlığı	-	1 (1,7)	15 (17,2)	0,003
KAH varlığı	-	17 (28,3)	35 (40,2)	>0,05
HT varlığı	-	22 (36,7)	39 (44,8)	>0,05
Beyaz küre (/mm3)	-	7924,5±1816,9	10876,3±4851,5	<0,001
Hemoglobin (g/dl)	-	14,0±2,0	12,1±2,2	<0,001
Trombosit (/mm3)	-	267483,3±80741,2	321126,4±94144,6	<0,001
AST (U/l) (0-35)	-	20,2±10,8	23,4±14,9	>0,05
ALT (U/l) (0-35)	-	20,4±12,1	19,8±11,6	>0,05
ESH (mm/saat) (<15)	-	14,1±15,6	61,0±31,3	<0,001
Albümin (g/dl)	-	4,0±0,4	3,0±0,5	<0,001
HbA1c (%) (4,8-5,9)	-	9,9±2,2	9,6±2,3	>0,05
Total kolesterol (mg/dl) (<200)	-	201,9±54,1	165,8±46,4	<0,001
LDL-kolesterol (mg/dl) (<130)	-	131,5±39,3	107,3±31,4	<0,001
BUN (mg/dl)	-	15,4 (11,7-21,0)	26,0 (17,0-40,0)	<0,001
Kreatinin (mg/dl) (0,5-0,9)	-	0,8 (0,7-0,9)	1,1 (0,8-1,5)	<0,001
CRP (mg/l) (0-5)	-	4,0 (3,0-9,0)	50,0 (14,0-129,0)	<0,001

SS: Standart sapma, n: Hasta sayısı, VKİ: Vücut kütle indeksi, OAD: Oral antidiyabetik, KRY: Kronik renal yetmezlik, KAH: Kronik arter hastalığı, HT: Hipertansiyon, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, HbA1c: HemoglobinA1c, LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein, BUN: Kan üre azotu, CRP: C-reaktif protein

Tablo 2. Diyabetik ayak enfeksiyonu olan hastaların özellikleri, tedavi yönetimi ve hasta sonlanımları

		Hasta sayısı (n)	%
Son üç ayda antibiyotik kullanımı varlığı		57	65.5
Periferik arter hastalığı varlığı		33	37.9
Periferik venöz yetmezlik varlığı		24	27.6
Periferik nöropati		44	50.6
Geçirilmiş amputasyon öyküsü	Yok	60	69.0
	Minör	23	26.4
	Majör	4	4.6
DAE'nin bulunduğu extremite	Sağ	41	47.1
	Sol	34	39.1
	Her iki extremite	12	13.8
DAE başlangıç lokalizasyonu	Ayak tabanı	10	11.5
	Başparmak	27	31.0
	Diğer parmaklar	22	25.3
	Topuk	8	9.2
	Metatars	4	4.6
	Ayak dorsumu	6	6.9
	Güdük yeri	3	3.4
	Ayak laterali	3	3.4
	Ayak bileği	4	4.6
PEDİS sınıflaması	Grade 2	28	32.2
	Grade 3	54	62.1
	Grade 4	5	5.7
Osteomiyelit varlığı		37	42.5
Tedavide debridman		66	75.9
Tedavide HBOT		13	14.9
Medikal tedavi	Oral tek antibiyotik	19	21.8
	Oral kombine antibiyotik	2	2.3
	IV tek antibiyotik	51	58.6
	IV kombine antibiyotik	15	17.2
Tedavide amputasyon ve seviyeleri	Yok	63	72.4
	Parmak amputasyonu	17	19.5
	Ayak amputasyonu	4	4.6
	Topuk amputasyonu	1	1.1
	Diz altı amputasyon	2	2.3
Hasta sonlanımları	İyileşme	47	54.0
	Tekrarlayan enfeksiyon	16	18.4
	Tekrarlayan cerrahi girişim	8	9.2
	Takipten çıkış	7	8.0
	Tedaviyi reddetme	6	6.9
	Exitus	3	3.4

[PS-193]

Nadir Görülen Peritonit Etkeni: *Pasteurella multocida* (Kedi Isırığı Peritoniti)

Burcu Atasoy Bozan[1], Çiğdem Yücel[1], Esra Zerdali[1], Hatice Erdoğan[1], Egemen Cebeci[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Periton diyalizi ilişkili peritonitlerde etken %60-70 oranında Gram-olumlu bakteriler, en sık saptanan etken koagülaz negatif stafilokoklardır. Gram-olumsuz bakterilerin oranı ise %15-25 civarındadır. Aşağıda nadir görülen *Pasteurella multocida* kaynaklı periton diyalizi ile ilişkili peritonit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kronik böbrek yetmezliği tanılı, yedi aydır periton diyalizi alan 55 yaşında kadın hasta acil servise üç gündür diyaliz sonrası başlayan karın ağrısı, bulantı, kusma şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde bilinci açık, koopere, oryante, vücut sıcaklığı 38,3 °C, nabız 106/dakika, kan basıncı normaldi; sistem muayenesinde batında hassasiyet dışında özellik yoktu. Laboratuvar testlerinde lökosit: 3880/mm^3, nötrofil sayısı: 2800/mm^3, lenfosit sayısı: 770/mm^3, C-reaktif protein: 403,9 mg/l, üre: 70 mg/dl, kreatinin: 5,64 mg/dl olarak saptandı. Hastanın diyaliz boşaltım sıvısının pürülan olduğu görüldü. Periton sıvısı hücre sayımında lökosit: 1890/mm^3, eritrosit: 20/mm^3, Gram boyamasında beş polimorf nüveli lökosit ve Gram-olumsuz kokobasil görüldü, kültürü ekildi. Hastaya periton diyalizi ilişkili peritonit tanısı ile ampirik sefepim ve vankomisin başlandı. Periton sıvısı kültüründe kanlı ve çikolata agarda üremesi oldu, VITEK cihazında *Pasteurella multocida* olarak isimlendirildi. Üremenin doğrulatılması için örnek MALDITOF'ye yollandı, %99,9 güvenilirlik seviyesi ile *Pasteurella multocida* olarak sonuçlandı. Periton sıvısı kültüründe üreyen *Pasteurella multocida*'nın kontaminasyon veya etken ayrımının yapılabilmesi için anamnez derinleştirildi, hastanın evde iki tane kedi beslediği öğrenildi. Hasta periton diyalizi uygularken kedisinin diyaliz hortumunu tırmalayarak parçaladığını belirtti. Alınan anamnez ile birlikte üreme etken olarak kabul edildi. Kültürde üreyen *Pasteurella multocida* penisilin duyarlı olmasına rağmen Uluslararası Periton Diyalizi Rehberi önerilerine uygun olarak tedavisi intraperitoneal seftazidim olarak revize edildi, Gram-olumsuz bakteri üremeleri için tedavi süresi 3 hafta önerilirken *Pasteurella multocida* için 2 hafta olduğu görüldü. Dört günlük vankomisin ve sefepim tedavisi ile septik tablosu düzelen, tedaviye klinik ve laboratuvar yanıtı alınan hastanın tedavisi intrapetinoneal seftazidim ile 2 haftaya tamamladı.

Sonuç: *Pasteurella multocida*, *Pasteurellaceae* ailesine ait Gram-olumsuz, hareketsiz, aerobik kokobasildir, penisiline duyarlıdır. İnsanlarda zoonotik enfeksiyonlar oluşturan bu bakteriler genellikle evcil hayvanların neden olduğu ısırık ve çizikler ile bulaşırlar. Periton diyalizi ilişkili peritonitlerde *Pasteurella multocida* nadir bir etken olarak bildirilmiştir. Uluslararası Periton Diyalizi Rehberi'nde hastaların eğitimi ve ev ziyaretleri sırasında hayvan temasının sorgulanması gerektiği belirtilmiştir. Bu olgu ile anamnezin hastaların tanısını koymadaki yerinin önemini hiç kaybetmediği anlaşılmıştır. Kültür üremelerindeki kontaminasyon/etken ayrımı hastanın kliniği ve anamnezi göz önüne alınarak yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pasteurella, peritonit



Resim 1. Koyun kanlı agarda koloni görünümü

[PS-194]

İntramusküler Yerleşimli Kist Hidatik Olgusu

Rukiye İnan Sarıkaya, Fatma Kesmez Can, Handan Alay, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

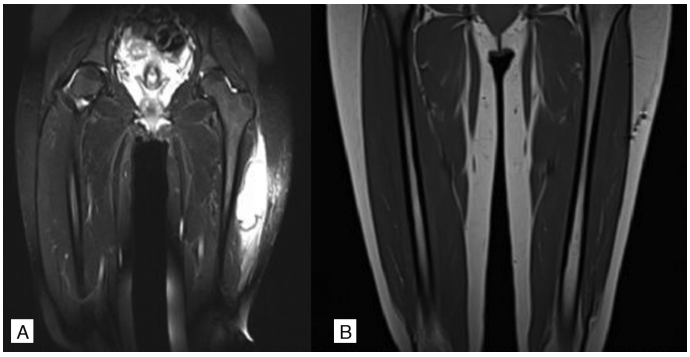
Giriş: Kist hidatik, *Echinococcus* türlerine ait larvaların oluşturduğu ülkemiz için endemik zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Kistlerin en sık yerleşim yeri karaciğer ve akciğerdir. Beyin, kalp ve kemik-eklem tutulumu da olabilir. Kas iskelet sistemi tutulumuna oldukça seyrek rastlanılır. Nadiren karaciğer tutulumu olmaksızın diğer organ ve dokularında tutulması olasıdır. Bu yazıda, ekstrahepatik yerleşimli intramusküler kist hidatik olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yaşında kadın hasta, sol uylukta ağrı, hassasiyet, şişlik şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Hastanın özgeçmiş ve öyküsünde hayvan teması, kırsal bölgede yaşama, çiğ et ve süt tüketimi yoktu. Fizik muayenede genel durum orta, bilinç açık, oryante ve koopere olan hastanın ateş 36 °C, tansiyon arteriyal 100/60 mmHg idi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre sayısı: 6,58 10^3/ul (eozinofiller %0,8), hemoglobin: 12,9 g/dl, trombosit: 300 10^3/ul, kreatinin: 0,4 mg/dl, CRP: 27 mg/l, AST: 26 U/l, ALT: 19 U/l idi. Çekilen yüzeyel ultrasonografide; sol uyluk proksimalinde kas içi yerleşimli düzgün sınırlı, internal kanlanma göstermeyen, nisbeten kalın cidarlı, içerisinde multiple kitle bulunduran heterojen iç yapılı lezyon öncelikle tip 3 hidatik kist lehine değerlendirildi. Abdomen ultrasonografisinde karaciğerde solid ya da kistik lezyon izlenmedi. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG)

sol uyluk lateralinde içerisinde kız veziküller bulunduran, nispeten kalın cidarlı, 86x40 mm ebatlarında, intramusküler hidatik kist ile uyumlu düzgün sınırlı lezyon görüldü (Şekil 1). Kist hidatik sistemik tutulumu açısından araştırılan hastada tüm vücut MRG'de karaciğer ve akciğer dahil olmak üzere ikinci bir lezyon odağı saptanmadı. Hastadan bakılan *E. granulosus* IgG: 3,65 ile olumlu sonuçlandı. Albendazol 2x400 mg/gün oral başlandı. Operasyon öncesi bir ay albendazol kullanan hasta ortopedi kliniğince kapsül korunarak kist eksizyonu yapıldı. Hastanın kültürlerinde üreme olmadı. Patolojisi, kist hidatik ile uyumlu olarak raporlandı. Albendazol tedavisi üç aya tamamlandı. Hastanın kontrol görüntülemesinde solid ya da kistik yer kaplayıcı imaj izlenmedi (Şekil 1).

Sonuç: Kist hidatiğin karaciğer ve akciğer dışı tutulumlarında tanı zor olabilir. Karaciğer tutulumu olmadan intramusküler tutulumu nadirdir, ancak her organı tutabileceği akılda tutulmalıdır. Endemik bölgelerde kistik bir lezyonla uğraşırken ayırıcı tanıda kist hidatik düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Atipik yerleşim, intramusküler, kist hidatik



Şekil 1. Ekstremite MRG, A: tedavi öncesi sol uyluk lateralinde intramusküler kistik görünüm, B: tedavi sonrası sol uyluk görünüm

[PS-195]

Erişkin Hastada Otit Sonrası Tekrarlayan *Haemophilus influenzae* Menenjiti: Olgu Sunumu

Berna Yoldaş[1], Selma Tosun[1], Gamze Altan[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

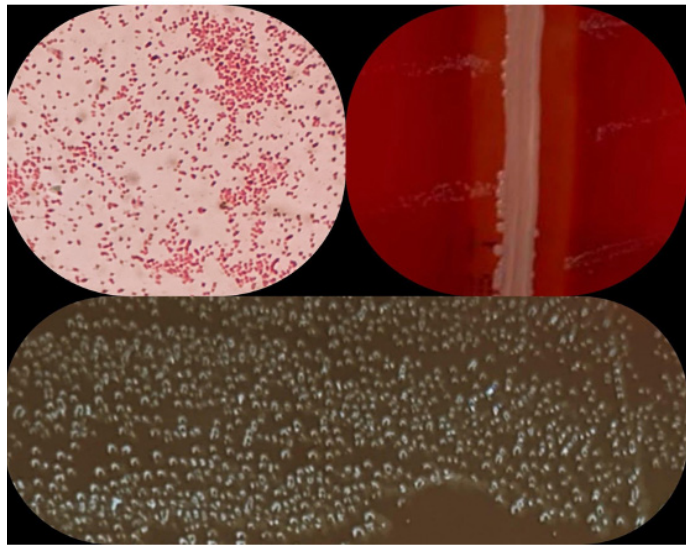
Giriş: *Haemophilus influenzae* Tip b (Hib) menenjiti en sık 5 ay 5 yaş aralığında görülmekle birlikte, kafa tabanı kırığı ve humoral immünitede bozukluk olması durumunda nadiren erişkinlerde de görülebilmektedir. Bu olguda bir erişkinde saptanan *Haemophilus influenzae* menenjiti ele alındı.

Olgu: Elli beş yaşında bilinen hipertansiyon, 2005 yılında otit sonrası menenjit öyküsü olan kadın hasta acil servise bilinç bulanıklığı, ateş şikayetiyle başvurmuştu. Hastanın acilde yapılan fizik muayenesinde ense sertliği mevcut olup; "Kernig" ve "Brudzinski" testleri pozitif, bilinç konfü, gözler spontan açık, sözel uyarana yanıt yok, ağrılı uyarana fleksör yanıt vardı. Diğer sistem muayeneleri olağan olarak değerlendirilmişti. Hastaya acil serviste yapılan lomber ponksiyonda boş basıncı artmış, bulanık, PANDY ++++, mm^3'te 6000 lökosit saptanmış olup; BOS protein: 384, glukoz: 70 (eş zamanlı kan glukozu: 110), CL: 114. Gram-boyalı preparatta her alanda 4-5 polimorf nüveli lökosit görülmüştür. Kliniğin ve BOS bulgularının bakteriyel menenjit ile uyumlu olması üzerine servise yatırılıp; hastaya ampirik olarak IV seftriakson 2x2 gr, ampisilin 4x3 gr, vankomisin 2x1 gr, dekort 4x10 mg başlanmıştır.

BOS örneği kanlı agar, EMB agar ve çikolata agara ekilmiş etüvde 37 °C'de 48 saat (Çikolata agar 37 °C'de CO2'li etüvde) inkübe edilmiştir. İnkübasyon sonunda EMB agar ve kanlı agarda üreme gözlenmemiştir. Çikolata agarda üreme saptanması üzerine Gram-boyama yapılmış. *H. influenzae* şüphesiyle süt anne fenomeni açısından da incelemeye alınmış, sonucu pozitif çıkmıştır. Bakteri tanımlama işlemi MALDI-TOF MS, ile yapılmıştır. Antibiyotik duyarlılık testi disk difüzyon yöntemi kullanılarak yapılmış, EUCAST'ye göre değerlendirilmiştir. Bu test sonucunda ampisilin ve trimetoprim-sülfometaksazol dirençli, meropenem, ve seftriakson duyarlı olarak belirlenmiştir. Ampisilin direnci gözlendiği için β-laktamaz aktivitesi açısından inceleme yapılmıştır. Kromojenik nitrosefin diski kullanılarak yapılan test sonucunda Beta-Laktamaz aktivitesi negatif (BLNAR suş) bulunmuştur. BLNAR suş olduğu için, amoksisilin-klavulonik asit, ampisilin-sulbaktam, sefaklor, sefuroksim, sefonisid, sefamandol, sefprozil ve lorakarbefe dirençli kabul edilmiştir. Ampisilin direnci olması üzerine tedavi revizyonu yapılarak ampisilin ve vankomisin kesilip, seftriakson 2x2 gr ile devam edildi. Yapılan radyolojik görüntülemede sağ orta kulak yolunda otomastoidit düşündüren bulgular saptandı. Yapılan KBB konsültasyonunda Otomastoidit ile uyumlu olan hasta menenjit tedavisi 14 güne tamamlanınca ventilasyon tüpü takılması amacıyla devir edildi. Operasyonu başarı ile tamamlanan hasta şifa ile taburcu edilmiştir.

Sonuç: Erişkinde nadir de olsa bakteriyel menenjit etkeni olarak *H. influenzae* saptanabilmektedir. Özellikle immünosüpresif durum, kafa tabanı kırığı, mastoidit, menenjit öyküsü olan bireylerde Hib aşılaması erişkin yaş grubunda da koruyucu bir yöntem olabilir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, *Haemophilus influenzae*



Resim 1. *Haemophilus influenza*'da çikolata agarda üreme ve süt anne fenomeni

[P-196]

Gastrointestinal ve Kutanöz Kaposi Sarkomu ile Prezente olan AIDS Olgusu

Aliye Baştuğ, Cansu Büyüktarakçı, Hürrem Bodur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: HIV ilişkili kaposi sarkomu (KS), HIV ile yaşayan bireylerde (HİYB) en sık rastlanan tümördür. Erken başlanan antiretroviral tedavi (ART) ile insidansı belirgin azalmasına rağmen özellikle kutanöz form halen saptanabilmektedir. Bu raporda nadir görülen HIV ilişkili visseral ve kutanöz tutulumlu KS olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Beş yıl önce dış merkezde tanı alan ancak ART kullanımını reddeden, 35 yaşında bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta, 7-8 aydır burunda mor renkli lezyon şikayetiyle dermatoloji polikliniğine başvurmuş. Lezyondan biyopsi alınarak polikliniğimize yönlendirilen hasta tetkik/tedavi amacıyla yatırıldı. Fizik muayenesinde; burun üzerinde, ekstremitelerde ve genital bölgede mor renkli, hafif deriden kabarık lezyonlar saptandı (Resim 1). Tetkiklerinde CD4: 96 hücre/µL, CD8: 1540 hücre/µL, CD4/CD8: 0,06 ve HIV-RNA 1798801 kopya/ml saptandı. Hastaya TMP-SMX profilaksisi başlandı. Yüzeyel USG'de; büyüğü sol aksillerde 30x14 mm heterojen korteksli generalize lenfadenopatiler saptandı. Aksiller lenf nodu eksizyonel biyopsisinde neoplazma rastlanmadı. Torakoabdominal BT'de; bilateral plevral efüzyon, paraçölyak, peripankreatik, periportal, hiler, jejunal, mezenterik konglomere lenfadenopatiler mevcuttu. Plevral efüzyon incelemesinde; beyaz küre: $1467x10^6$ hücre/l olup Light kriterlerine göre eksuda olduğu tespit edildi. Plevra sıvısı kültürü, ARB, mikobakteri PCR ve kültürü negatif olup, sitolojide neoplazm saptanmadı. Hemoroid öyküsü olan hastanın dışkıda taze kan ve abdomen BT'deki patolojik bulguları nedenli yapılan rektosigmoidoskopide mukozadan hafif kabarık mor nodüller ve milimetrik aftöz ülserler görülmesi üzerine biyopsi alınarak patolojiye gönderildi. Biktegravir + emtrisitabin + tenofovir alafenamid tedavisi başlanan hastanın kolon ve deri biyopsi patolojisinde HHV-8 (+) KS saptandı. Deri ve gastrointestinal sistemde KS tanısı konularak onkoloji ile konsülte edilen hastaya paklitaksel tedavisi başlandı.

Sonuç: Kaposi sarkomu, HHV-8 ile ilişkili düşük dereceli vasküler tümördür. AIDS ile ilişkili KS, HİYB'de görülebilen en yaygın tümördür. Kesin tanı biyopsi ile konulmaktadır. KS hemen tüm organları tutabilse de özellikle pulmoner ve gastrointestinal sistem tutulumları en yaygın görülenleridir. Gastrointestinal tutulum sıklıkla asemptomatiktir fakat kanama, perforasyon ve obstrüksiyon ile de prezente olabilir. Sınırlı hastalık veya kozmetik bozuklukta ART ve lokal tedavi yeterli olabilmekle birlikte yaygın kutanöz form, semptomatik visseral form, geniş ödem varlığında başlangıç tedavisinde ART ve sistemik kemoterapi birlikte önerilmektedir. Son yıllarda erken ART tedavisi ile özellikle visseral form nadir görülmektedir ancak sistemik tedavi endikasyonları arasında olduğundan kutanöz KS saptanan hastalarda sistemik form açısından ayrıntılı anamnez/fizik muayene yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, kaposi sarkomu



Resim 1.

[PS-197]

Pandemi Döneminde Sağlık Hizmeti İlişkili COVID-19 Enfeksiyonları

Güneş Şenol[1], Sultan Kaftan[2], Emel Kansu[2], Yücel Aksu[2], İlker Kızıloğlu[3]

[1]Bakırçay Üniversitesi, Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Ekibi, İzmir

[3]Bakırçay Üniversitesi, Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

Giriş: COVID-19 dışı bir nedenle hastaneye yatmış hastalarda yatışları süresince yeni ortaya çıkan COVID-19 enfeksiyonları bildirilmektedir. Bu çalışmada kurumumuzda pandemi döneminde yatan hastalarda sağlık hizmeti ilişkili (SHİ) COVID-19 enfeksiyon sıklığının saptanması ve farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 30 Mart 2020-30 Temmuz 2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne yatan hastaların kayıtları geriye dönük incelenmiştir. Literatür bilgisi kullanılarak aşağıdaki tanı kriterlerini sağlayan hastalar SHİ COVID-19 enfeksiyonu olarak tanımlanmıştır. Yatış tanılarına bağlı tedavileri devam eden hastalarda beklenmeyen genel durum bozukluğu, COVID-19 belirti ve bulguları tespit edilenler hastalardan sürüntü örneği alınarak PCR pozitifliği saptanan hastalar içinde; 1. Kesintisiz 14 gün hastaneye yatışı olan hastalar veya; 2. hastaneye yatış günü alınan PCR testi negatif ve yakın temaslıları arasında son 14 gün içinde COVID-19 tanısı almamış ve hastane yatışının 7. günü ve sonrasında kesin COVID-19 tanısı alan hastalar. Hastane yatışı sırasında yakın temaslı, refakatçi ve ziyaretçileri arasından COVID-19 enfeksiyonu rapor edilmiş hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Enfeksiyon kontrol ekibi kayıtları kullanılmıştır. Bu çalışma için hastane etik kurulu onayı alınmıştır.

Bulgular: Hastaneye COVID-19 enfeksiyonu dışı nedenle yatırılan 6712 hasta içinde dahil edilme kriterlerine uyan 17 (%0,25) hasta saptanmıştır. On iki hasta erkek, 5 hasta kadındır. On hasta göğüs cerrahi servislerinde post-operatif dönemde, yedi hasta göğüs hastalıkları kliniğinde yatmakta iken saptanmıştır. Bulaşma dinamiği çoklu faktörlü olduğu için pandemi şartlarında kesin kaynak tespiti yapılamamıştır.

Sonuç: COVID-19, hastanede yatan hastalarda SHİ enfeksiyon olarak karşımıza çıkabilir. Yatan hastalar COVID-19 belirti ve bulguları açısından da dikkatle izlenmelidir. Enfekte hastane personeli, hasta ve refakatçilerden çapraz kontaminasyon ve/veya kontamine medikal ekipman nedeniyle COVID-19 ile bulaşının olabileceği ve bulaşın önlenmesi için hem genel enfeksiyon kontrol prosedürlerine hem de damlacıkla yayılım önlemlerine uyulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon

[PS-198]

COVID-19 Hastalarında Siklosporin-A Tedavi Deneyimimiz

Merve Türker, Ayşegül Seremet Keskin, Derya Seyman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: COVID-19 dünya çapında birçok ölüme neden olup hala immünopatolojisi aydınlatılamamıştır. COVID-19 patolojisinde hücresel immün sistemin kanıtlanmış rolü nedeniyle bu alanda immünomodülatör tedaviler kullanılmaktadır. Siklosporin A (CsA), kalsinörinin inhibisyonuyla NF-kB'yi bloke eden immün inhibitör ilaçtır. CsA'nın bu mekanizması, COVID-19'da sitokin fırtınasında müdahale edebileceği düşünülmüştür. CsA'nın, beta-koronavirüsler dahil, RNA virüslerine karşı antiviral etkilidir. Bazı çalışmalar, siklosporinin COVID-19 patogenezi üzerindeki yararlı etkilerini göstermiştir. Biz de bu nedenle CsA'nın COVID-19 hastaları üzerindeki etkilerini araştırmak üzere hastanemizin CsA deneyimi retrospektif olarak incelelemeyi planladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde takip edilen, SARS-CoV-2 PCR testi ile kanıtlanmış, erişkin COVID-19 hastalarının dosyaları incelendi. Tedavi sürecinde CsA alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların başlangıç tedavileri CsA 1-2 mg/kg/gün olarak 10 gün olarak planlanmış olup eks olan hastalarda tedavi süresi kısa olan hastalar mevcuttu. Hastaların demografik verileri, CsA tedavisinin başlanma süresi, yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı süresi, hastanede kalış süresi, mekanik ventilasyon (MV) süresi, mortalite durumları, laboratuvar bulguları, COVID-19'a yönelik almış olduğu diğer tedavileri kaydedildi. Veriler SPSS 20 programında analiz edildi.

Bulgular: Çalışmamıza 18'i kadın 9'u erkek, yaş ortalaması 56,4±10,43 yıl olan toplam 27 kişi alındı. Hastaların tümü 10 gün süre ile favipravir tedavisi ve kortikosteroid tedavisi almıştı. Çalışmaya alınan hastaların demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir. Hastalara CsA başkanma süresi semptom başlangıcından sonra ortalama 11,7±7,54 gündü. Hastaların %51,9'unda mortalite tespit edildi. YBÜ'de ortalama yatış süresi 10,8±16,10 iken, toplam hastanede yatış süresi 20,5±14,10'di. Hastaların CsA başlandığı ilk gün ve tedavi bitimindeki laboratuvar parametreleri incelendi. Bulgular arasında anlamlı fark saptanmadı. Laboratuvar değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Hastalar semptom başlangıcından CsA başlanmasına kadar geçen süre açısından 10 gün ve altı ve 10 gün üstü olanlar olarak 2 gruba ayrıldı. Gruplar arasında mortalite, YBÜ yatış ihtiyacı, MV'ye bağlanma ihtiyacı açısından fark saptanmadı. Bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda karşılaştırdığımız gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamasına rağmen klinik gözlemimiz; kortikosteroid tedavisine rağmen solunum sıkıntısı devam eden hastalarda başlanmış olan CsA'nın kısa sürede solunum sıkıntısında ve O_2 ihtiyacında azalma olduğu yönündedir. Kontrol grubunun olmaması, CsA tedavisinin tek başına uygulanamamış olması, CsA plazma düzeyi bakılamamış olması, hasta popülasyonunun az olması çalışmamızın kısıtlılıklarıdır. COVID-19 tedavisinde CsA'nın yerini planlamak için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, siklosporin A, tedavi

Tablo 1. Hastaların demografik ve sağlık bilgilerinin değerlendirilmesi

	Erkek (n=9)	Kadın (n=18)	Toplam (n=27)	
Yattığı yer	n/%	n/%	n/%	X^2/p-değeri
Servis	6 (66,7)	9 (50,0)	15 (55,6)	675/0,411
Yoğun bakım ünitesi	3 (33,3)	9 (50,0)	12 (44,4)	
Altta yatan hastalık	5 (55,6)	13 (27,8)	18 (66,7)	750/0,386
Diabetes mellitus	-	6 (33,3)	6 (22,2)	3.857/0,050
Hipertansiyon	-	7 (38,9)	7 (25,9)	4.725/0,030
Astım	1 (11,1)	3 (16,7)	4 (14,8)	0,147/0,702
Hematolojik malignite	3 (33,3)	-	3 (11,1)	6.750/0,009
Solid organ malignite	-	2 (11,1)	2 (7,4)	1.080/0,299
Koroner arter hastalığı	1 (11,1)	4 (22,2)	5 (18,5)	0,491/0,484
Serebrovasküler hastalık	-	3 (16,7)	3 (11,1)	1.688/0,194
YBÜ yatışı var mı?	4 (44,4)	12 (66,7)	16 (59,3)	1.227/0,268
Mekanik ventilasyon uygulandı mı?	3 (33,3)	11 (61,1)	14 (51,9)	1.854/0,173
NIMV uygulandı mı?	2 (22,2)	7 (38,9)	9 (33,3)	0,750/0,386
Mortalite varlığı	3 (33,3)	11 (61,1)	14 (51,9)	1.854/0,173
	X ± SS	**X ± SS**	**X ± SS**	**p-değeri**
Siklosporin başlanma günü	10,3±8,51	12,3±7,18	11,7±7,54	0,236
YBÜ yatış günü	12,4±23,64	10,0±11,46	10,8±16,10	0,523
Hastane yatış süresi	20,0±20,83	20,8±9,98	20,5±14,10	0,226
MV süresi	9,7±22,93	8,5±9,90	8,9±15,04	0,230
NIMV süresi	1±2,02	1,7±3,25	1,4±2,88	0,425
Mortalite günü	13,4±24,41	14,2±15,8	13,9±18,67	0,445

[PS-199]

COVID-19 Pozitif Brusella Menenjiti Olgu Sunumu

Ülkiye Yetim, Elif Zelal Çiftçi, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Bruselloz, enfekte hayvanlardan insanlara bulaşan zoonotik bir hastalıktır. Hastalık pek çok farklı klinik formda görülebilir. Nörobruselloz, brusella olgularında %2-3 oranında rastlanan bir komplikasyondur. Nörobrusellozda görülen klinik tablolar menenjit, ensefalit, meningoensefalit, miyelit, radikülonörit, beyin apsesi, epidural apse şeklindedir. Olgumuz, nadir görülen nörobrusellozun farklı prezentasyonu olması nedeniyle özellikle endemik bölgelerde nörobrusellozun akılda tutulması gerektiğini vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Yirmi üç yaşında, hayvancılık ile uğraşan 5 buçuk aylık gebe kadın hasta, bilinç durumunda değişiklik nedeni ile acil servise getirildi. Öyküsünde 1 yıl önce bir düşük sonrası duygu durumunda değişiklik nedeni ile psikiyatri bölümünde psikoz ön tanısı ile takipli olduğu öğrenildi. Son 4-5 gündür olan baş ağrısı, ajitasyon, söylenenleri anlamama, komutlara uymama ve uzun süre bir noktaya bakma nedeni ile acil servise getirildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; ateş: 39 °C, nabız: 80 atım/dakika, solunum: 30 kez/dakika, kan basıncı: 120/70 mmHg, satürasyon oksijensiz %80 idi. Muayenede hastanın şuuru bulanıktı, oryantasyonu ve kooperasyonu kısıtlı idi. Ense sertliği mevcuttu. Brudzinski ve Kernig bulgusu negatif idi. Akciğer sesleri dinlemekle kaba idi. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Laboratuvar testlerinde, periferik kanda lökosit değeri: 92000/mm^3 (%78 nötrofil karakterli), CRP: 4,2 mg/l, sedimentasyon hızı: 28 mm/saat idi. Lomber ponksiyon yapıldı, BOS direkt bakısında lökosit: 300/mm^3 (%70 lenfosit karakterli), protein: 178 mg/dl, glukoz: 8,2 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 96 mg/dl) idi. BOS Rose Bengal testi ve serum Rose Bengal testi pozitifti. Kültürlerinde üreme olmadı. Serumda Brucella capture 1/640 titrede, BOS'de 1/80 titrede pozitif idi. Meropenem 3x2 gr + doksisiklin 2x100 mg + rifampisin 1x600 mg olacak şekilde tedavi başlandı. Acil serviste bakılan SARS-COV-2 PCR testi pozitifti. Oksijen desteği altında satürasyonları düşen hasta entübe edildi. COVID-19 yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Takibinin 3. gününde ekstübe edilen hastanın bilinci açık, koopere, oryante idi. Takibinin 14. gününde trimetoprim-sülfometaksazol + doksisiklin + rifampisin reçetesi ile poliklinik kontrol önerisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Nörobruselloz farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabileceğinden menenjit bulguları ve psikiyatrik yakınmalarla başvuran hastalarda brusellozdan şüphelenilmediği takdirde tanı ve tedavi gecikebilir. Özellikle endemik bölgelerde açıklanamayan nörolojik tabloların varlığında bruselloza yönelik incelemeler de yapılmalı, tanıda BOS bulguları ile birlikte kültür ve/veya serolojik testler birlikte kullanılmalı, tedavide BOS'ye yüksek oranda geçen ve bakterisidal etkili antibiyotikler kombine edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, menenjit, psikoz

[PS-200]

Q Ateşi Endokardit Olgularının Farkında mıyız?

Fatma Sırmatel, Aysun Melikoğlu, Nebil Arslan, Tuğçe Damarsoy, Kerem Hasan Dilcan, Hayrettin Akdeniz

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Q ateşi zoonotik bir hastalık olup ülkemizde olgular şeklinde rapor edilmiştir. Son yıllarda Q ateşi endokarditi gündeme gelmiş olup uzun süreli tedavisi açısından farkındalık olması gereken ciddi bir hastalıktır. Kliniğimizde Q ateşi endokarditi olarak izleyip tedavi alan bir olgu sunularak serolojik değerlendirmenin önemi ve Q ateşi tanısına dikkat çekmek istedik.

Olgu: Elli iki yaşında kırsal kesimde yetişmiş bir erkek hastadır. Bir aydan beri öksürük, ateş nefes darlığı olan hastanın fizik muayenesinde belirgin bir patoloji saptanmamış. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde sedim (95 mm/saatte) CRP (65 mg/l) yüksekliği, radyolojide akciğer ve plevral efüzyonu saptanınca seftriakson başlanmış. Hastanın özgeçmişinde üç yıl önce mitral kapak düzeltilmesi ve malignite nedeni ile prostektomi dışında başka bir sorunu yoktu. Hastanın daha önceden Q ateşi endokarditi tanısı ile dört ay klorokin kullandığı ve yan etki nedeni ile kestiği öğrenildi. Hastanın IFA ile yapılan Q ateşi serolojisinde antikorları sırası ile faz 1 IgG: 1/2048, faz 2 IgG: 1/8192, faz 2 IgM negatif gelince reaktive olan Q ateşi düşünülerek tetradox başlandı. Hastanın şikayetleri geçti titrasyon değerleri düştü ve radyolojik bulguları düzeldi. Hastanın tedavisi 18 ay tetradox (200 mg/gün) + ciprofloxacin (1000 mgr/gün) olarak devam etti. Hasta iki yıllık izleminde bir diş çektirme öyküsünden 10 gün sonra yüksek ateş ve tekrar sedimentasyon yüksekliği ile gelmesi üzerine çekilen ekoda protez kapakta

vejetasyon saptandı. Hastanın kan kültürlerinde üreme olmadı ancak lejyonella serolojisinde IgM pozitif, Q ateşi antikor titrasyonunda yükselme saptandı (Resim 1). Hastanın tedavisi 8 haftalık seftriakson (2 gr/gün) + ampisilin/sulbaktam (8 gr/gün) tetradox tedavisinden sonra operasyona verildi. Opere edilen protez kapakta PCR ile Q ateşi testi negatif gelmesine rağmen hastanın tetradox + ciprofloxacin tedavisi iki ay daha uzatıldı. Hastanın kronik piyelonefrit ve hipertansiyon dışında başka bir şikayeti olmadan yaşamı devam etmektedir.

Sonuç: Kalp kapak lezyonu olan hastalarda Q ateşi enfektif endokardit tedavisi 18-24 ay olarak uzatılmalıdır. Q ateşi serolojisi bize hastalığın reaktivasyonu konusunda yol gösterici olabilir. Subakut ve kronik enfektif endokardit olgularında Q ateşi serolojisi mutlaka istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Q ateşi, endokardit



Resim 1. Seroloji. Faz 1 ve faz 2 Ig G düzeyi değişimleri

[PS-201]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Hepatit B Virüs Antiviral Profilaksisinin Önemi ve Reaktivasyon Gelişen Hastaların Değerlendirilmesi

Nihat Türkan[1], Seher Ayten Coşkuner[1], Sinem Namdaroğlu[2], Alpay Arı[1], Selma Tosun[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi, Hematoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu seyrinde konağın immün durumu oldukça belirleyici bir rol oynamaktadır. HBV ile karşılaşmış hastalarda viral genom hayat boyu konak hepatositlerinde persiste etmekte ve immünosüpresif tedavi altında HBV reaktivasyonu riski oluşmaktadır. Hematolojik maligniteli hastalar yüksek riskli ve uzun süreli kemoterapi kombinasyonları aldığından en yüksek riski taşıyan hasta grubudur. Biz bu çalışmamızda hematolojik maligniteli hastalarda antiviral profilaksi kullanımı ve reaktivasyon hepatiti gelişen hastaları değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Ocak 2014 - Ocak 2022 arasında hematoloji polikliniğine başvurmuş olan hastaların verileri hastane otomasyon sisteminden retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: Toplam 425 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların HBV serolojileri Tablo 1'de gösterilmiştir. HBsAg pozitif 13 hastanın 10'u entekavir ile ikisi lamivudin ile profilaksi almakta, biri kemoterapi öncesi lamivudin ile tedavi altındaydı. İzole anti-HBc IgG pozitif 134 hastanın 32'si (%23) enfeksiyon hastalıkları hekimine konsülte edilmemişti. Konsülte edilen 102 hastanın 100'ü antiviral profilaksi, ikisi preemptif tedavi ile izlenmekteydi. Antiviral profilaksi alan 112 hastanın 63'ü rituksimab bazlı AGA rehberine göre yüksek riskli kemoterapi kombinasyonu almaktaydı. Geri kalan 49 hasta orta risk grubunda kemoterapi kombinasyonları almaktaydı. Antiviral profilaksi olarak 95 hastada entekavir, dört hastada tenofovir disoproksil, 13 hastada lamivudin kullanıldığı saptandı. Toplam yedi hastada HBV reaktivasyonu geliştiği ve hepsinin rituksimab bazlı rejim kullandığı görüldü. Reaktivasyon gelişen hastaların üçünde kemoterapi öncesi anti-HBc IgG istenmemiş sonrasında reaktivasyon hepatiti kliniği gelişince enfeksiyon hastalıkları hekimine konsülte edilmişti. Bu hastalardan ikisine reaktivasyon tedavisi için entekavir, birine tenofovir alefanamid başlanmıştı ve iki hastada alevlenmenin üçüncü ay sonunda gerilemiş olduğu bir hastanın fulminant hepatit tablosuyla eksitus olduğu görüldü. Reaktive olan diğer dört hasta başlanan profilaksiyi ve hematoloji takibini kendi istekleriyle bırakmış daha sonra reaktivasyon hepatiti kliniği ile başvurmuşlardı. Bu hastalarda da reaktivasyon tedavisinde entekavir başlanmış ve alevlenmenin maksimum dördüncü ayda gerilemiş olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda reaktivasyon gelişen hastalar incelendiğinde hepsinin rituksimab bazlı yüksek risk grubu ilaç kullanımı olduğu ayrıca hastaların antiviral profilaksi almadıkları ya da reçete edilen ilacı kullanmadıkları görülmüştür. Reaktivasyona bağlı primer hastalığın tedavisinin aksaması, progrese olmasının yanında fulminant hepatit ve eksitusla sonuçlanan klinik tablo oluşabilmektedir. Reaktivasyonu önlemenin en kolay yolu immünosüpresif tedavi öncesi uygun serolojik taramanın yapılması ve riskli hastalarda antiviral profilaksinin başlanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, reaktivasyon, hematoloji

Tablo 1. Hastaların serolojik durumu

Hasta sayısı	Pozitif	Negatif	Bakılmamış
HBsAg	13 (%3)	405 (%95,2)	7 (%1,8)
Anti-HBc IgG	147 (%34,5)	237 (%55,7)	41 (%9,8)
Anti-HBs	136 (%32)	269 (%63,2)	20 (%4,8)

[PS-202]

Tigesiklin İlişkili DRESS Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Zeynep Cansu Çalışkan[1], Tuğçe Arslan[2], Duygu Gülseren Büyükdoğan[2], Meliha Çağla Sönmezer[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Tigesiklin tetrasiklinler grubundan bir antibiyotik olup günümüzde dirençli gramlara (-) bağlı yumuşak doku enfeksiyonları ve diyabetik ayak enfeksiyonlarında sık kullanılan bir ajandır. DRESS sendromu (*Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms*) eozinofili ve sistemik semptomlarla giden bir ilaç reaksiyonudur. DRESS sendromuna en sık neden olan ajanlar antikonvülsanlar ve allopurinol olup literatürde antibiyotik ilişkili olgular nadirdir. Bu yazıda diyabetik ayak enfeksiyonu sebebiyle tigesiklin kullanılan ve DRESS sendromu gelişen bir olgu sunularak tigesiklin ilişkili ciddi ilaç reaksiyonlarına dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Elli bir yaşında erkek, multiple komorbiditelerin olan hasta sol topukta kızarıklık ısı artışı ve şişlik şikayeti ile başvurdu. Diyabetik ayak enfeksiyonu tanısı ile ileri tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. Öyküsünde dış merkezde hiperbarik oksijen tedavisi ve adını hatırlamadığı birçok antibiyotik kullanımı mevcuttu. Derin doku kültüründe MRSA (metisilin dirençli *Staphylococcus aureus*) ile *Enterobacter cloacae* üremeleri olan hastaya piperasilin tazobaktam ve teikoplanin tedavisi başlandı. Sol ayak MR görüntülemesinde osteomiyelit ile uyumlu bulguları mevcut değildi. Antibiyoterapisinin 21. gününde pürülan akıntısının yinelemesi ve enflamatuvar biyobelirteçlerinde artış olması nedeniyle standart dozda tigesiklin tedavisine geçildi. Tigesiklin tedavisinin 7. gününde ateşi olan hastanın takibinde gövde ve ekstremitede mobiliform döküntü (Şekil 1), kaşıntı şikayeti başladı. Eş zamanlı gönderilen laboratuvar tetkiklerinde eozinofili (960/µL), lökositoz, karaciğer fonksiyon testlerinde (KCFT) artış ve kreatinin artışı saptandı. RegiSCAR skorlamasına göre 5 puan alan hasta DRESS sendromu olarak değerlendirilerek tigesiklin tedavisi kesilip linezolid ve ertapenem tedavisine geçildi. Dermatoloji tarafından prednisolone 1x40 mg ve setirizin 2x10 mg başlandı. Tedavi değişikliğinden sonra febril değeri olmadı, deri lezyonları pullanmaya ve soyulmaya başladı, laboratuvar tetkikleri normal aralığa döndü. Antibiyotikler toplam tedavinin 42. gününde stoplandı. Glukokortikoid tedavisi azaltma şemasıyla 2 ay devam edilerek kesildi. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: DRESS sendromu prevalansı 1/10.000 olup kadınlarda sık görülen, ilaç kullanımından 2 ila 8 hafta sonra gelişen ciddi seyirli alerjik bir reaksiyondur. Antimikrobiyal tedavilerden en sık antitüberküloz ilaçlar, glikopeptit, sulfonamid, penisilin ve tetrasiklin ile ilişkilendirilmiştir. Tetrasiklin ilişkili olgularda en sık ajan minosiklin olup literatürde tigesiklin ilişkili DRESS sendromu olgusuna rastlanmamıştır. Tigesiklin kullanan hastalarda tedavi altında gelişen ateş, döküntü, eozinofili ve KCFT yüksekliği durumunda DRESS sendromu akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak enfeksiyonu, tigesiklin, DRESS sendromu



Şekil 1. Gövde ve ekstremitelerdeki döküntüler

[PS-203]

Hipoglikoraşi ile Seyreden Bir Karsinomatöz Menenjit Olgusu

Muhammet Salih Tarhan, Beyza Kaplan, Kübra Dilan Avcı, Esra Canbolat Ünlü, Sevtap Şenoğlu, Zuhal Yeşilbağ, Habip Gedik, Kadriye Kart Yaşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Malignitelerin neden olduğu leptomeningeal enflamasyon sonucu oluşan tablo "karsinomatöz menenjit" olarak adlandırılmaktadır. Solid tümörlerden en sık akciğer kanseri, meme kanseri ve malign melanom leptomeninks tutulumuna neden olmaktadır. Burada santral sinir sistemi enfeksiyonu düşünülerek yatırılan ve hipoglikoraşi ile seyreden bir karsinomatöz menenjit olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Kırk yedi yaşında meme kanseri tanılı, karaciğer metastazları olan hasta bilinç bulanıklığı ve anlamsız konuşmaları nedeniyle acil servise getirildi. Hastanın bilinci konfü, kooperasyonu ve oryantasyonu yoktu. Ense sertliği ve Kernig bulgusu pozitifti. Vital bulguları normaldi. Kraniyal BT'de anormal bulgu saptanmadı. Hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) hücre sayımında 60 lenfosit/mm³, 3 eritrosit/mm³ saptandı. BOS glukozu: 7,5 mg/dl, eş zamanlı serum glukozu: 110 mg/dl, BOS proteini: 138 mg/dl olarak sonuçlandı. Hasta bakteriyel menenjit ve tüberküloz menenjit ön tanılarıyla yatırıldı. Klinik bulgularının akut başlangıçlı olması nedeniyle ön planda bakteriyel menenjit düşünüldüğünden seftriakson 2x2 gr ve ampisilin 6x2 gr başlandı. Toraks BT'de aktif veya geçirilmiş tüberküloz bulgusu saptanmadı. Kraniyal MR'de hafif tetraventriküler hidrosefali saptandı, kontrast tutulumu ve yer kaplayan lezyon izlenmedi. BOS kültüründe üreme olmadı, ARB negatif sonuçlandı. BOS menenjit PCR paneli negatif sonuçlandı. Kliniği düzelmeyen hastaya yatışının 3. gününde tekrar LP yapıldı. BOS hücre sayımı: 15 lenfosit/mm³ - 1 eritrosit/mm³, BOS glukozu: 4,9 mg/dl, eş zamanlı serum glukozu: 88 mg/dl, BOS proteini: 130 mg/dl olarak sonuçlandı. Hipoglikoraşisi devam eden hastaya dörtlü anti-tüberküloz ve deksametazon tedavisi başlandı. Bu sırada BOS'nin sitolojik incelemesinde meme karsinomu infiltrasyonu ile uyumlu bulgular saptandı. BOS *M. tuberculosis* DNA PCR negatif, ARB negatif saptandı. Başlanan tedavilere de yanıt vermeyen hasta karsinomatöz menenjit olarak değerlendirildi. Onkoloji servisine devri planlanan ve genel durumu kötüleşen hasta yoğun bakım ünitesine nakledildi.

Sonuç: Akut bakteriyel menenjit düşünülen ve antibiyoterapi ile klinik yanıt alınamayan hastalarda öykü derinleştirilmeli, lomber ponksiyon tekrar edilmeli ve ek tetkikler gönderilmelidir. Malignitesi olan hastalarda karsinomatöz menenjit ayırıcı tanısı açısından mutlaka BOS sitolojik incelemesi yapılmalıdır. Olgumuzda BOS glukozu çok düşük olması nedeniyle akut bakteriyel menenjit ve tüberküloz menenjit ön tanıları düşünülmüş, ancak hem tedavilere yanıt alınamamış hem de sitolojik incelemeyle karsinomatöz menenjit tanısı konulmuştur. BOS sitolojik incelemesinin altta yatan malignitesi olan hastalarda önemli bir tetkik olduğu ve karsinomatöz menenjitlerin de BOS glukozunu çok düşürebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteiyel menenjit, karsinomatöz menenjit, tüberküloz menenjit

[PS-204]

COVID-19 Hastalık Sürecinde Yoğun Bakım Takip Gereksinimi ve Aşılanma Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Selin Özdemir[1], Gülhan Samsa[1], Sema Aktolga[2]

[1]Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

Giriş: COVID-19 tanısı alıp, yoğun bakım ünitesinde takip gerektiren hastaların COVID-19'a karşı bağışıklık durumunun; kaç doz aşı olunduğunun ve hangi tip aşı yapıldığının ve son aşı tarihi üzerinden geçen zamanın araştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ekim 2021 ve Mart 2022 tarihleri arasındaki 6 ayda 2. basamak yoğun bakım ünitesine yatan hastalardan aşı bilgilerine ulaşılabilen 100 hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, ek hastalık, aşı doz sayısı, aşı türü, son aşının üzerinden geçen zaman, laboratuvar parametreleri, bilgisayarlı tomografide akciğer tutulumları (hafif-orta-ağır), yoğun bakım yatış süreleri ve klinik gidişleri retrospektif olarak hastane sisteminden tarandı.

Bulgular: Yaş ortalaması 75 olan hastaların 46'sı erkek, 54'ü kadındı. Hastaların %13'ünde ek hastalık öyküsü yokken %87'sinin HT, DM ve KAH başta olmak üzere en az 1 komorbiditesi bulunmaktaydı. Hiç aşılanmamış hastaların oranı; %19 iken, 2 doz aşılananların; %30, 3 doz aşılananların; %34, 4 doz aşılananların %17'siydi. Aşı olanların son aşısı üzerinden 3 aydan az süre geçenler %8, 3-6 ay arasında süre geçenler; %15, 6 ay ve üstünde süre geçenler ise %77'ydi. Son 3 ay içinde aşı olanlarda yalnız %2 (n=2) hasta uygun aralıklarla 2 doz mRNA aşısı yaptırmıştı. Yoğun bakıma yattıklarında hastalık belirtilerinin ortalama 7,6±3,6 gününde olan hastaların ortalama yoğun bakımda yatış süresi; 10,2±6,1 gündü. Hastaların %35'i şifahen taburcu olurken, %58'i kaybedildi, %7'si de başka merkeze sevk edildi. Toraks BT'de akciğer tutulum oranları %11 hafif, %45 orta, %44 ağır şiddetteydi.

Sonuç: İki yılı aşkın süredir mücadele edilen COVID-19 pandemisinin halen etkin bir tedavisi olmadığından aşılar elimizdeki en güçlü silahtır. Ancak şu an kullanımda olan aşılarla kalıcı bağışıklık sağlanamamaktadır. Ülkemizde ilk olarak Çin menşeili inaktif aşı, sonrasında mRNA aşısı, son olarak da kendi üretimimiz olan inaktif aşı kullanıma sunulmuştur. Bu aşılardan hangisinin uygulanacağı kişinin kendi seçimine bırakılmıştır. Virüsün zaman içinde geliştirdiği mutasyonlarla birlikte aşı etkinlikleri de değişmiştir. Özellikle çalışmamızın da yapıldığı, Omicron varyantının sebep olduğu 4. dalgada aşı etkinliği mRNA aşısında %60'lara, inaktif aşıda ise %10'un altına düşmüştür ve 3 aydan sonra hatırlatıcı doz yapılmayanlarda etkinlikte hızlı düşüşlerin olduğu saptanmıştır. Hastane yatışı gerektiren ciddi hastalığı engelleme oranlarında da aşı dozuna ve türüne bağlı olarak yine ciddi düşüşlerin olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda buna paralel olarak yoğun bakım takibi gerektiren ciddi seyirli hastaların %92'sinin son 3 ay içinde herhangi bir aşılamasının olmadığını, yalnızca %2'sinin son 3 ay içinde mRNA aşısıyla aşılandığını (2. booster) vurguladık.

Anahtar Kelimeler: Aşı, COVID-19, yoğun bakım

Tablo 1. COVID yoğun bakım hastalarının yatış sırasındaki laboratuvar verileri			
Beyaz küre Ortanca Maks-Min	**11100 55460-1330**	**AST Ortalama ± SS**	**39,4±25,8**
Nötrofil Ortanca Maks-min	9715 28400-1420	ALT Ortalama ± SS	32±25,6
Lenfosit Ortanca Maks-min	600 3850-160	Üre Ortalama ± SS	44±62
Trombosit Ortalama ± SS	263204±133844	Kreatinin Ortalama ± SS	0,9±1,2
D-dimer Ortalama ± SS	1829±4450	APTT Ortalama ± SS INR Ortalama ± SS	35,5±20,8 1,1±0,34
Ferritin Ortalama ± SS	1105±262	CRP Ortalama ± SS	86,6±50

[PS-205]

Endemik Bölgeye Seyahat Öyküsü Olan *Plasmodium Ovale* Olgusu

Birsen Cunetoğlu, Tuba Turunç, Ahmet Rıza Şahin

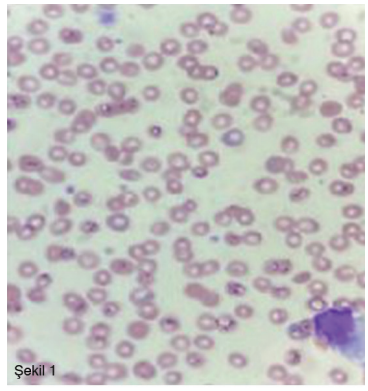
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana

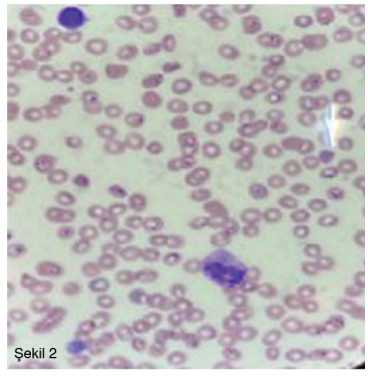
Giriş: Sıtma mortalite oranı yüksek, Anofel cinsi dişi sivrisinekler yoluyla bulaşan paraziter bir hastalıktır. Olguların %80'i Güneydoğu Asya ve Sahra altı Afrika'da görülür. Afrika Burkina Faso'da çalışan ve yurda dönüşünden 7 ay sonra sıtma nöbeti semptomları ile hastaneye başvuran *P. ovale* olgusu sunulmuştur.

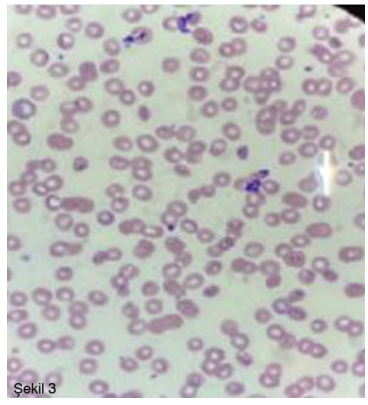
Olgu: Elli dört yaşında erkek hastanın, 10 gün önce başlayan, 2-3 günde bir tekrarlayan, ateş, üşüme, titreme, baş ağrısı, bulantı şikayetleri ile acil servise başvurduğu, yakınmalarının 2-3 saat sürdüğü ve nöbet aralarında kendini iyi hissettiği belirlendi. Özgeçmişinde; bilinen bir sistemik hastalığı ve sürekli kullandığı ilacı olmayan olgunun birkaç aylık periyotlarla yurtdışında inşaat işçisi olarak çalıştığı, hastanemize başvurusundan 7 ay önce Afrika Burkina Faso'dan döndüğü saptandı. Afrika'ya ilk gidişinin 2015 yılında olduğu, 15 ay burada kaldığı, gitmeden önce önerilen profilaktik ilacı 1 tablet kullandığı öğrenildi. Afrika Burkina Faso'da kaldığı sırada bir kez sıtma geçirdiği ve tedavi ile düzeldiği belirlendi. Fizik muayenede; genel durumu orta, bilinç konfüze idi. Ateş 38,5 °C, tansiyon: 120/80 mmHg, nabız: 102/dk, satürasyon: %99 olarak saptandı. Meninks irritasyon bulguları negatif, diğer sistemik muayene bulguları normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 5400/ml (3600-10200/ml), hemoglobin: 10,5 g/dl (12,5-16,3 g/dl), platelet 54000/ml (152000-348000/ml), INR 1,07 (0,8-1,2), glukoz: 116 mg/dl (74-106 mg/dl), kreatinin: 0,79 mg/dl (0,67-1,17 mg/dl), CRP: 94 mg/l (0-8 mg/l), prokalsitonin: 10, karaciğer fonksiyon testleri, elektrolitlerin normal olduğu saptanırken tam idrar tetkikinde hemoglobinüri 1+, 9 eritrosit mevcut idi. Hasta sıtma ön tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Acil serviste ateşsiz dönemde alınan periferik yayma ve kalın damla örneklerinde sıtma trofozoidlerine rastlanmadı. Kliniğimize yatışının 3. gününde ateşinin yüksek olduğu dönemde tekrarlanan periferik yayma ve kalın damla örneklerinde çok sayıda *plasmodium* genç trofozoidleri ve şizontları gözlendi (Şekil 1-3). Sıtma savaş birimi ile iletişime geçildi. Yaymalarının değerlendirilmesi sonucunda *P. ovale* olarak tanımlandı ve artemether + lumefantrine (20 mg/120 mg) kombinasyonu ile primakin tablet başlandı. Artemether + lumefantrine tablet ilk 2 doz 8 saat arayla, günde 2 kez (po) olacak şekilde 3 gün gözlem altında verildi. Primakin tablet günde 1 kez başlandı, 14 gün süresince devam edildi. Hastanın takiplerinde ateş ve sıtma nöbeti izlenmedi. Genel durumu düzelen olgunun tedavisinin 5. gününde laboratuvar tetkiklerinde CRP: 12 mg, prokalsitonin: 0,38'e gerilediği, platelet: 293.000'e yükseldiği saptandı. Ankara Halk Sağlığı Laboratuvarı'nda yapılan PCR sonucu *P. ovale* olarak bildirildi. Hastanın 14 günlük tedavi bitiminde Sıtma Savaş Birimi'nde yapılan yaymasında sıtma trofozoidi görülmediği öğrenildi.

Sonuç: Ateş, üşüme, titreme şikayetleri ile gelen ve endemik bölgelere seyahat öyküsü olan hastalarda sıtma ön tanılarımız arasında yer almalı, olgumuzda olduğu gibi periferik yayma ve kalın damla incelemeleri negatif saptansa bile bu tetkikler tekrarlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *plasmodium ovale*, seyahat ilişkili enfeksiyon







Şekil 1-3. Periferik kan yaymasında trofozoidler ve şizontlar

[PS-206]

Kronik Hepatit B Hastalarında Karaciğer Biyopsisinin Güvenilirliği

Şeyhmus Kavak[1], Şafak Kaya[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Diyarbakır

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

Giriş: Karaciğer biyopsisi ile fibrozisin değerlendirilmesi, kronik hepatit B tanısı ile takip edilen hastalarda tedavi kararının verilmesinde altın standart olarak hala önemini korumaktadır. Bu çalışmanın amacı, kronik hepatitli hastalarda yapılan karaciğer biyopsilerine bağlı komplikasyonları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Aralık 2011-Aralık 2015 tarihleri arasında yatırılarak karaciğer biyopsisi yapılan 18 yaş üstü toplam 158 kronik hepatit B hastasının verisini içeren retrospektif bir çalışmadır. Veriler hasta dosyalarından ve hastane veri tabanından elde edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 158 hastanın 86'sı (%54,4) erkekti. Yaş ortalaması 28,6±15,1 idi. Hastaların 23'ünde (%14,5) en az bir altta yatan hastalık vardı (diabetes mellitus: 9, hipertansiyon: 5, kronik akciğer hastalığı: 3, romatizmal hastalık: 2, koroner arter hastalığı: 2, kronik böbrek hastalığı: 2). Hastaların 5'inde (%3,2) alınan biyopsi materyali yeterli olmadığından değerlendirilemedi. Komplikasyonlara bakıldığında; hastaların 100'ünde (%) minör, 1'inde (%) majör komplikasyon gelişti. Altmış dört (%40,5) hastada ağrı, 25 (%15,8) hastada bulantı, 11 (%6,9) hastada kusma, 1 (%0,6) hastada batın içi kanama mevcuttu. Hiçbir hastada komplikasyonlara bağlı ölüm görülmedi.

Sonuç: Kronik hepatit B tedavisi için fibrozisin değerlendirilmesinde hala altın standart olan karaciğer biyopsisi komplikasyonlara bakıldığında oldukça güvenilir görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, karaciğer biyopsi, komplikasyon

[PS-207]

COVID-19 Hastalarında Yeni Başlangıçlı Hiperglisemi: Diabetes Mellitus mu?

Sevda Özdemir Al

Turhal Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat

Giriş: COVID-19 hastalığının birçok akciğer dışı belirtisinin olduğu bildirilmiştir. Hastaneye kabul edilen şiddetli COVID-19 olan hastalardaki hiperglisemi, hastalığın patogenezinde yer alan pankreas adacık hücrelerindeki ACE-2 reseptörlerinin etkilenmesi ile olabileceği gibi, şiddetli COVID-19'un primer tedavisi olan kortikosteroidlerin (deksametazon veya eşdeğeri) kullanımının bir sonucu olabilir. Ayrıca sitokin fırtınası nedeniyle kritik hastalarda da hiperglisemi yaygın olarak görülmektedir. Takibinde gelişen yeni tanı hiperglisemi ve yeni tanı diabetes mellitus (DM) kabul edilen 2 olgumu sunmayı amaçladım.

Olgu: Olgu 1: Altmış iki yaşında kadın hasta, bilinen esansiyel hipertansiyon ve karaciğerde fokal nodüler hiperplazi tanıları ile takip edilmektedir. Nefes darlığı yakınması ile acil serviste değerlendirildi. Genel durum orta-kötü, bilinç açık, oryante, koopere. Ateş 38,5 °C, nabız 105/dk, kan basıncı 110/70 mmHg, SpO_2 %80 (10 lt/rez 92), sol seslerinde yaygın ral mevcut, batın distandü, hassasiyet yok, ptö yoktu. BT'de bilateral yamasal buzlu cam opasiteleri COVID-19 ile uyumlu, PCR pozitif, COVID aşısı yoktu. Düzenli kullandığı ilaç yoktu. Steroid ve nebül tedavileri başlandı. Takibinin 5. gününde hipoksi derinleşmesi ve akciğer tutulumunun ilerlemesi üzerine mini pulse steroid başlandı. İlk başvuru laboratuvar tetkikleri tabloda gösterilmiştir (Tablo 1). Takiplerinde kan şekeri yüksekliğine yönelik insülin başlandı. Yirmi dört gün takip sonrası taburculukta oral antidiyabetik (OAD) verilerek kontrole çağırıldı. Azalan doz şeması ile prednol tablet 2 hafta daha devam edildi. Poliklinik takibinin 3. ayında OAD kesildi ve yeni başlangıçlı hiperglisemi olarak kabul edildi. Olgu 2: Altmış altı yaşında erkek hasta bilinen koroner arter hastalığı tanısı ile takipli, COVID pozitifliğinin 4. gününde öksürük, nefes darlığı, çok susama ve idrara çok çıkma yakınmaları ile acil servise başvurdu. BT şiddetli COVID-19 tutulumu, 3 BNT aşısı mevcuttu. SpO_2 geliş %85 (10 lt rez ile 93) idi. Genel durum orta, bilinç açık, solunum sayısı 28/dk, nabız 95/dk, solunum sesleri kaba, diğer bulgular normaldi. Laboratuvar tetkikleri tabloda gösterilmiştir (Tablo 1). Takiplerinde KŞ takibi ile insülin, prednol ve nebül başlandı. On sekiz gün takip sonrası prednol azalan doz şeması ve insülin ile taburcu edildi. Kontrolünde 2. ayda KŞ yüksekliği devam eden, diyabetik semptomları olan hasta yeni tanı DM olarak değerlendirildi ve OAD tedavisine devam edildi.

Sonuç: Yeni tanı hiperglisemi veya yeni tanı DM'nin hastalığın kötü prognozu ile ilişkili olabileceği akılda tutulmalıdır ve post-COVID dönemde takipte unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, diabetes mellitus

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları															
Olgu	Glukoz	AST	ALT	GGT	Kreatin	LDH	Ferritin	CRP	pH	Lac	Glu	hCO_3	HbA1C	İnsülin	C-peptid
Olgu-1	248	33	33	46	0,75	444	487	109	7,49	3,2	255	23,2	5,8	6,5	2,20
Olgu-2	228	45	28	76	0,60	449	630	88	7,37	3,0	225	25,1	9,0	-	-

[PS-208]

Hepatit C ile Enfekte Hastalarda Hepatit B ve HIV Koenfeksiyonu

Ece Türker[1], M. Enes Kardan[1], Emre Yıldız[1], Çağlar Kavak[1], Nazan Tuna[1], Nuri Kiraz[2], İlknur Erdem[1]

[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

[2]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Hepatit B, hepatit C ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) benzer bulaş yollarına sahip olduğundan koenfeksiyonların görülmesi nadir değildir. Koenfeksiyonlar hastanın yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyebilmekte ve kötü prognoz ile ilişkilidir. HBV ve HCV koenfeksiyonu olan hastalarda karaciğer hastalığı daha şiddetli, hepatosellüler karsinoma (HCC) riski daha yüksektir. Kronik HCV enfeksiyonu olan hastaların siroza ilerleme hızı ileri yaş, alkolizm, erkek cinsiyet ve HIV enfeksiyonu ile artmaktadır. Ülkemizde HCV enfeksiyonu olan hastalarda HBV seroprevalansını araştıran çok az sayıda çalışma olup, çok merkezli bir çalışmada HBV/HCV koenfeksiyon oranının Marmara Bölgesi'nde %5,1 olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada HCV serolojisi pozitif hastalarda HBV ve HIV koenfeksiyon oranlarının araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Ocak 2022 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran anti-HCV pozitif hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Anti-HIV testi ve hepatit B enfeksiyon belirteçlerinden hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs), hepatit B kor antikorunun (anti-HBc IgG) araştırıldığı hastalar çalışmaya dahil edildi. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını göstermek için ki-kare testi kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Sonuçlar Tablo 1'de verildi.

Bulgular: Çalışmaya 126'sı (%53,4) kadın, 110'u (%46,6) erkek olmak üzere anti-HCV pozitif toplam 236 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 54,92 (19-93) idi. Yetmiş altı hastada (%32,7) HCV-RNA saptanamadı. HCV-RNA değeri saptanan 156 hastanın 131'i (%83,9) genotip 1b, 22'si (%14,1) 1a idi. Hastaların 7'sinde (%2,96) HBsAg pozitif, 136'sında (%57,6) anti-HBs pozitif, 25'inde (%10,6) izole anti-HBc IgG pozitif idi. İzole anti-HBc IgG pozitifliği kadın cinsiyette daha fazla olup, istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0,048). HCV seropozitif hastaların ikisinde (%0,85) anti-HIV pozitifliği vardı ve iki hasta da erkek idi. HBsAg pozitif olan hastaların altısında HBV DNA düzeyi 2.000 IU/ml altında idi. Bir hastada HBV-DNA 2000 IU/ml üzerinde idi. Hepatit B ile koenfeksiyon bulunan hastaların hiçbirisinde siroz, karaciğer yetmezliği ya da HCC bulgularına rastlanmadı.

Sonuç: Hepatit C serolojisi pozitif hastalarda hepatit B ve anti-HIV göstergeleri araştırılması hem koenfeksiyon olup olmadığının gösterilmesi ve tedavinin düzenlenebilmesi, hem de gerekli durumlarda hepatit B profilaksisinin planlanabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C virüsü, hepatit B virüsü, insan immün yetmezlik virüsü

Tablo 1. Hepatit C ile enfekte hastaların virolojik özellikleri		
	Kadın	Erkek
HBsAg pozitifliği	2	5
Anti-HBc IgG pozitifliği	18	7
Anti-HBs pozitifliği	73	63
Anti-HIV pozitifliği	0	2

[P-209]

Pandemi Döneminde Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Birsen Cunetoğlu, Tuba Turunç, Tuğba Arslan Gülen, Hava Kaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi, keneler tarafından taşınan Bunyaviridae ailesine bağlı Nairovirüs grubuna ait bir virüsle oluşan ateş, halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal ve ağır olgularda kanama gibi bulgular ile seyrederek ölümlere neden olabilen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu bildirimizde pandemi döneminde gözden kaçırılabilecek bir hastalık olan Kırım-Kongo kanamalı ateşi tanısı ile takip edilen 2 olgu sunulmuştur.

Olgu: Olgu 1: Bilinen diabetes mellitus tanılı 59 yaşında erkek hastanın; 7 gündür süren yüksek ateş, halsizlik, baş ağrısı, kas ağrısı şikayetleri ile başvurduğu belirlendi. İki hafta önce Andırın'da yaylada bulunma öyküsü olduğu, çiftçilik ile uğraştığı, yaylada kalışının 1. haftasında ateş ve baş ağrısı şikayetlerinin başladığı, bu şikayetlerle başvurduğu dış merkez acil kliniğinde bisitopeni saptanması üzerine hastanemize sevk edildiği öğrenildi. Hastanın kene temas öyküsünü hatırlamadığı belirlendi. Fizik muayenede; genel durum orta, bilinç açık, koopere oryante, vital değerleri stabildi. Sağ kolda humerus distaline uzanan ekimoz mevcut idi. İnguinal bölgede kene tespit edilmesi üzerine uygun şekilde çıkarıldı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 1500/ml (3600-10200/ml), hemoglobin: 11,4 g/dl (12,5-16,3 g/dl), platelet: 22000/ml (152000-348000/ml), AST: 366 U/l (5-50 U/l), ALT: 185 U/l (5-50 U/l), INR: 0,95 (0,8-1,2), CRP: 4 mg/l (0-8 mg/l), prokalsitonin: 0,3 saptandı. Etiyolojiye yönelik gönderilen tetkiklerde Kırım-Kongo hemorajik ateş PCR pozitif sonuçlandı. Yatışının 3. gününde kan tetkiklerinde beyaz küre: 4800/ml (3600-10200/ml), hemoglobin: 13,2 g/dl (12,5-16,3 g/dl), platelet: 183000/ml (152000-348000/ml), AST: 67 U/l (5-50 U/l), ALT: 102 U/l (5-50 U/l), INR, CRP ve prokalsitoninde artış olmadı. Bir hafta boyunca takiplerinde ateşi ve kanaması olmayan, CBC normal seyreden, karaciğer fonksiyon değerlerinde düşme, platelet değeri yükselme eğiliminde olan hasta taburcu edildi.

Olgu 2: Bilinen ek hastalığı olmayan 21 yaşında Özbek uyruklu, Tufanbeyli'de çoban olarak çalışan, 1 hafta önce kene teması olan, vücudundan keneyi kendisi çıkaran erkek hastanın, 1 hafta sonra yüksek ateş şikayeti ile dış merkez acil kliniğine başvurduğu belirlendi. Kırım-Kongo kanamalı ateşi ön tanısı ile hastanemize sevk edilen hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, vitalleri doğal, bilinci açık, koopere, oryante, kanama bulgusu yok idi. Tetkiklerinde beyaz küre: 2100/ml (3600-10200/ml), hemoglobin:

14,4 g/dl (12,5-16,3 g/dl), platelet: 64000/ml (152000-348000/ml), AST: 448U/l (5-50 U/l), ALT: 165U/l (5-50 U/l), INR: 1,26 (0,8-1,2), CRP: 18 mg/l (0-8 mg/l), prokalsitonin: 0,78. Kırım-Kongo kanamalı ateşi PCR testi pozitif sonuçlandı. Yatışının 4. gününde kan tetkiklerinde beyaz küre: 6800/ml (3600-10200/ml), hemoglobin: 16,6 g/dl (12,5-16,3 g/dl), platelet: 175000/ml (152000-348000/ml), AST: 74 U/l (5-50 U/l), ALT: 118 U/l (5-50 U/l), INR: 0,88 (0,8-1,2). Bir hafta boyunca takiplerinde kanaması olmayan, CBC normal seyreden, karaciğer fonksiyon değerlerinde düşme, platelet değeri yükselme eğiliminde olan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Özellikle endemik bölgelerde yaşayan, kene teması öyküsü olan ve ateş, baş ağrısı, kas ağrısı şikayetleri olan hastalarda Kırım-Kongo kanamalı ateşi ön tanılar arasında düşünülmeli, dikkatli fizik muayene yapılarak, var ise kene uygun şekilde çıkarılmalıdır. Etkene spesifik tedavisi bulunmamakta, tedavinin esasını destek tedavi oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo kanamalı ateşi, viral kanamalı ateşler, COVID-19 pandemisi

[P-210]

Merkezimizde Kuduz Aşı Polikliniği Başvurularının Değerlendirilmesi

Mehmet Ceylan, Güneş Şenol

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Kuduz insan ve hayvan sağlığını etkileyen önemli bir zoonotik enfeksiyondur. Önlenebilir bir enfeksiyon olduğu için temas öncesi ve sonrası koruyucu önlemler çok kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, kuduz riski olan hayvanlarla sık temas eden kişilere temas öncesi profilaksi, kuduz riskli teması olan herkese temas sonrası profilaksi uygulanmalıdır. Erken ve önerilere göre uygulanan temas sonrası profilaksi %100 etkindir. Ancak kuduz riskli temasın iyi değerlendirilmesi gereklidir. Riskin iyi değerlendirilmeyerek gereksiz aşılama kararının alındığı durumlarda yüksek maliyet, işgücü-zaman kaybı ve karşılaşılan aşı yan etkisi oranının artışı söz konusu olmaktadır. Bu çalışmada merkezimize hayvan ısırığı veya darbelenme başvurusu ile gelen hastalar ısırık özellikleri ve demografik yapı açısından değerlendirilmiştir. Daha ayrıntılı sorgulama ile risk analizinin yapılarak aşılama sayısının sınırlanabilirliği ve genel halk eğitimi ile hayvan ısırık maruziyetinin azalatılabilme olasılığı araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 15 Ocak 2022 ve 05 Nisan 2022 tarihi arasında kuduz aşılama polikliniğine başvuran hastaların doldurduğu anket formları incelenmiştir. Hastalar demografik özellikleri, maruz kalınan hayvan türü, yaralanma özelliği gibi 9 sorudan oluşan anket doldurmuşlardır.

Bulgular: Yüz seksen yedi anket formu değerlendirilmiştir. Doksan sekiz kadın ve 78 erkek hasta anket formunu doldurmuştur. Yüz yirmi iki kedi ve 65 köpek maruziyeti bildirilmiştir. Sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda hayvan darbelenmesine maruziyette özellikle kediler ile olan yaralanmalarda yüksek bir provakasyon oranı olduğu, köpek ile olan maruziyetlerde ise olguların dörtte birinden fazlasının sahipli olduğu görülmektedir. Yine olguların dörtte birinden fazlası daha önceden bir hayvan tarafından yaralandıkları ifade edilmiştir. Bu durum da hatalı insan davranış alışkanlıklarını düşündürmüştür. Ayrıca kendi peti tarafından yaralanan bir grup insanın başvurmuş olması da dikkat çekicidir. Bu yaralanmaların en az dörtte üçünün önlenebilir ve hatalı insan davranışından kaynaklandığı, hayvanlara karşı tutum ve farkındalık oluşturacak kamusal organizasyonlara ağırlık verilmesi, sahipsiz hayvan popülasyonunun azaltılması için etik sınırlar çerçevesinde, hayvan refahı gözetilerek mevcut mevzuatın da gerektirdiği önlemlerin alınmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca gereksiz aşılamanın önüne geçebilmek için mevcut kuduz profilaksi rehberinde bazı güncellemelerin yapılması düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Kuduz aşısı, kedi, köpek

Tablo 1. Kuduz Aşı Polikliniğine başvuran olguların özellikleri

N (%)	Cinsiyet	Yaş <18	Sahipli hayvan	Kendi peti	Hafif sıyrık	Derin doku hasarı	Hayvan ısırığı öyküsü olan	Provokasyon var mı?	En sık üç meslek grubu
Kedi (65)	%57 k %43 e	%36	%17	%2	%75	%25	%37	%84	1-) Öğrenci 2-) Ev hanımı 3-) Emekli
Köpek (35)	%53 k %47 e	%21	%28	%2	%75	%25	%25	%54	1-) Öğrenci 2-) Mühendis 3-) Emekli

[PS-211]

Akciğer Tüberkülozu ve HIV Koenfeksiyonu

Merve Sarı, Sevim Amine Güngören, Pınar Ergen, Özlem Aydın, Yasemin Çağ

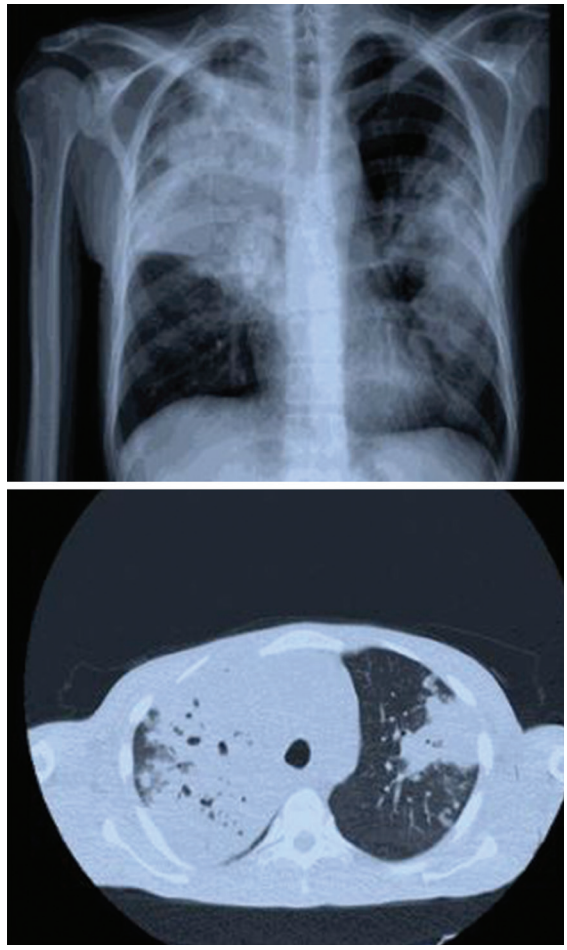
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: İnsanlık tarihinin en eski hastalıklarından biri olan tüberküloz halen dünyanın en önemli sağlık sorunlarından biridir. Biz bu yazıda ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, öksürük ve balgam şikayetleri ile acil servise başvuran, toraks BT'sinde kavite görülmesi sonrası bakılan anti HIV testi pozitif saptanan, akciğer tüberkülozu ve HIV koenfeksiyonu olan cezaevinden izinli olarak çıkarılmış bir mahkum hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz dokuz yaş erkek hasta 2 gündür üşüme ve titremenin eşlik ettiği ateş, 20 gündür öksürük, balgam, nefes darlığı, gece terlemesi ve 1 aydır iştahsızlık, halsizlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın son 1 ayda 10 kilo kaybı mevcuttu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde genel durum orta-iyi, bilinç açık, koopere-oryanteydi. Akciğer sesleri dinlemekle bilateral azalmış, sol alt ve sağ orta lobta ince krepitan ralleri mevcuttu ve orofarenks posteriorunda beyaz plaklar izlendi. Ateş 40 °C, nabız: 67/dk, TA: 99/58 mmHg, solunum sayısı: 28/dk, oksijen satürasyonu: %97 (oda havasında) ölçüldü. Hemoglobin: 6,8 g/dl, hematokrit: %21, beyaz küre: 7700/ul, nötrofil: %90,6 lenfosit: 500/ul, trombosit: 184.000/ul, C-reaktif protein: 268 mg/l, AST: 56U/l, ALT: 16U/l, kreatinin: 1,12 mg/dl, sedimentasyon: 103 mm/h, anti-HIV: pozitif saptandı. Toraks BT'de; bilateral üst-orta loblarda yer yer kaviter alanlar içeren konsolidasyon alanları görüldü (Resim 1). Hasta akciğer tüberkülozu ve HIV koenfeksiyonu ön tanısıyla hastaneye yatırıldı. HIV-RNA: 18.655.245/kopya, CD4 sayısı: 30 ve PPD testi anerjik sonuçlandı. Balgam ve bronkoalveloar lavaj örnekleri alındıktan sonra meropenem 3x1 gr/gün/IV, linezolid 2x600 mg/gün/IV, INH 1x300 mg/gün/PO, rifampisin 1x600 mg/gün/PO, ethambutol 1x1500 mg/gün/PO, pirazinamid 1x1500 mg/gün/PO, *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi profilaksisi amacıyla trimetoprim-sulfometaxazol fort tb 1x1/gün/PO, *Mycobacterium avium* komplex profilaksisi amacıyla klaritromisin 2x500 mg/gün/PO ve oral mukozadaki beyaz plaklar için mikostatin gargara 4x1 başlandı. Tedavinin 5. gününde hastanın öksürük ve balgam yakınmaları belirgin geriledi. Kontrol akciğer grafisinde infiltrasyonda azalma görüldü. Tedavinin 7. gününde hastaya antiretroviral tedavi (tenofovir disproksil-emtrisitabin-raltegravir) başlandı. Hastadan alınan balgam ve bronkoalveolar lavaj örneğinde ARB pozitif saptandı, BAL kültüründe *Staphylococcus aureus*, mikobakteri kültüründe *M. tuberculosis* üremesi saptandı. Dörtlü antitüberküloz ve antiretroviral tedavisinin 14. gününde olan, *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi profilaksisi devam eden hasta genel durumu iyi ve solunumsal açıdan stabil olarak kliniğimizde takip edilmektedir.

Sonuç: Tüberküloz, HIV ile yaşayan bireylerde fırsatçı enfeksiyonların en önemli ve sık görülenlerinden biridir. Hastalık HIV enfeksiyonunun ilerleyişini hızlandırmakta ve AIDS tanımlayıcı hastalıklar arasında yer almaktadır. Tüberküloz şüphesi olan durumlarda hastaların HIV enfeksiyonu açısından da değerlendirilmeleri önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV, koenfeksiyon, tüberküloz



Resim 1. Toraks BT ve akciğer grafisi

[PS-212]

COVID-19 Pandemisinde Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Kateter-ilişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları (Kİ-ÜSE)

Ayşe Batırel[1], Elif Sargın Altunok[1], Fatma Mutlu[2], Mahperi Kavak[2], Halise Cankılıç[2], Bülent Kaya[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İstanbul

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi sırasında tüm dünyada yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) tedavi ve izlem gerektiren hasta sayısında ciddi artış yaşandı. Kateter-ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (Kİ-ÜSE), sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlar (SBİE) arasında en sık görülmekte ve yaklaşık %75'i katetere bağlı gelişmektedir. Kİ-ÜSE'nin önlenmesi için alınan önlemler, sıklığını, morbidite ve mortalite oranlarını azaltmaktadır. Bu çalışmada, COVID-YBÜ ve genel-YBÜ'de yatarken Kİ-ÜSE gelişen hastaların demografik özellikleri, enfeksiyon hızı, risk faktörleri ve etken dağılımlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 01.04.2020-31.12.2021 tarihleri arasında bir şehir hastanesinin COVID-YBÜ ve genel-YBÜ'de yatan hastalarda yatışının 3. günü veya daha sonra ortaya çıkan ve başvuru esnasında inkübasyon döneminde olmayan tanı almış Kİ-ÜSE'ler, aktif sürveyans verileri ve Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi doğrultusunda incelendi. Birden fazla Kİ-ÜSE tanısı alan hastalarda ilk atak çalışmaya dahil edildi. Hastalar COVID-YBÜ'de ve genel YBÜ'de yatan hastalar olarak iki gruba ayrıldı; enfeksiyon hızı, risk faktörleri ve etken dağılımları açısından karşılaştırıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, medyan, IQR (interquartile range), standart sapma, minimum ve maksimum değerleri analiz edildi. Kategorik değişkenler için ki-kare testi, normal dağılıma uymayan veriler için Mann-Whitney U testi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edildi.

Bulgular: Toplam 1205 yatak kapasiteli ve 224 YBÜ yatağı olan hastanemizde; 57 yataklı COVID-YBÜ, toplam 7 ünitede 77 yataklı genel üçüncü düzey erişkin YBÜ'leri mevcuttur. Çalışma döneminde genel-YBÜ'de yatan 5485 hasta ve COVID-YBÜ'de yatan 1997 hasta Kİ-ÜSE açısından değerlendirildi. Genel-YBÜ'de 26 hasta, COVID-YBÜ'de 7 hasta Kİ-ÜSE tanısı aldı. Enfeksiyon hızı ve enfeksiyon dansitesi her iki tür YBÜ'de benzerdi (Tablo 1). Kİ-ÜSE tanılı hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 2'de özetlenmiştir. YBÜ kabulden Kİ-ÜSE tanısı alana kadar geçen süre ve YBÜ yatış süresi, COVID-YBÜ'de anlamlı olarak daha kısaydı. En sık izole edilen Kİ-ÜSE etkenleri genel-YBÜ'de *Klebsiella pneumoniae* (%38,5), *Pseudomonas aeruginosa* (%34,6), COVID-YBÜ'de *Klebsiella pneumoniae* (%28,6), *Pseudomonas aeruginosa* (%14,3) idi. Etken dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Sonuç: Her iki YBÜ'de de Kİ-ÜSE, 2020 yılı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı ağırlıklı genel ortalaması olan %1,2'nin altındadır. YBÜ'ye yatıştan Kİ-ÜSE tanısı alana kadar geçen süre COVID-YBÜ'de daha kısadır. Sürveyans çalışmalarının Kİ-ÜSE'nin önlenmesi ve sıklığının azaltılmasındaki yeri büyüktür. Enfeksiyon kontrol programı ve Kİ-ÜSE önlem stratejilerinden önlem paketi (bundle) uygulamasına devam edilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kateter-ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, yoğun bakım ünitesi, COVID-19

Tablo 1. Yoğun bakım ünitelerinde kateter-ilişkili üriner sistem enfeksiyonları hızı ve dansitesinin karşılaştırılması

	COVID-YBU	Genel YBU
Hasta sayısı	1997	5485
Hasta günü	16268	55331
UK günü	16196	54875
UK kullanım oranı	1	0,99
Ki-ÜSE sayısı	7	26
Ki-ÜSE dansitesi	0,43	0,47
Ki-ÜSE hızı	0,35	0,47

COVID: Koronavirüs hastalığı, YBU: Yoğun bakım ünitesi

Tablo 2. Kateter ilişkili-üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan hastaların demografik ve klinik özellikleri

Özellik	COVID-YBU, (n=7)	Genel YBU, (n=26)	*P* değeri
	% (n)	% (n)	
Yaş ortalaması (ortalama ± SS)	70,14±9,99	60,69±19,85	0,252
Kadın % (n)	57,1 (4)	61,5 (16)	0,833
Komorbiditeler, % (n)			
Yok	28,6 (2)	26,9 (7)	0,931
Diabetes mellitus	28,6 (2)	26,9 (7)	0,931
Hipertansiyon	57,1 (4)	46,2 (12)	0,606
Nörolojik hastalık	0 (0)	50 (13)	**0,016**
Kronik akciğer hastalığı	14,3 (1)	7,7 (2)	0,590
Kronik kalp hastalığı	42,9 (3)	11,5 (3)	0,057
Kronik böbrek hastalığı	14,3 (1)	3,8 (1)	0,304
Kronik karaciğer hastalığı	14,3 (1)	7,7 (2)	0,590
YBU kabülden Kİ-ÜSE tanısı alana kadar geçen süre, gün (medyan, IQR)	11,86±1,58 (15,7)	46,5±5,46 (42,5, 30,75)	**0,001**
YBU yatış süresi, gün (medyan, IQR)	25±6,36 (21,32)	89,73±9,86 (85,8, 65,75)	**0,001**
Mortalite	71,4 (5)	46,2 (12)	0,235

IQR: Interquartile range, YBU: Yoğun bakım ünitesi, COVID: Koronavirüs hastalığı

Tablo 3. Kateter ilişkili-üriner sistem enfeksiyonunda etken mikroorganizmaların karşılaştırılması

Mikroorganizma, % (n)	COVID-YBÜ, (n=9)	Genel-YBÜ, (n=33)	p-değeri
Gram-olumsuz	7	27	
Klebsiella pneumoniae	28,6 (2)	38,5 (10)	0,629
Acinetobacter baumannii	14,3 (1)	7,7 (2)	0,590
Escherichia coli	14,3 (1)	15,4 (4)	0,943
Pseudomonas aeruginosa	14,3 (1)	34,6 (9)	0,299
Enterobacter cloacae	14,3 (1)	0 (0)	0,050
Sphingomonas	14,3 (1)	0 (0)	0,050
Morganella morganii	0 (0)	3,8 (1)	0,598
Providencia rettgeri	0 (0)	3,8 (1)	0,598
Gram-olumlu	2	6	
Enterococcus faecium	0 (0)	19,2 (5)	0,208
Enterococcus faecalis	28,6 (2)	3,8 (1)	0,043

COVID: Koronavirüs hastalığı, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

[PS-213]

Hematolojik Malignite Tanılı Hastada Nadir Görülen Bir Uzamış Ateş Nedeni: Bruselloz Olgusu

Özlem Alhan Güncü[1], Dilek Yağçı Çağlayık[1], Asu Fergün Yılmaz[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Ülkemizde bruselloz endemik bir enfeksiyon olması yanında milenyumun ilk yıllarına kadar önemli bir nedeni bilinmeyen ateş (NBA) sebebiydi. Serolojik tanının yaygınlaşması ile bruselloz tanısı daha hızlı konmakta ve NBA olgularında eskisine göre daha az brusselloza rastlanmaktadır. Olgumuzda kemoterapi sonrasında uzamış ateşi olan hematolojik maligniteli hastaya yaklaşımı tartıştık.

Olgu: Sağ sürrenal kitle biyopsisi ile Non-Hodgkin lenfoma tanısı alan 65 yaşında erkek hasta, ayaktan 3 kür rituksimab ve siklofosfamid, doksurubisin, vinkristin, prednizon (R-CHOP) kemoterapisi (KT) aldı. Kontrol PET-BT'sinde malign kitlesel lezyonda tam metabolik, kısmi anatomik regresyon saptanan hasta takip için servise yatırıldı. Hastanın yattığı günden itibaren üşüme titremenin eşlik etmediği 38,3 °C'yi geçen ateşi oldu. Öyküsünde evde üşüme titreme hissettiği fakat ateşini ölçmediği, bu şikayetlerinin 3. kür KT sonrasında başladığı öğrenildi. Hastanın sistem sorgusunda herhangi bir yakınması yoktu. Fizik muayenesi normaldi. Hastanın yatış kanlarında nötrofil 5800/µL, CRP 142 mg/l, prokalsitonin 0,02 µg/l, sedim >140 mm/sa idi. Hastanın kan ve idrar kültürü alındı, ampirik sefepim başlandı. Kültürlerinde üreme olmadı. Toraks, batın ve sinüs BT'sinde enfektif odak yoktu. Solunum yolu panelinde (Bio-Speedy® RT-qPCR) patojen saptanmadı, COVID PCR negatifti. Transtorasik EKO'da enfektif endokardit lehine bulgu saptanmadı. Hastanın Kars doğumlu olup, 20 sene öncesine kadar hayvancılıkla geçindiği öğrenildi ve halen taze süt ürünü tüketimi olması nedeniyle Brucella serolojisi alındı. Brucella Wright Tüp Aglütinasyon testi 1/2560, Brucella IgG pozitif olarak sonuçlandı. Hastanın sefepim tedavisi kesilerek doksisiklin 2x100 mg ve rifampin 1x600 mg tedavisi başlandı. Spondilodiskit açısından çekilen lomber MR'de patoloji saptanmadı ve hasta taburcu edildi. Hastanın 3 hafta sonraki poliklinik kontrolünde ateşinin tedavi sonrası tekrarlamadığı öğrenildi, laboratuvarında sedim: 58 mm/sa CRP: 7 mg/l olan hastaya KT onayı verildi. Bruselloz tedavisi 6 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Bruselloz, hematoloji hastalarında çok nadir olsa da nötropenik ateş nedeni olabilmektedir. Nötropenisi ya da aktif şikayeti olmayan hastamızın hastane yatışından itibaren her gün ateşi olması üzerine ateş etiyolojisi kapsamlı şekilde araştırıldı. Hematolojik maligniteli hastalarda ateş olduğunda ilk etapta bakteriyel, fungal ve fırsatçı enfeksiyonlar akla gelse de ülkemizde endemik zoonoz olan bruselloz da ayırıcı tanılar arasında yer almalıdır. Brusellozun sadece ateş ile prezente olabileceği ve hasta öyküsünün ayrıntılı alınması gerektiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, nedeni bilinmeyen ateş, Non-Hodgkin lenfoma

[PS-214]

Bruselloz Tanılı 94 Hastanın İrdelenmesi

Tunahan Ayaz, Cumhur Artuk, Hanefi Cem Gül

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Bruselloz dünyadaki en yaygın zoonotik hastalıklardan biri olup, hafif belirtilerden ağır klinik tablolara kadar değişebilen, akut veya kronik seyredebilen ve birçok hastalığı taklit edebilen sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Akut hastalık sıklıkla halsizlik, yorgunluk, ateş, gece terlemesi, artralji, miyalji, kilo kaybı gibi şikayetlerle başlar. Ateş ve hepatosplenomegali, sakroiliit, spondilodiskit, periferik artrit, skrotal şişlik ve lenfadenopati sık görülen klinik bulgulardır. Bu çalışmada kliniğimizde takip edilen bruselloz tanılı hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Son 5 yıl içerisinde kliniğimizde bruselloz nedeniyle tedavi verilen;

Brusella Wright aglütinasyon testi ≥1/160 titrede olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hasta bilgilerinin elde edilmesinde hastane bilgi işletim sisteminden yararlanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 for Windows programı kullanılmıştır.

Bulgular: Son 5 yıl içerisinde kliniğimizde bruselloz nedeniyle tedavi verilen 94 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların ortalama yaşı 44,9±16,1'dir. Hastaların 61'i (%65) erkek, 33'ü (%35) kadındır. Hastalar başvuru anındaki semptomları yönünden değerlendirildiğinde; 71'inin (%75,5) halsizlik yorgunluk, 56'sının (%59,6) miyalji, 37'sinin (%39,4) bel ağrısı, 36'sının (%38,9) ateş, 7'sinin (%7,4) ise kilo kaybı şikayeti olduğu saptanmıştır. Tanı anında ortalama C-reaktif protein (CRP) değeri 32,0±24,2 (1-145) mg/dl, ortalama eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 28,5±21,5 (3-95) mm/saat idi. Manyetik rezonans görüntüleme ve/veya kemik sintigrafisi aracılığıyla tüm hastaların 20'sinde (%21) sakroiliit, 12'sinde (%13) torakolomber spondilodiskit, 6'sında (%6) diz artriti ve birer hastada kokosefomoral artrit (%1), ayak bileği artiriti (%1) ve psoas apsesi (%1) saptanmıştır. Bir hastada spondilodiskit ile sakroileit, bir hastada ise sakroileit ve psoas apsesi birlikte izlenmiş olup 53 (%56) hastada radyolojik tutulum saptanmamıştır. Başvuru esnasında bel ağrısı şikayeti olan 37 hastanın 30'unda (%81) radyolojik olarak sakroileit veya spondilodiskit saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda hastaların başvuru esnasında en sık halsizlik, yorgunluk, miyalji, bel ağrısı ve ateş şikayetleri olduğu tespit edilmiştir. Lökositoz, anemi, CRP ve ESH artışı en sık görülen laboratuvar bulgularıdır. Çalışmalar incelendiğinde brusellozda osteoartiküler tutulumun %2-77 oranında değiştiği gözlemlenmektedir. Bizim çalışmamızda da en sık sakroiliit ve spondilodiskit izlenmiş olup, bel ağrısıyla başvuran hastaların

%81'inde osteoartiküler tutulum izlenmiştir. Bruselloz spesifik olmayan semptom ve bulgularla seyreden bir hastalık olup nedeni bilinmeyen ateş veya osteoartiküler tutulum olan hastalarda mutlaka hayvancılık veya mesleki maruziyet sorgulanmalı, şüpheli hastalarda gerekli tanı testleri istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, sakroiliit

[PS-215]

HBV ve HIV Tanılı Hastada Tedaviye Direnç Nedeniyle İlaç Direncinin Araştırılması

Sinem Özcan, Merve Türkmen, Deniz Kakaliçoğlu, Duygu Yaman, Elif Sofuoğlu, Ayça Aydın, Birol Balçın, Nursel Yıldız Zengin, Burak Sarıkaya

İstanbul Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Olgu: Kırk iki yaşında erkek, bilinen HIV+, HBV+ tanıları olan hasta ilaçlarını düzenli kullandığını takip etmek için yatışı yapıldı. Hasta sabahları yorgun, halsiz olduğunu, uyanmakta zorlandığını ve görme şikayeti olduğunu söyledi. Hastanın tanısı evlilik öncesi yapılan tarama testinde konulmuş, 12 yıldır takipli hasta, 9 sene dolutegravir, emtrisitabin + tenofovir kullanmış. Sifiliz tedavisi almış. Beş ay önce biktegravir/emtrisitabin/tenofovir alefenamid kullanmaya başlamış. Yatışından 2 hafta önce nöbet geçiren hastanın bulantı kusması olmamış, sağ kolda morarma olmuş ve kendiliğinden geçmiş, nöbet sırasında eşinin yanında olduğunu ifade etti. Bir buçuk yıl önce MI geçirmiş, stent takılmamış, 3,5 ay önce COVID geçirmiş, 3 doz aşısı var biontech (son doz 31 aralık), 2 yıl önce endoskopi ve kolonoskopi olmuş (aile kolon ca öyküsü var-tarama amaçlı). HBV ve HIV dışında bilinen hastalık ve biktegravir/emtrisitabin/tenofovir alefenamid dışında düzenli kullandığı ilaç yok. Vitalleri stabil. FM: oral aft var, tonsiller hipertrofik, sağ koltuk altında birden fazla ağrısız, mobil, palpable lap var, her iki inguinal bölgede kızarıklık, kaşıntı ve deride pullanma var.

LAB: (02.03): HBV DNA: 271233, HIV-RNA:1111, AST: 43, ALT: 71 (09.03): AST: 66, ALT: 102, HBV DNA: 852640, HIV-RNA: 1111, CD4: 279 (16.03): AST: 142, ALT: 258, CD4: 282 (29.03): AST: 134, ALT: 286, HBV DNA: 76885, HIV-RNA: 193 Batın USG raporu: Karaciğer boyutları midklaviküler hatta 155 mm ölçülmüş olup artmıştır. Parankim ekosu grade II hepatosteatoz ile uyumlu olarak artmış olup heterojen görünümdedir. Gastroenterolojiye danışılan hasta için: Batın USG çekilmesi, HBsAg, anti-Hbs, anti-HbcIgM ve IgG, anti-HCV (müsbet ise HCV-RNA), anti-HAV IgM ve IgG, EBV IgM ve G, CMV IgM ve G bakılması, uygun hidrasyonu, transaminaz, glisemi, diğer rutinleri ve lipidprofili, albümin, INR, bilirubin, ALP, GGT, CK ve LDH takibi, ANA, AMA, ASMA, ANTİ-LKM, ANTİ-SLA, immünoglobulin G, M, serum bakır, serüloplazmin, demir, demir bağlama kapasitesi, ferritin, alfa bir antitripsin ve tümör markerları istendi.

Göz hastalıklarına danışılan hastada her iki gözde görme keskinliği tam. Biomikroskopi ve fundoskopi doğal. Nörolojiye danışılan hastadan kraniyal kontrastlı MR tekrarının görülmesi, EEG çekilmesi, kraniyal tutulum yapabilecek fırsatçı enfeksiyonların ayırıcı tanısı açısından kontraendikasyon yoksa LP yapılması önerildi. Hasta LP yapılmasını reddetti.

Kraniyal MR rapor: Lateral ventriküler sistem asimetrik görünümdedir. Orta hat yapılarında sapma.

EEG: Jeneralize non-spesifik paroksismal anomali.

Fibroscan sonucu: F2 fibrozis (2/4) ve hafif derecede yağlanma ile uyumludur.

Hastanın yatışı süresi boyunca ilaçları düzenli olarak verilmiş olup laboratuvar değerleri istenilen düzeyde olmaması üzerine dış merkezde HBV ilaç direnci araştırılmış olup herhangi bir mutasyon saptanmamıştır.

Sonuç: Taburculuğu planlanan hastanın genel durumu iyi, vitalleri stabil. Taburculuk sonrası hastaya ilacını her gün aynı saatte alması ve alırken videoya çekmesi söylendi. Kontrol için enfeksiyon hastalıkları polikliniğine gelmesi önerildi.

Anahtar Kelimeler: HBV, HIV, ilaç direnci

[PS-216]

COVID-19 ile Seyreden Akut Bakteriyel Menenjit- 2 Olgu Sunumu

Nurten Nur Aydın, Murat Aydın, Sibel İba Yılmaz

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

Giriş: COVID-19 pandemisi ciddi bir halk sağlığı problemi olarak etkisini sürdürmektedir. Hastalarda non-spesifik semptom ve bulgular olmak ile ateş, baş ağrısı, bilinç değişikliği ile de başvurabilmektedir. Bu nedenle eşlik edebilecek diğer enfeksiyon hastalıklarının araştırılması, tanısının gecikmeden konulması olabilecek komplikasyonları engelleme açısından önemlidir.

Olgu: Olgu 1: Diyabet tanısı olan 70 yaşında erkek hasta ani başlayan baş ağrısı, ateş ve bilinç kaybı nedeni ile acil servise getirilmiş. Yapılan fizik muayenede genel durumu kötü, ateş: 38,3 C^o, tansiyon: 110/60 mm/Hg, nabız: 110/dk, solunum sayısı: 26/dk, $Sa0_2$: 75, ense sertliği +++ olup akciğerlerde solunum sesleri azalmıştı. Laboratuvar değerlerinde beyaz küre: 12,42x10^9/l, sodyum: 128 mmol/l, CRP: 116 mg/l, ferritin: 788 ng/ml, D-dimer: 792 ng/ml idi. Eşinin COVID-19 nedeni ile tedavi aldığı öğrenilen hastadan gönderilen COVID-19 PCR pozitif geldi. Santral sinir sistemi enfeksiynu (SSSE) şüphesi üzerine yapılan lomber ponksiyonda BOS görünümü bulanık, hücre sayımında silme lökosit, gram incelemede lökosit görüldü. BOS protein: 503, BOS glukoz: 6, eş zamanlı kan şekeri: 260 idi. BOS bulguları ve klinik ile akut bakteriyel menenjit ekarte edilemeyen hastaya meronem 3x2 gr IV, dekzametazon 4x10 mg başlanarak anestezi yoğun bakıma yatırıldı. BOS kültüründe üreme olmayan hastanın tedavinin 5. gününde yapılan kontrol lomber ponksiyonda hücre görülmedi. BOS glukoz: 84, BOS protein: 163 gelen hastada yanıtlı olarak değerlendirilmesi üzerine, beyin MRG'de sol orta kulakta otit, mastoidit saptanması üzerine tedavisi 4 haftaya tamamlanması planlandı.

Olgu 2: Acil servise 2 gündür olan şiddetli baş ağrısı, ateş, bulantı kusma şikayeti ile getirilen 47 yaşında kadın hastanın yapılan fizik muayenesinde bilinç konfüze, ateş: 37,5 C^o, ense sertliği: ++, laboratuvar bulguları CRP: 300 mg/l beyaz küre: 20,02x10^9/l idi. SSSE şüphesi üzerine yapılan lomber ponksiyonda BOS bulanıktı, 90 lökosit sayıldı. BOS protein: 143 glukoz: 52, eş zamanlı kan şekeri: 145 olup hastanın klinik anamnez ve laboratuvar bulguları ile akut bakteriyel menenjit tanısı konularak seftriakson 2*2 gr ve vankomisin 2*1 gr IV, dekzametazon 4x10 mg IV başlandı. Hasta COVID-19 PCR pozitif gelmesi üzerine izolasyon servisine yatırıldı. Acil servise başvurusundan önce kulak ağrısı nedeni ile antibiyotik kullanım öyküsü olan hastanın kültürde üreme olmadı ancak klinik yanıtlı olması üzerine 14 güne tamamlandı.

Sonuç: SSSE ile seyreden COVID-19 olgularını sunduk. Pandemi sırasında normal uygulamada çeşitli sınırlamalar olduğu için SSSE'nin yönetimi zor olabilir. COVID-19 tanısı alan hastalarda tam bir fizik muayene yapılmalıdır. Non-spesifik semptomlarla başvurulabilmesi nedeni ile mutlaka diğer enfeksiyon hastalıkları akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, menenjit

[PS-217]

Üst Üriner Sistem Enfeksiyonu Tanısıyla Hastanede Takip Edilen Hastaların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Ertuğrul Güçlü, Hüseyin Özdemir, Aslı Vatan, Nurselin Can, Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Bu çalışmada hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalarda ki semptom ve laboratuvar bulgularının yaşa ve cinsiyete göre dağılımının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Ocak 2020-Mart 2022 tarihleri arasında başvuran ve idrar yolu enfeksiyonu tanısıyla hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalar ile yapıldı. Hastaların ateş, disüri gibi semptomlar, kostavertebral açı hassasiyeti (KVAH) gibi fizik muayene bulguları ve laboratuvar bulguları elektronik dosyalarından retrospektif olarak alındı.

Bulgular: Çalışmaya 141 hasta (76'sı erkek, 65'i kadın) dahil edilmiş olup, yaş ortalaması 66±16,5 yıldı. Hastalarda en sık görülen semptom ateş (%78,7) iken, KVAH 53'ünde (%37,6) görüldü. Ani sıkışma hissi erkeklerde daha sık görülürken, KVAH kadınlarda daha sıktı (p<0,05). Hastaların 89'u (%63,1) ≥65 yaşındaydı. Bulantı ve KVAH pozitifliği <65 yaşında olanlarda daha fazlaydı (p<0,05). Cinsiyet ve yaşa göre semptom, fizik muayene ve laboratuvar bulguları Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların 55'inin (%39) idrar kültüründe üreme tespit edilirken, 12 (%8,5) hastanın kan kültüründe üreme tespit edildi. İdrar kültüründe en sık tespit edilen patojenler *E. coli* (37 hasta) ve *Klebsiella* spp. (8 hasta) idi. Toplam 9 hastanın kan kültüründe *E. coli* tespit edildi. Hastaların 74'üne (%52,5) kültür alınmadan önce ampirik antibiyotik verilmişti. Ampirik antibiyotik verilen hastaların sadece birinin kan kültüründe *(E. coli)*, 4'ünün (%5,4) idrar kültüründe etken olan patojen (2 *Candida albicans*, 1 *E. coli*, 1 *Alcaligenes faecalis*) saptanabilirken, 69'unda (%93,2) patojen saptanamadı. Kültür öncesi ampirik antibiyotik verilmeyen 67 hastanın 55'inde (%82) patojen mikroorganizma (51 idrar kültüründe, 11 kan kültüründe) tespit edildi.

Sonuç: Hastalarda en sık saptanan semptom ateş ve disüri olup, bulantı <65 yaş grubunda daha sık görülmektedir. KVAH kadınlarda ve <65 yaş grubunda erkek ve yaşlılara göre daha sık görülmektedir. Hastaların yaklaşık yarısına henüz mikrobiyolojik tanı için örnekler alınmadan önce antibiyotik verildiği ve bu nedenle enfeksiyona neden olan patojenin tespit edilemediği görüldü. Acil serviste görev yapan doktorlara İYE ön tanısı düşünülen hastalarda, antibiyotik başlamadan önce mikrobiyolojik örneklerin alınmasının gerektiği ve önemi hakkında eğitimler planlanmalıdır.

Anahtar Kelime: Üriner sistem enfeksiyonu

Tablo 1. Cinsiyet ve yaşa göre semptom, fizik muayene ve laboratuvar bulguları

Parametre	Tüm hastalar N=141 (%)	Cinsiyet		P-değeri	Yaş		P-değeri
		Kadın N=65 (%)	Erkek N=76 (%)		<65 yıl N=52 (%)	≥65 yıl N=89 (%)	
Yaş	66±16,5	60,3±18,6	70,9±12,6	0,00	48,7±12,3	76,2±7,9	
Ateş	111 (78,7)	54 (83,1)	57 (75)	0,37	45 (86,5)	66 (74,2)	0,06
Disüri	73 (51,7)	33 (50,8)	40 (52,6)	0,37	31 (59,6)	42 (47,2)	0,15
Pollaküri	10 (7,1)	3 (4,6)	7 (9,2)	0,30	3 (5,8)	7 (7,9)	0,14
Bulantı	52 (36,8)	29 (44,6)	23 (30,3)	0,08	28 (53,8)	24 (27)	0,005
Kusma	36 (25,5)	18 (27,7)	18 (23,7)	0,51	20 (38,5)	16 (18)	0,13
Ani sıkışma hissi	10 (7,1)	1 (1,6)	9 (11,8)	0,003	2 (3,8)	8 (9,1)	0,25
Kostovertebral açı hassasiyeti	53 (37,6)	35 (53,8)	18 (23,7)	0,001	32 (61,5)	21 (23,6)	0,00
Üriner trase hassasiyeti	23 (16,3)	14 (21,5)	9 (11,8)	0,26	11 (21,2)	12 (13,5)	0,45
Suprapubik hassasiyet	21 (14,8)	9 (13,8)	12 (15,8)	0,67	10 (19,2)	11 (12,4)	0,41
Lökosit esteraz pozitifliği	128 (90,7)	62 (95,4)	66 (88)	0,12	47 (92,2)	81 (91)	1,00
Nitrit pozitifliği	43 (30,4)	21 (32,3)	22 (29,3)	0,70	17 (33,3)	26 (29,2)	0,70
Mikroskopide >5/mm^3 lökosit varlığı	129 (91,4)	61 (93,8)	68 (89,4)	0,35	46(88,4)	83 (93,2)	0,32
Mikroskopide ≥5/mm^3 eritrosit varlığı	115 (81,5)	53 (81,5)	62 (81,5)	0,99	38 (73,1)	77 (86,5)	0,04
Mikroskopide lökosit kümesi varlığı	56 (39,7)	21 (32,3)	35 (46)	0,09	16 (30,1)	40 (44,9)	0,09
İdrar kültür pozitifliği	55 (39)	24 (36,9)	31 (41,3)	0,70	18 (34,6)	37 (42)	0,56
Kan kültürü pozitifliği	12 (8,5)	4 (6,2)	8 (10,5)	0,11	3 (5,8)	9 (10,1)	0,64

[PS-218]

COVID-19 Hakkında Bilgi Düzeyinin, Tutumunun ve Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımının Değerlendirilmesi

Tuba Duman Karakuş, Esra Tanyel, Aydın Deveci

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: COVID-19 hastalarına bakım veren sağlık çalışanları, enfeksiyon açısından yüksek riskli kabul edilmekte ve korunmaları en önemli önceliklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Sağlık çalışanlarının hastalık hakkında yetersiz bilgiye sahip olması, korunmak için gerekli kişisel koruyucu ekipmana (KKE) ulaşamamaları veya doğru kullanmamaları enfeksiyonun hızla yayılmasına neden olabilir. Bu çalışmada sağlık çalışanlarının COVID-19 ve KKE kullanımı hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hazırlanan anket, çalışmaya katılmaya gönüllü 502 sağlık çalışanının anonim kalması sağlanarak yüz yüze veya elektronik ortamda doldurtuldu. Verilerin analizinde $\chi 2$ testi kullanıldı ve $p<0,005$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 30,23±6,02 yıl olup 206'sı erkek, 296'sı kadın; 265'i (%52,8) doktor, 168'i (%35,5) hemşire, 30'u (%6,0) hasta bakıcı/temizlik personeli, 24'ü (%4,8) acil tıp teknisyeni, 5'i (%1) diyaliz teknikeri idi. Katılımcıların 380'i (%75,7) çalıştığı kurumda COVID-19 ve KKE kullanımı ile ilgili eğitim almıştı; %79,5'i hastalığın etkenini, %91'i inkübasyon süresini, %97,6'sı semptomlarını biliyordu. Doktorların endikasyonu olan yerlerde el yıkama alışkanlıkları hemşire ve temizlik personeline göre daha düşüktü. KKE'leri doğru sıra ile giyenlerin oranı %48,7, doğru sıra ile çıkaranların oranı %38,9'du.

Sonuç: Küresel COVID-19 salgını tüm dünyada etkisini sürdürürken, sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin artırılması kritik önem taşımaktadır. Sağlık çalışanlarının enfeksiyondan korunması, yeterli bilgi ve koruyucu ekipmanların varlığı ile sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kişisel koruyucu ekipman, sağlık çalışanı

[PS-219]

Çocukluk Döneminde Rutin Hepatit-B Aşılaması Yapılan Erişkinlerde Anti-HBs Düzeylerinin Saptanması

Emine Sehmen[1], Esmeray Mutlu Yılmaz[2], Muhammet Ali Oruç[3]

[1]Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

[3]Samsun Sağlık İl Müdürlüğü, Samsun

Giriş: Hepatit-B virüsü (HBV) karaciğerde ciddi hastalık yapabilen DNA virüsüdür. Kişi HBV ile enfekte olursa; ömür boyu virüsü asemptomatik olarak taşıyabilir, kronik karaciğer hastalığına sebep olabilir, karaciğer sirozu gelişebilir, karaciğer kanseri gelişebilir ve hatta ölümle sonuçlanabilen karaciğer yetmezliğine kadar ilerleyebilir. Bu durumda karaciğer transplantasyonu gerekebilir. Günümüzde HBV enfeksiyonu aşı ile önlenebilir bir enfeksiyon hastalığıdır. Dünya'nın birçok ülkesinde olduğu gibi bizim ülkemizde de rutin çocukluk çağı aşılama programındadır. Ülkemizde HBV'ye karşı aşılama 1998 yılında çocukluk çağı rutin aşılama programına girmiştir. Bu tarih itibariyle doğan çocuklara hepatit-B aşılaması yapıldığı kabul edilmektedir. Erişkin çağda rutin olarak koruyucu düzeyde antikor seviyelerine ulaşıp ulaşmadığı bilinmemektedir. Bu çalışmada kişilerin erişkin yaşa geldiklerinde anti-Hbs seviyelerinin koruyucu düzeyde olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Gazi Devlet Hastanesi Sağlık Kurulu'na 01.01.2017-31.12.2021 tarihleri arasında başvuran 1998 ve sonrasında doğan ve en az 18 yaşında olanların HBs-Ag ve anti-HBs düzeyleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. ELISA yöntemi ile 10 IU/ml'nin üzerinde olan anti-HBs titreleri koruyucu antikor düzeyine sahip ve aşı ile bağışık kabul edilmiştir. 1998-2004 tarihleri arasında doğup 18 yaşında olanlar; 2022 yılı itibarı ile 1998-2003 arası doğumlu olanlar cinsiyet ayırımı yapılmaksızın çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Hastanemiz sağlık kuruluna 5 yıllık süre içinde 1998-2003 yılları arasında doğan 2.950 kişinin başvurduğu; tamamına HBs-Ag bakıldığı, 2.340 kişiye de anti-Hbs bakıldığı saptandı. HBs-Ag bakılan 2.950 kişinin 7'sinin (%0,24) HBs-Ag testinin pozitif olduğu, anti-HBs bakılan 2.340 kişinin 1.651'nin (%70,6) testinin pozitif, 688'nin (%29,4) ise negatif olduğu bulundu.

Sonuç: 1998-2003 doğumlu gençlerin antikor seviyelerine bakıldığında %70,6'sının hepatit-B' ye karşı koruyucu düzeyde antikor seviyesinin olduğu, %29,4'ünün ise ilerleyen yıllarda hepatit-B antikor titrelerinin yetersiz seviyede olduğu görülmüştür. Bu sonuçlarla çocukluk çağı hepatit aşısı olanların erişkin yaşta tek doz hatırlatıcı hepatit-B aşı yapılmasının iyi olacağını bize düşündürmüştür. Çalışmamızda 7 kişinin HBs-Ag testinin pozitif bulunması da önemlidir. HBV doğum sırasında anneden bebeğe geçişi olabileceği için hamilelik döneminde annelerin hepatit-B antijenine bakılmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit-B aşısı, anti-HBs sonucu

Tablo 1. HBs-Ag ve anti-Hbs test sonuçlarının dağılımı

HBs-Ag	Sonuç	Anti-HBs	Sonuç	Sayı
HBs-Ag	Pozitif	Anti-HBs	Negatif	3
HBs-Ag	Pozitif	Anti-HBs	Pozitif	4
HBs-Ag	Negatif	Anti-HBs	Negatif	678
HBs-Ag	Negatif	Anti-HBs	Pozitif	1.628
HBs-Ag	Negatif	Anti-HBs	Bakılmayan	636
HBs-Ag	Negatif	Anti-HBs	Yetersiz numune	1

[PS-220]

Diyabetik Hastada *Candida parapsilosis*'in Etken Olduğu Epididimoorşit Olgusu

Esmeray Mutlu Yılmaz[1], Melek Bilgin[1], Turgut Serdaş[2]

[1]*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*

[2]*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Samsun*

Giriş: Epididimoorşit bakteriyel bir enfeksiyondur ve mantarlara bağlı olgular nadirdir. Ulaşılabilen İngilizce literatürde Candida türlerinin etken olduğu epididimoorşit olguları sayılıdır. Bildirilen olgularda en sık predispoze faktör olarak diyabet gösterilmiştir. Ayrıca HIV pozitifliği, malignite ve kemoterapi kullanımı, kalıcı üretral kateterizasyon da bildirilmiştir. Etken olarak ise *C. albicans* ve *C. glabrata* gösterilmiştir. Burada üretral kateterizasyonu ve eşlik eden fungal enfeksiyonu olmayan diyabetik hastada *Candida parapsilosis*'in etken olduğu epididimoorşit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş iki yaşında erkek hasta iki hafta önce başlayan ve giderek artan skrotal şişlik ve ağrı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde; genel durumu orta-iyi, ateşi 38,3 °C, diğer vital bulguları stabildi. Skrotumda şişlik, kızarıklık, ısı artışı ve hassasiyet vardı. Diğer sistemik muayenesi normal sınırlarda idi. Özgeçmişinde; 12 yıldır diabet mellitus tanısı olduğu dört yıldır insülin kullandığı, benign prostat hiperplazisi (BPH) nedeniyle dört kez elektif transüretral rezeksiyon yapıldığı ve en son girişimin iki ay önce olduğu öğrenildi. Laboratuvar testlerinde; beyaz küre: 18.109/l, %87 nötrofil hakimiyetinde, CRP: 282 idi, idrar tetkikinde; glukoz: +3, lökosit: 625, bakteri: 1, maya: 44 ölçüldü. Skrotal USG'de; skrotal deride ödeme bağlı diffüz kalınlaşma, orta hatta penis kökü posteriorunda yaklaşık 7x5 mm çapta hipoekojen koleksiyon izlendi. Epididimoorşit ve olası apse ön tanısıyla üroloji kliniğine yatırılarak seftriakson ve metronidazol IV başlandı. İdrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Ateşlerinin devam etmesi üzerine tedavisi piperasilin-tazobaktam olarak değiştirildi. Tedavinin toplamda 6. günü tekrarlanan muayenesinde skrotal apse geliştiği tespit edildi ve drenaj yapıldı. Apse gram boyalı incelemesinde her alanda 18-20 PMNL ve bol maya hücreleri görüldü ve kültürde *Candida parapsilosis* üredi. Flukonazol 1x200 mg tedavisine geçildi. Tekrarlanan kültürde üreme olmadı. Etiyolojiye yönelik testlerde; HbA1c: 8,18, tümör markırları normal düzeylerde bulundu. Batın BT ve pelvik MR'de eşlik eden intraabdominal patoloji tespit edilmedi. Bir haftalık flukonazol tedavisinin sonunda şikayetleri tamamen düzeldi, laboratuvar testleri normale döndü ve şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Hastamızda orşiektomi yapılmasına gerek kalmadan apse drenajı ve sonrasında bir haftalık antifungal tedavi ile şifa sağlanmıştır. Bu olgu *C. parapisilosis*'in etken olduğu ilk epididimoorşit olgusudur. Epididimoorşit kliniğinde mantar enfeksiyonunun ayırt edici bir semptom ya da bulgusu yoktur. Tanı için kültür altın standarttır. Özellikle diyabetik hastalarda antibakteriyel tedaviye yanıt alınamadığı durumlarda akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: *C. parapisilosis*, Candida, epididimoorşit

[PS-221]

Atipik Yerleşimli Kist Hidatik Olgu Serisi

Merve Türker[1], Mustafa Deniz[2], Derya Seyman[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van*

Giriş: Kist hidatik hastalığına yassı bir solucan olan *Echinococcus granulosus* neden olur. Genellikle karaciğer veya akciğerde olmak üzere tek organ tutulumu yapmaktadır. Organ tutulumlarının hematojen yolla meydana geldiği varsayılmakta olup vücudun birçok bölgesinde rastlanabilmektedir. Başlıca organ tutulumları sıklık sırasına göre karaciğer (%63), akciğer (%25), kas (%5), kemik (%3), böbrek (%2), beyin (%1) ve dalaktır (%1). Hastalığın tutulum yerine göre semptomları değişmekte, sıklıkla tümörlerle karıştırılmaktadır. İndirekt hemaglütinasyon testi (İHA), tanıda kullanılan bir serolojik yöntem olup izole organ tutulumlarında negatif olabilmektedir. Benzer şekilde paratizer lezyonlarda beklenen eozinofili, IgE yüksekliğine daha az rastlanmaktadır. Bu hastalar kitle ön tanısı ile opere edilip, hastalara çoğunlukla patolojik incelemeyle tanı konulabilmektedir. Burada, atipik yerleşimli kist hidatik saptanan 6 olgu bildirilmiştir.

Olgu: Hastanemizde takip edilen, atipik organ tutulumu olan 6 kist hidatik olgusu saptandı. Olguların yaş, cinsiyet, kist hidatik tutulum yeri, semptomları, komorbiditeleri, visseral tutulum (karaciğer, akciğer vb.), operasyon sayısı, İHA testi, eozinofil düzeyi, IgE yüksekliği, patolojik tanı varlığı, albendazol tedavi süreleri kaydedildi. Demografik veriler ve klinik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların tanısı operasyon sonrası konduğu için preoperatif albendazol tedavisi almadılar.

Sonuç: Ülkemizde kist hidatik endemik bir hastalıktır. Hastalığın sadece akciğer ve karaciğerde değil vücudun birçok bölgesinde meydana gelebileceği üstelik izole tutulum yapabileceği önemlidir. Tipik tutulum yeri olmayan anatomik bölgelerdeki kistik kitlelerin ayırıcı tanısında kist hidatik hastalığı da düşünülmelidir. Vücudun herhangi bir yerinde kist hidatik tespit edilen olgularda karaciğer ve akciğer hidatidozu için tarama yapılmalıdır. Tanıdan şüpheleniliyor ise patolojik inceleme sonuçlanana kadar albendazol tedavisi verilmesi düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Atipik tutulum, *Echinococcus granulosus*, kist hidatik

Tablo 1. Demografik veriler ve klinik özellikler

Olgu	Yaş	Cinsiyet	Komorbid hastalıklar	Tutulum yeri	Semptomlar	İHA testi	Eozinofil düzeyi	IgE düzeyi	Operasyon sayısı	Patolojik tanı	Visseral tutulum	Albendazol tedavi süresi
1	66	Erkek	HT, HPL, KBY	Kalça protezi, iliak kemik ve iliopsoas kası	Kalça protez bölgesinde akıntı	1/5120	Normal	Normal	3	+	Akciğer	24 ay
2	58	Erkek	Madde kullanımı	Rektus femoris kası	Bacakta şişlik, ağrı	+	Normal	Yok	2	+	Yok	4 ay
3	40	Erkek	Legg-calve-pertes hastalığı ve madde kullanımı	Kalça protezi	Ameliyat bölgesinde akıntı	1/256	Postoperatif yüksek	Yok	3	+	Yok	6 ay
4	37	Kadın	Psikiyatrik bozukluk	Santral sinir sitemi	Baş ağrısı ve bulanık görme	Negatif	Normal	Yok	1	+	Yok	6 ay
5	45	Erkek	Yok	Böbrek	Karın ağrısı	1/160	Normal	Yok	1	+	Yok	1 ay
6	40	Erkek	Yok	Böbrek	Karın ağrısı	Negatif	Normal	Yüksek	1	+	Akciğer	1 ay

[PS-222]

HIV ile Enfekte Hastalarda Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Serolojisi

Cihad Şakar, Gönül Çiçek Şentürk, Semanur Kuzi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Erişkinlerde bağışıklama sağlıklı bir hayat sürdürmek açısından önem arz etmektedir. HIV ile enfekte bireylerin aşılanması da en az normal sağlıklı bireylerin aşılanması kadar önemlidir. Bu yüzden sağlık çalışanlarının HIV ile enfekte hastalarda aşılama durumuna dikkat etmesi gereklidir. HIV ile enfekte hastalar, enfekte olmayanlara kıyasla aşıyla engellenebilir hastalıklara daha yatkındır ve bu hastalıklar HIV ile yaşayan kişilerde daha ağır seyredebilir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2011-2021 yılları arasında Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde takipli 242 hasta dahil edilmiştir. Demografik veriler ve laboratuvar sonuçları hastanemiz veri tabanından elde edilmiştir. Bireylerin hepatit-A, B ve kızamık-kızamıkçık ve kabakulak antikor sonuçlarına bakılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada, HIV ile enfekte 214 erkek (%88) ve 28 kadın (%12) toplam 242 birey incelenmiştir. En büyük yaş 78 en küçük yaş 19 olurken ortalama yaş 43,9, ortalama CD4 hücre sayısı 411'di. İki yüz kırk iki hastanın hepatit-A serolojisine bakıldığında 147 tanesinin (%60) anti-HAV IgG sonucunun pozitif olduğu, hepatit-B serolojisinde anti-HBS sonucu pozitifken HBs-Ag negatif olan hasta sayısının 79 (%32) olduğu saptanmıştır. Kızamıkçık IgG antikoru 162 hastada pozitif (%67), kızamık IgG antikoru 151 hastada pozitif (%62) ve kabakulak IgG antikoru 157 hastada (%64) pozitiftir.

Sonuç: Çalışmamızda HIV ile enfekte hastaların yaklaşık %30'unun KKK enfeksiyonlarına karşı duyarlı olduğu gözükmektedir. Hepatit-B'ye karşı %68'inin bağışıklığının olmadığı görülmektedir. Yine bu hastaların %40'ının da hepatit-A'ya karşı bağışıklığının olmadığı saptanmıştır. Bu yüzden HIV ile enfekte birey takip eden hekimlerin hastaların aşılama durumuna dikkat etmesi gerekmektedir. Tedavi başlangıcında veya takibinde hastaların serolojik durumuna bakıp gerekli hastalara gerektiğinde bağışıklanma önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, hepatit A-B, KKK

[PS-223]

Multi-omics Insights Into Host-viral Response and Pathogenesis in Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Viruses for Novel Therapeutic Target

Ujjwal Neogi[1], Nazif Elaldı[2], Sofia Appelberg[3], Anoop T. Ambikan[1], Emma Kennedy[4], Stuart Dowall[4], Binnur Köksal Bağcı[5], Soham Gupta[1], Jimmy E Rodriguez[6], Sara Svensson Akusjärvi[1], Vanessa V Monteil[7], Ákos Végvári[6], Rui Benfeitas[8], Ayşenur Çömez[2], Roger Hewson[4], Ali Mirazimi[3]

[1]The Systems Virology Lab, Division of Clinical Microbiology, Department of Laboratory Medicine, Karolinska Institute, ANA Futura, Campus Flemingsberg, Stockholm

[2]Sivas Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Sivas

[3]Public Health Agency of Sweden, Solna, Sweden

[4]Public Health England, Porton Down, Salisbury

[5]Sivas Cumhuriyet University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Sivas

[6]Karolinska Institutet, Department of Medical Biochemistry and Biophysics, Division of Chemistry I, Stockholm

[7]Karolinska Institute, Department of Laboratory Medicine, ANA Futura, Division of Clinical Microbiology, Campus Flemingsberg, Stockholm

[8]Stockholm University, National Bioinformatics Infrastructure Sweden (NBIS), Science for Life Laboratory, Department of Biochemistry and Biophysics, Stockholm

Objectives: The pathogenesis and host-viral interactions of the Crimean-Congo hemorrhagic fever orthonairovirus (CCHFV) are convoluted and not well evaluated. Application of the multiomics system biology approaches including biological network analysis in elucidating the complex host-viral response, allow for interrogating the viral pathogenesis. The present study aimed to fingerprint the system-level alterations during acute CCHFV-

infection and the cellular immune responses during productive CCHFV-replication in vitro.

Materials and Methods: Hospitalized CCHF patients between 2017 and 2018 at Sivas Cumhuriyet University Hospital, Turkey were recruited. Eighteen acute stage of PBMC samples were collected with a medyan time of 4 days (range 1-6 days) after the onset of symptoms. The convalescent stage of PBMC samples were also collected from 12 patients after one year. Here, we have applied global blood transcriptomics to measure the system-wide changes during the CCHFV-infection and temporal quantitative proteomics analysis to understand the cellular alterations during the productive CCHFV-infection in two different cell lines, human adrenal carcinoma cell line, SW13 and human liver cell line Huh7 that were reported to be the most permissive cell lines for CCHFV.

Results: In the RNAseq analysis of the PBMCs, comparing the acute and convalescent-phase, we observed system-level host's metabolic reprogramming towards central carbon and energy metabolism (CCEM) with distinct upregulation of oxidative phosphorylation (OXPHOS) during CCHFV-infection. Upon application of network-based system biology methods, negative coordination of the biological signaling systems like FOXO/Notch axis and Akt/mTOR/HIF-1 signaling with metabolic pathways during CCHFV-infection were observed. The temporal quantitative proteomics in Huh7 showed a dynamic change in the CCEM over time and was in agreement with the cross-sectional proteomics in SW13 cells. By blocking the two key CCEM pathways, glycolysis and glutaminolysis, viral replication was inhibited *in vitro*.

Conclusion: Activation of key interferon stimulating genes during CCHF suggested the role of type I and II interferon mediated antiviral mechanisms both at system-level and during progressive replication. Our study thus provides a comprehensive, system-level picture of the regulation of cellular and metabolic pathways during productive CCHFV-infection that can aid to identify novel therapeutic targets and strategies.

Keywords: CCHFV, multi-omics, metabolic control

[PS-224]

Testis Kanserini Taklit Eden Genitoüriner ve Merkezi Sinir Sistemi Tüberkülozu Olgusu

Ertuğrul Güçlü, İlknur Yılmaz, Aslı Vatan, Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Akciğer dışı tüberkülozu (ADT) tanı zorluğu nedeniyle önemli bir klinik problemdir. Ülkemizde tüberküloz tanısı konulan olguların %34,3'ü ADT'dir. En sık görülen ADT türleri lenfadenit, miliyer tüberküloz, merkezi sinir sistemi (MSS) tüberkülozu, kemik-eklem tüberkülozu, plevra ve perikard tüberkülozu, genitouriner tüberküloz ve gastrointestinal sistem tüberkülozudur. Bu olgu sunumunda nadir görülen genitoüriner ve MSS tüberkülozunun birlikte görüldüğü bir olgu ile ADT'ye dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Bilinen ek hastalığı ve kullandığı ilaç olmayan 63 yaşında erkek hasta 2022 yılının Ocak ayında kendi kendine gülme-ağlama krizleri, durup dururken şarkı söyleme ve konuşma bozukluğu şikayetleriyle dış merkez aciline başvurmuş. Hiponatremi tedavisi verilerek taburcu edilen hasta, Şubat ayında tekrar hiponatremi nedeniyle hastanemiz iç hastalıkları kliniğine başvurduğunda uygunsuz ADH salınımı tanısı konulmuş. Kontrastlı kraniyal MR görüntülemesinde beyin sapı ve her iki serebellar hemisferlerde milimetrik çaplarda multiple nodüler-periferik kontrast tutulumu gösteren, metastazla uyumlu lezyonlar tespit edilmesi üzerine pozitron emisyon tomografi/bilgisayarlı tomografi (PET/BT) çekilmiş. Bu görüntülemede; serebral ve serebellar hemisferde metastazla uyumlu artmış F-18 florodeoksiglukoz (FDG) tutulum alanları ve sağ testiste metabolizması belirgin artış gösteren FDG tutulum alanı izlendiği rapor edilmiş. Testis biyopsisi yapılan hasta taburcu edilmiş. Hasta yaklaşık 20 gün sonra bilinç değişikliği ve ekstremitelerinde kasılmalar nedeniyle tekrar acil servise başvurduğunda, ense sertliği tespit edilmesi üzerine lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde 248/mm^3 lökosit (%90 lenfosit), glukoz 49 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 175 mg/dl) ve protein: 193 mg/dl saptandı. Hastanın BOS *Mycobacterium tuberculosis* PCR testi pozitif bulundu. Şubat ayında çekilen kraniyal MR radyoloji tarafından tekrar yorumlandığında hiperintens alanların tüberkülom ile uyumlu olduğu rapor edildi. Testis dokusunun biyopsi sonucunda; ortasında kazeifiye nekroz bulunduran epiteloid histiyositler ve dev hücrelerden oluşan, çevresinde fibroblast ve lenfositler içeren, değişik büyüklükte granülomatöz yapılar görüldüğü raporlandı. Hastaya üriner sistem ve santral sinir sistemi tüberkülozu tanısı konularak izoniazid + rifampisin + pirazinamid + etambutol kombinasyonu ve deksametazon 0,4 mg/kg/gün başlanıldı. Deksametazon tedavisi 6. haftada kesilen hastanın tedavisi halen devam etmektedir.

Sonuç: Bu olguda genitoüriner tüberküloz tanısı biyopsi örneğinin patolojik incelemesi ile konulurken, MSS tüberkülozu tanısı BOS örneğinin mikrobiyolojik incelemesiyle konuldu. Olgumuzda olduğu gibi özellikle ileri yaşlarda tüberkülomlar malignite ile karışabilmektedir. Tüberkülozun yaygın olduğu bizim gibi ülkelerde klinik ve radyolojik bulgular malignite düşündürse bile, ayırıcı tanıda tüberküloz akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Genitoüriner sistem tüberkülozu, merkezi sinir sistemi tüberkülozu

[PS-225]

Hematolojik Maligniteli Hastada Karbapenem Dirençli *Enterobacteriaceae* Bakteriyemisi Yönetimi

Özlem Alhan Güncü[1], Dilek Yağçı Çağlayık[1], Uğur Küçüksu[2], Nurver Ülger[2]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Hematolojik malignite tanılı nötropenik hastalarda karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (CRE) bakteriyemisi, ampirik tedavinin etkisiz olması, uygun antibiyoterapinin geç başlanması ve tedavi seçeneklerinin kısıtlı olması nedeniyle yüksek mortaliteyle ilişkilidir. Kolistinle nöropati, meropenem ile ilaç erüpsiyonu öyküsü olan hastada 8 ay arayla meydana gelen iki CRE bakteriyemisi epizotunda antibiyotik yönetimi tartışılacaktır.

Olgu: Mide adenokarsinomu nedeniyle subtotal gastrektomi öyküsü olan 45 yaşında kadın hastaya akut myeloid lösemi tanısıyla sitarabin + idarabusin kemoterapisi başlandı. Nötropenik olduğu süreçte ateşi olan hastaya yatışında alınan idrar kültüründe CR-*K. pneumoniae* ve rektal sürüntüsünde CRE olması nedeniyle kültürleri alınarak ampirik intravenöz (IV) meropenem ve kolistin başlandı. Kolistin ilk doz sonrasında dilde uyuşması ve yüzde hemiparestezisi olan hastada kolistin kesildi. Meropenem tedavinin beşinci gününde ilaç erüpsiyonu ile uyumlu eritemli makülopapüler döküntüsü gelişti. Üç gündür ateşsiz olan ve kültürlerinde üreme olmayan hastanın meropenem tedavisi sonlandırıldı. Beş gün sonra ateşi tekrar eden hastanın kan kültüründe Gram-olumsuz basil üremesi (GNB) bildirildi ve tedavisi imipenem + fosfomisin + tigesiklin olarak düzenlendi. Kan kültüründe CR-*K. pneumoniae* ve CR-*E. coli* üreyen hastada ilk çıkan antibiyograma göre

gentamisin duyarlı görülüp tigesiklin kesilerek gentamisin başlandı (Tablo 1). Hastanın kan ve idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların karbapenem direnç genlerini tespit etmek amacıyla polimeraz zincir reaksiyonuyla (PCR) ilgili gen bölgeleri uygun primerler kullanılarak çoğaltıldı ve jel elektrofezde yürütültü. UV transilluminatör altında görüntülenerek bant varlıkları araştırıldı. PCR sonucunda mikroorganizmaların ikisinde de blaOXA-48 pozitif saptanmıştır. Tedavinin 6. gününde hasta nötropeniden çıktı fakat hipopotasemi ve hipernatremi gelişmesiyle fosfomisin kesildi. Kontrol kan kültüründe üreme olmayan hastanın tedavisi imipenem + gentamisin ile toplamda 14 güne tamamlandı. Hasta 8 ay sonra allojenik kemik iliği nakli yapılmak üzere tekrar yatırıldı. Nakil sonrası nötropenik ateşi olan hastaya eski üremeleri göz önüne alınarak meropenem + polimiksin-B başlandı. Polimiksin-B ile dudak çevresinde uyuşması olan ve kan kültüründe GNB bildirilen hastanın tedavisi fosfomisin + gentamisin + imipenem ile değiştirildi. Kan kültüründe CR-*K. pneumoniae* üredi (PCR: blaOXA-48+). Dirençli hipokalemisi olan hastada fosfomisin kesilerek tigesiklin başlandı, kontrol kan kültüründe üremesi olmayan hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Mikroorganizmaların direnç mekanızmalarının tespitleri için çalışılan yöntemler ve sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Sonuç: Hematolojik maligniteli nötropenik hastalarda gelişen CRE bakteriyemisinde mortalite %50 civarındadır ve uygun antibiyoterapi erken başlandığında bu oran anlamlı olarak azalmaktadır. Bizim olgumuzda riskli dönemde gelişen CRE bakteriyemileri ve ilaç toksisite öyküsü olan hasta başarılı şekilde tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fosfomisin, karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae*, OXA-48

Tablo 1. Kan ve idrar kültüründe üreyen etkenlerin antibiyotik duyarlılıkları

Tablo-1	Duyarlılık (MİK)			
ANTİBİYOTİK	I. EPİZOT			II. EPİZOT
	Kan Kültürü *K. pneumoniae*	Kan Kültürü *E. coli*	İdrar Kültürü *K. pneumoniae*	Kan Kültürü *K. pneumoniae*
Ampisilin	R (≥ 32)	R	R (≥ 32)	R (≥ 64)
Amoksasilin/klavulanik asit	R (≥ 32)	R	R (≥ 32)	R (≥ 32)
Sefuroksim	R (≥ 64)	R	R (≥ 64)	R (≥ 64)
Sefuroksim aksetil	R (≥ 64)	R	R (≥ 64)	R (≥ 64)
Seftriakson	R (≥ 64)	S	R (≥ 64)	R (≥ 64)
Seftazidim	R (32)	S	R	R (32)
Sefepim	R (≥ 32)	S	-	R (≥ 32)
Piperasilin/tazobaktam	R (≥ 128)	R	R (≥ 128)	R (≥ 128)
Ertapenem	R (>32)	S (0.003)	R (>32)	R (>32)
İmipenem	S (2)	S (0.094)	R (6)	I (4)
Meropenem	R (>32)	S (0.008)	R (16)	R (>32)
Amikasin	R (≥ 64)	S	R (≥ 64)	R (≥ 64)
Gentamisin	R (4)	S	S (≤1)	S (≤1)
Siprofloksasin	R (≥ 4)	I	R (≥ 4)	R (≥ 4)
Tigesiklin	S (0.38)	S (0.25)	-	S (0.5)
TMP-SMX	S (40)	S	S (≤20)	S (40)
Kolistin	R (≥ 16)	-	-	R (≥ 16)
Fosfomisin	-	-	S (32)	-

I=Yüksek doz ile/Duyarlı, MİK=Minimum inhibitör konsantrasyon, R=Dirençli, S=Duyarlı

Tablo 2. Kan ve idrar kültüründe üreyen *K. pneumoniae*'nin antibiyotik direnç mekanizması tespiti için yapılan testler ve sonuçları

Tablo-2		I. Epizot	I. Epizot	II. Epizot
Test Yöntemi	Direnç	*K. pneumoniae* (Kan kültürü)	*K. pneumoniae* (İdrar kültürü)	*K. pneumoniae* (Kan kültürü)
Boronik Asit ile İnhibisyon Disk Testi	AmpC	+	+	+
Çift Disk Sinerji	ESBL	+	+	+
Modifiye Hodge Yöntemi	Karbapenemaz	+	+	+
PCR	bla_{OXA-48}	+	+	+
	bla_{KPC}	-	-	-
	bla_{NDM}	-	-	-
	bla_{IMP}	-	-	-
	bla_{VIM}	-	-	-

[PS-226]

Çoklu İlaca Dirençli Gram-olumsuz Bakterilerin Tedavisinde Alternatif Olarak İntravenöz Fosfomisin Kullanımı

Mine Filiz, Aysun Yalçı, Tunahan Ayaz, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Günümüzde Gram-olumsuz bakterilerde (GNB) direnç giderek artmaktadır. Çoklu ilaca dirençli (ÇİD) izolatlarla gelişen enfeksiyonlar hastalarda yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Direnç nedeniyle etkin antibiyotik seçenekleri azalmaktadır. Parenteral fosfomisin ÇİD GNB tedavisinde etkili bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle hastanemizde son bir yılda fosfomisin ile tedavi ettiğimiz hastaların verilerini sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Fosfomisin tedavisi verilen 24 hastanın %70,8'i erkek ve ortanca yaş 54,5 (19-74) olarak saptandı. Hastaların %54,2'si yoğun bakım ünitesinde takip edilmekteydi. Enfeksiyonların %37,5'u pnömoni, %25'i üriner sistem enfeksiyonu, %16,6'sı kan dolaşım enfeksiyonu, %16,6'sı batın içi enfeksiyondu. Beş hastada birden fazla enfeksiyon tablosu mevcuttu. Üç (%12,5) hastaya ampirik olarak tedavi başlanmıştı. Kan dolaşım enfeksiyonu saptanan hastalarda izole edilen bakteriler ve direnç profilleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Bakteriyemide en sık saptanan etken %42,8 ile *Klebsiella* spp. olmuş ve bakteriyemi gelişen dört hastadan yalnızca biri eksitus olmuştur.

Bulgular: Endotrakeal aspirat kültürlerinde en sık izole edilen etken *Acinetobacter* spp. (%45,4) olmuştur. Tüm izolatlar karbapenem dirençli, kolistin duyarlıdır. İdrar kültürlerinde en sık izole edilen etken *Klebsiella* spp. (%60) olmuştur ve %66,6 karbapenem direnci saptanmıştır. Kolistin direnci saptanmamıştır. Deri-yumuşak doku ve batın içi enfeksiyon saptanan hastalardan alınan yara, doku ve apse kültürlerinde en sık izole edilen etken yine *Klebsiella* spp. (%42,8) olmuştur ve %33,3 karbapenem direnci, %66,6 kolistin direnci saptanmıştır. Hastaların tedavi süresi ortanca 10 (3-21) gündür. Üriner sistem enfeksiyonu nedeniyle takip edilen üç (%12,5) hastada fosfomisin monoterapi olarak kullanılmıştır. Kombinasyonlar %29,2 ikili, %54,2 üçlü, %4,2 dörtlü olarak kullanılmıştır. Kombinasyonda en sık kullanılan antibiyotikler karbapenemler (%30,8), kolistin (%12,8) ve tigesiklindir (%12,8). Hastaların 28 günlük mortalite oranı %37,5 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Fosfomisin, özellikle duyarlı olan etkenlerle gelişen enfeksiyonlarda, olumlu bir güvenlik profili sergilemektedir. ÇİD GNB enfeksiyonlarında halen ilgi çekici bir alternatif olmayı sürdürmektedir; ancak hızla direnç gelişebilmesi ve ciddi enfeksiyonu bulunan hastalarda yeterli sayıda randomize kontrollü çalışmaların bulunmaması nedeniyle uygun hasta seçiminde dikkatli olmak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fosfomisin, kombinasyon, çoklu ilaç direnci

Tablo 1. Kan dolaşım enfeksiyonu saptanan hastalarda izole edilen bakteriler ve direnç profilleri

	Üreyen Mikroorganizma	Karbapenem Direnci	Kolistin Direnci
1. Hasta	*Acinetobacter spp.*	+	-
	Stenotrophomonas maltophilia	+	-
2. Hasta	*Klebsiella spp.*	+	-
3. Hasta	*Klebsiella spp.*	+	-
	Escherichia coli	-	-
4. Hasta *	*Klebsiella spp.*	+	+
	Pseudomonas aeruginosa	+	-

* Exitus olmuştur.

[PS-227]

Karbapenem Dirençli Gram-olumsuz Bakterilerde Seftazidim-Avibaktam Tedavisi: Üçüncü Basamak Bir Hastane Deneyimi

Mine Filiz, Aysun Yalçı, Hasan Yonca, Ümit Savaşçı, Zehra Karacaer, Gülden Yılmaz, Gonca Fidan, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Son yıllarda karbapenem direncinin yayılması küresel bir sağlık sorunudur. Karbapeneme dirençli *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, 3. kuşak sefalosporinler ve karbapenemlere dirençli *Enterobactericea* (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*) kritik öneme sahip Gram-olumsuz bakterilerdir. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda bu etkenlerle gelişen enfeksiyonların tedavisi zor ve mortalitesi yüksektir. Yeni tedavi seçeneği olarak seftazidim-avibaktam (CAZ-AVI) yapılan çalışmalarda çoklu antibiyotik direnci gösteren Gram-olumsuz enterik basillere ve *pseudomanas* türlerine etkili saptanmıştır. Bu nedenle hastanemizde CAZ-AVI ile tedavi ettiğimiz hastaların verilerini analiz ederek tedavi deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: CAZ-AVI tedavisi verilen 36 hastanın %75'i erkek ve ortanca yaş 63 (20-91) olarak saptandı. Enfeksiyonların %40,8'i pnömoni, %38,8'i kan dolaşım enfeksiyonu, %10,2 deri-yumuşak doku enfeksiyonuydu. On iki hastada birden fazla enfeksiyon tablosu mevcuttu. Pnömoni gelişen hastalardan alınan endotrakeal aspirat kültürlerinde en sık izole edilen etkenler sırasıyla *Klebsiella* spp. (%57,1) ve *Pseudomonas aeruginosa* (%17,8) oldu. Tüm izolatlardaki kolistin direnci %42,8 idi. Bakteriyemi gelişen 19 hastadan toplamda 21 etken izole edildi. Bakteriyemide en sık saptanan etken ise %80,9 ile *Klebsiella* spp. oldu ve tüm izolatlardaki kolistin direnci %66,6 idi.

Bulgular: Hastaların tedavi süresi ortanca 14 (3-14) gündü. Yedi (%19,4) hastada CAZ-AVI monoterapi olarak tedavide kullanıldı. Kombinasyonlar %47,2 ikili, %30,6 üçlü ve %2,8 dörtlüydü. Kombinasyonda en sık kullanılan antibiyotikler ise teikoplanin (%22,4), kolistin (%16,3), tigesiklin (%12,2) ve amikasindi (%10,2). Hastaların 28 günlük mortalite oranı %36,1 olarak saptandı.

Sonuç: CAZ-AVI, ülkemizde Ekim 2019'da ruhsat almış olmasına rağmen geri ödeme koşulları ancak 28 Nisan 2021 tarihinde sağlanabilmiştir. İkinci ve/veya üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda; komplike intraabdominal enfeksiyon, piyelonefrit dahil komplike idrar yolu enfeksiyonu veya ventilatör ile ilişkili pnömoni dahil hastanede kazanılmış pnömoni tedavisinde endikasyon almıştır. CAZ-AVI özellikle çoklu ilaca

dirençli Gram-olumsuz bakterilerde etkili bir alternatif olarak karşımıza çıkmakta; ancak halen daha fazla hasta izleminin yapıldığı prospektif gözlemsel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Seftazidim-avibaktam, çoklu ilaç direnci

[PS-228]

Gebelerde COVID-19 Aşılarına Karşı Tutum

Gonca Fidan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Gebelerde çeşitli sebeplerle aşılama ile ilgili tereddütler olabilmektedir. Pandemide hem anne hem bebek sağlığı için gebelerin aşı olmasının önemi daha belirginleşmiştir. Çalışmamızda gebelerin COVID-19 aşısı ile ilgili tutumları incelenerek aşılama programlarına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesi kadın doğum polikliniğine gelen 160 gebeye doğrudan anketle COVID geçirip geçirmedikleri, COVID aşısı durumları, olanlarda yan etki profili, olmadılarsa sebepleri, aşı hakkında bilgi nerden aldıkları gibi sorular sorulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 26,7'ydi. Gebelerin 39'u (%24) ilköğretim, 73'ü (%46) lise, 47'si (%29) üniversite mezunuydu. Yüz yirmi sekizi (%80) ev hanımı, 20'si (%12,5) özel sektörde, 7'si (%4) devlet memuru, 5'i (%3) işçiydi. Gebelerin 93'ünün (%58) ilk gebeliğiydi. Yüz altmış gebenin 145'inde (%90) kronik hastalık yoktu, 4'ünde DM, 11'inde diğer kronik hastalıklar mevcuttu. Gebelerin 83'ü (%52) COVID geçirmişti. Bu 83 gebenin 46'sı (%55) gebelik öncesinde, 37'si (%45) gebelik esnasında hastalanmıştı. Gebelerin 110'u (%69) COVID aşısı olmuştu, 50'si (%31) olmamıştı. Aşı olan gebelerin 92'si mRNA (%84), 13'ü cansız (%12), 5'i (%4) her iki aşıyıda olmuştu. Gebelik esnasında 15'i (%14), gebelik öncesinde 95'i (%86) aşılanmıştı. Gebelikte ortalama 21. haftada aşılanmışlardı. Aşı olanların 24'ünde (%22) yan etki görülmemiş, en sık görülen yan etkiyse halsizlik(n=25, %23), kas ağrısı (n=24, %22) olmuştur. Diğer yan etkiler ise ateş (n=16, %15), baş ağrısı (n=14, %12), bulantı-kusma (n=7, %6) olarak belirtilmiştir. Yüz altmış gebenin sadece 4'ü (%2) grip aşısı olmuştur, bu gebelerden COVID aşısı olmayan bir kişidir. COVID aşısı hakkında yeterince bilgi sahibi olduğunu düşünen 126 (%79), düşünmeyen 34 (%21) gebe mevcuttu. Aşılar hakkında bilgiyi ise en çok sağlık kuruluşundan (n=63, %39), sonrasındaysa internet ve sosyal medyadan (n=59, %37), TV ve radyodan (n=25, %16), aile ve yakın çevreden (n=13, %8) aldıklarını belirtmişler. Gazete, dergiden ise bilgi alan olmamıştır. Aşı olmama sebeplerine bakıldığındaysa en sık yan etkilerden korkma (n=18, %36), bebeğe zararının olmasından korkma (n=15, %30), aşıların korunmada etkili olmadığı (n11, %22), COVID-19'un ciddi hastalık oluşturmaması (n=3, %6), maske-mesafe kurallarına uyma (n=3, %6) sebebiyle olduğu görülmüştür. Gebelerin 84'ü (%53) gebelikte doktorları tarafından, 48'i (%30) ailesi tarafından önerilse aşılanacağını belirtmiştir. Üniversite mezunu olanlarda aşılanmama oranı diğer gebelerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (p<0,01).

Sonuç: COVID-19 artık anne ve bebek ölümleri sebepleri arasındadır. Aşılamayla bu ölümlerin önüne geçmek mümkündür. Ancak gebelerin aşı hakkında tereddütleri giderildiğinde, aşıya güven sağlandığında aşılamanın olumlu etkisinden söz edilebilir

Anahtar Kelimeler: COVID aşısı, COVID-19 bağışıklama, gebelerde aşılama

[PS-229]

Hastanemiz Erişkin Yoğun Bakım Ünitelerinde Kan Kültürlerinde İzole Edilen *Stapylococcus aureus* Suşlarının Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi

Barış Ertunç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

Giriş: *Stapylococcus aureus* hastane kaynaklı bakteriyemilerin önemli bir sebebidir. Stafilokokların nozokomiyal bakteriyemilerin %40-50'sinden sorumlu olduğu gösterilmiştir. Stafilokoklarda görülen metisilin direnci günümüzün önemli bir problemidir. Metisiline dirençli *S. aureus* suşlarının tüm beta-laktam grubu antibiyotiklere dirençli olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakım ünitelerinden son 3 yılda kan kültürlerinde izole edilmiş olan *S. aureus* suşlarının metisilin direnç oranlarının belirlenmesi ve bu suşların beta-laktam dışı antibiyotik duyarlılık oranlarının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2019-Aralık 2021 tarihleri arasında erişkin yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) gönderilmiş olan kan kültürlerinden izole edilmiş olan 76 *S. aureus* suşunun retrospektif olarak enfeksiyon kontrol komite kayıtları ve hasta dosyaları taranarak antibiyogram sonuçları incelendi. Üremelerdeki mikroorganizmaların enfeksiyon etkeni veya deri kontaminasyonu olup olmadığı dikkate alınmadı.

Bulgular: İzole edilen 76 *S. aureus* suşunun 36'sı (%47) metisiline duyarlı *S. aureus* (MSSA), 40'ı (%53) metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) olarak saptandı. MRSA suşlarının beta-laktam dışı antibiyotiklere duyarlılık oranlarının MSSA suşlarına göre daha düşük olduğu belirlendi. Vankomisin, linezolid, teikoplanin ve daptomisinde ise her iki grupta da direnç gelişmediği görüldü. Bu mikroorganizmalara karşı gelişen en düşük direnç oranlarının trimetoprim/sulfometaksazole karşı, en yüksek direnç oranlarının ise eritromisin ve klindamisine karşı olduğu görülmektedir. MSSA suşlarında rifampisin, tetrasiklin ve gentamisine yüksek oranlarda duyarlılık varken, MRSA suşlarında bu oranların oldukça azaldığı dikkat çekmiştir (Tablo 1).

Sonuç: Sonuç olarak tüm test edilen antibiyotiklere (vankomisin, teikoplanin, linezolid ve daptomisin hariç) MRSA suşlarının, MSSA suşlarına göre daha dirençli olduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle ampirik yaklaşımlarda *S. aureus* suşlarının direnç paternlerinin bilinmesi ve güncel değerlerinin göz önünde bulundurularak antibiyotik seçimi yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: MSSA, MRSA, duyarlılık

Tablo 1. Kan kültürlerinden izole edilen *S. aureus* suşlarının antibakteriyel duyarlılıkları

Antibiyotik	MSSA n=36 (%) n	MRSA n=40 (%) n
Eritromisin	(50) 18	(10) 4
Klindamisin	(70) 25	(12) 5
Ciprofloksasin	(70) 25	(21) 8
Levofloksasin	(75) 27	(21) 8
Rifampisin	(100) 36	(28) 11
Vankomisin	(100) 36	(100) 40
Teikoplanin	(100) 36	(100) 40
Linezolid	(100) 36	(100) 40
Daptomisin	(100) 36	(100) 40
Tetrasiklin	(91) 27	(50) 20
Gentamisin	(91) 27	(21) 8
Trimetoprim/ sulfomethaksazol	(100) 36	(78) 31

[PS-230]

Çok sayıda Vertebral Apse ve Spondilodiskit ile Komplike Olan Bir *S. aureus* Olgusu

Ömer Aydos[1], Ayşe Kaya Kalem[2], Büşra Yüce Öztürk[1], Esragül Akıncı[3], Rahmet Güner[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

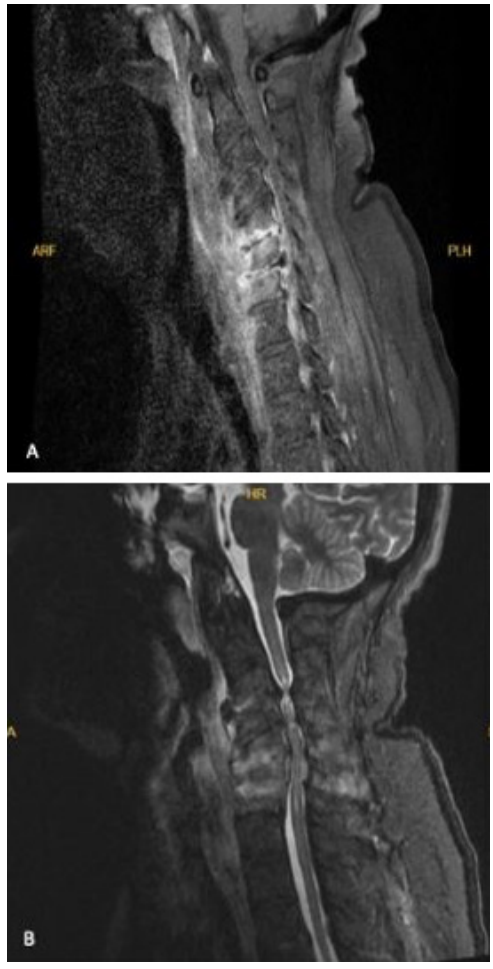
[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: *S. aureus*, toplum ve hastane kaynaklı pek çok enfeksiyona neden olmaktadır. Spinal spondilodiskitis veya apseler ender görülen, genellikle başta konulan yanlış tanılarla tanısı geciken, bu nedenle de sonuçları ciddi olabilen enfeksiyonlardır. Olgu sunumumuzda, yetersiz tedavi edilmiş *S. aureus* bakteriyemisi sonrası servikal ve lomber spondilodiskit ve apse sonucu tetraparezi gelişen bir olgu paylaşılması amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta, acil servise bilateral alt ve üst ekstremiterde güçsüzlük, idrar ve gayta inkontinansı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde; 1 ay önce COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatışı mevcuttu. Yapılan nörolojik muayenesinde tüm ekstremitelerde motor güç kaybı olan hasta nöroloji kliniğince, Guillain Barre Sendromu (GBS) ön tanısı ile yatırıldı. Hastanın elektromiyografisinde (EMG) yaygın sensörimotor periferik nöropati, servikal ve lomber manyetik rezonans görüntülemede (MRG) C3-C4'te spinal kanalda darlık, C5-C6-C7 disklerde, vertebra korpuslarında, epidural-paraspinal yumuşak dokularda apse formasyonu, L5-S1 düzeyinde epidural apse saptandı (Şekil 1). GBS tanısı dışlanan hasta, vertebral spondilodiskit ve apse tanılarıyla meropenem, vankomisin ve anti-tüberküloz (TBC) tedavi ampirik olarak başlanarak, kliniğimize devir alındı. İzleminde ateşi olan hastadan alınan kan kültüründe metisilin duyarlı *S. aureus* (MSSA) üredi. Hastanın önceki YBÜ yatışında, santral venöz kateter ile takip edildiği, taburculuğundan 2 gün önce alınan kan kültüründe de metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) üremesi olduğu görüldü. Ampirik antibiyoterapinin birinci haftasında beyin cerrahisi kliniği tarafından servikal apse drenajı amaçlı opere edildi. Alınan materyalin mikroskobik inceleme, kültür, TBC kültürü, PCR ve ARB boyamasında etken tespit edilmedi. Hastanın kan kültüründe MSSA, daha önceki kültürlerinde MRSA üremesi ve TBC yönelik tetkikleri negatif olması üzerine anti-TBC ve meropenem tedavisi 13. gününde kesildi. Toplam tedavinin dördüncü haftasında hastanın motor gücünde kısmi düzelme olduğu görüldü. Çekilen kontrol MRG'de, servikal ve lomber bölgede olan apselerde belirgin gerileme tespit edildi (Şekil 1). Hastanın intravenöz tedavisi 6. haftada oral fusidik asit ve siprofloksasine geçilerek, fizik tedavi kliniğine devredildi. Hasta toplam tedavisinin 3. ayında motor gücü tama yakın düzelmiş olup tedavisi kesilerek takibe alındı. Hasta takibinin 1. yılında yürüteç desteği ile yaşamına devam etmektedir.

Sonuç: Hastane kaynaklı *S. aureus* bakteriyemileri sıklıkla kateter gibi invaziv girişimlerden sonra gelişmektedir. *S. aureus* bakteriyemilerinde nadir de olsa gelişebilecek metastatik enfeksiyonlar hem tanı konmasında hem de hasta morbiditesinde büyük sorunlar yaratmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Apse, bakteriyemi, *S. aureus*



Şekil 1. A) Yatış günü yapılan MRG, B) Taburculuk öncesi yapılan MRG

[PS-231]

İntravenöz İmmünoglobulin Alan Hastalarda Hepatit Markerlarının Doğru Yorumu: İki Olgu Nedeniyle

Merve Üstüner, Süheyla Kömür, Fatma İlgi Tolu, Ayşe Seza İnal, Behice Kurtaran, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: İntravenöz immünoglobulin (IVIG) dünyada en yaygın kullanılan plazma ürünüdür. IVIG binlerce sağlıklı vericiden sağlanan plazmaların havuzlanması ile elde edilen normal insan poliklonal IgG'nin tedavi edici preparatıdır. Günümüzde birçok otoimmün ve sistemik enflamatuvar hastaların tedavisinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. IVIG'le pasif bir antikor geçişi olduğundan, geçici olarak antiviral serolojik testler pozitif sonuçlanabilir. Biz de hastanemizde Miyastenia Graves tanısı ile IVIG tedavisi alan, takiplerinde ise kontrol hepatit markerlarında gözlenen yanıltıcı pozitiflik değerleri nedeniyle; enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde takibimize alınan iki olguyu irdelemeyi amaçladık.

Olgu: Olgu 1: M.Ü.: Elli yedi yaşında erkek hasta, Aralık 2021'de Myastenia Gravis tanısı almış. Hastadan plazmeferez öncesi tarama amaçlı hepatit markerları gönderilmiş. HBsAg negatif, anti-Hbs 50 U/l, anti-Hbc negatif olarak sonuçlanmış.Takiplerinde hastaya immünosüpresif tedavi öncesi 5 gün IVIG verilmiş. IVIG sonrası rituximab tedavisi başlanmış. Hastanın IVIG sonrası 1. ayda bakılan HBsAg negatif, anti-Hbs 300 U/l, anti-Hbc pozitif, anti-HbcIgM negatif, HbeAg negatif, anti-Hbe negatif ve HBV DNA negatif olarak sonuçlanmış. Hasta izole anti-Hbc pozitifliği ile immünosüpresif tedavi aldığı için enfeksiyon hastalıklarına konsülte edilmiş. Enfeksiyon hastalıkları tarafından IVIG sonrası yalancı pozitiflik olarak değerlendirilerek IVIG sonrası 2. ay kontrolünde gönderilen ALT 25 U/l, AST 24 U/l olup; HBsAg negatif, anti-Hbs197,4 U/l, anti-Hbclg M negatif, HbeAg negatif, anti-Hbe negatif ve HBV DNA negatif olarak saptanmış (Tablo 1). HBsAg negatif seyreden ve antikor titresinde gerileme olan hasta antiviral profilaksi almadan poliklinikte aylık olarak takibine devam edilmektedir. Olgu 2: Ş.B.: Elli iki yaşında kadın 2018 Kasım ayında Myastenia Gravis tanısı almış. Beş gün IVIG verilmiş. IVIG sonrası poliklinik takiplerinde HBsAg pozitif çıkması üzerine hasta, enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilmiş. Enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde hepatit markerleri tekrarlanarak HBV DNA gönderilmesi planlanmış. Kontrol tetkiklerinde HBsAg değeri 1,6 U/l pozitif, anti-Hbs 66,4 U/l,HBV DNA negatif olarak sonuçlanan; IVIG sonrası 14. hafta takibinde HBsAg negatifleşen hasta tarafımızca antiviral tedavi verilmeden aylık poliklinik şartlarında takibine devam edilmektedir (Tablo 1).

Sonuç: IVIG ürünleri pasif antikor transferine sebep olabilir. İnfüzyon öncesi enfeksiyöz serolojik taramanın yapılmadığı durumlarda ortaya çıkabilecek olası klinik karışıklığa vurgu yapmak istedik. Hastaların yanlış tanı ve/veya immünosüpresif tedavi öncesi gereksiz profilaksi almalarına yol açabileceğinden IVIG planı olan tüm hastalarda uygulama öncesi tüm temel serolojik testler mutlaka gönderilmelidir. IVIG verilen hastalarda yalancı pozitiflik ihtimali her zaman akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit serolojisi, IVIG, immünosüpresif tedavi

Tablo 1. Olguların IVIG sonrası hepatit-B enfeksiyonu ilişkili takipleri

	HBsAg	Anti Hbs (U/l)	Anti Hbc	Anti HbcIgM	HBV DNA	ALT (U/l)	AST (U/l)
Olgu 1 IVIG öncesi	Negatif	50	Negatif	?	-	34	23
IVIG sonrası 4. hafta	Negatif	300	Pozitif	Negatif	Negatif	33	25
IVIG sonrası 7. hafta	Negatif	197,4	-	-	Negatif	25	24
Olgu 2 IVIG öncesi	Negatif	385,3	-	Negatif	-	33	20
IVIG sonrası 4. hafta	Negatif	233,6	Negatif	Negatif	-	-	-
IVIG sonrası 12. hafta	1,6 Pozitif	66,4	Negatif	Negatif	Negatif	17	21
IVIG sonrası 14. hafta	Negatif	50,5	Negatif	-	-	-	-

Olguların IVIG öncesi ve IVIG sonrası hepatit serolojisi, HBV DNA düzeyleri ve ALT, AST değerlerinin takibi tablolaştırılmıştır

[PS-232]

Servikofasyal Aktinomikoz Olgusu

Buket Demirhan[1], Ayşe Gezer[2], Sabahat Çeken[1], Tuncay Tunçcan[3], Mustafa Ertek[1]

[1]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara

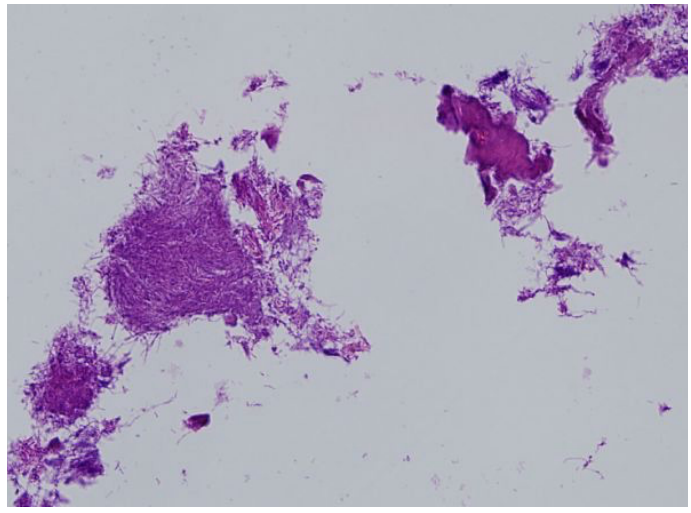
[3]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara

Giriş: Aktinomikoz, *Actinomycetaceae* familyasında yer alan Gram-olumlu anaerobik ve filamentöz türlerin insanlarda neden olduğu kronik, cerahatli, fistül oluşumuna neden olabilen ve yayılabilen bir hastalıktır. Endojen kaynaklıdır ve organizmanın normal florasındaki *Actinomyces*'lerin çeşitli nedenlerle mukozaya girebilmesi sonucu oluşmaktadır. Vücuttaki yerleşimine göre, serviko-fasiyal, abdominal, torasik ve pelvik aktinomikoz olmak üzere dört formu bulunmaktadır. Örneklerde diğer filamentöz ve anaerob bakterilerden ayrımı zordur, klinik olarak çoğunlukla da fungal enfeksiyonlar ile karışır. Bu çalışmada nadir görülen aktinomikoza dikkat çekmek için kliniğimizde izlenen serviko-fasyal aktinomikoz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış yaşında kadın hasta, KOAH ve karaciğer, kemik, beyin metastatik meme ca ile takipli, sağ çenede akıntı ile başvurdu. Öyküsünde 2016 yılında kemik metastatik meme ca tanısı alan hastaya zolendronik asit + letrozol başlanmış, takipte 2020 Haziranda yapılan TVKS'de sağ mandibulada heterojenik aktivite saptanan hastanın 2021 mart ayında deride fistülize diş apsesi gelişmiş, direne edilmiş, antibiyotik kullanmamış. Akıntısı gerilemeyince zolendronik asit kesilerek kliniğimize yönlendirilen hastanın fizik muayenesinde ateş: 37,0 °C, sağ submentalde şişlik ve sağ mandibula orta 1/3 kısmında 3 cm'lik deride fistülize pürülan akıntısı mevcuttu. Biyopsi için KBB'ye konsülte edildi. Biyopsi sonucu fungal enfeksiyon ile uyumlu osseöz doku gelmesi ve öncelikle medikal tedavi önerilmesi üzerine yatış verildi. Laboratuvarında CRP38 mg/dl, lökosit: 6.470 hücre/m^3, sedimentasyon hızı: 108 mm/saat tespit edildi. Vorikanozol IV tedavisine başlandı. Ancak takiplerinde lezyonunda ve akıntısında gerilememe olmaması üzerine tedaviye teikoplanin 400 mg ve ciprofloksasin 2*400 mg IV eklendi. Kontrastlı MR çekilen hastada sağ submentalde apse ve mandibulada osteomiyelit saptanması üzerine antibiyotikleri stoplandı, 72 saat sonra 13 ağustos 2021'de opere edildi, derin doku kültürü ve patoloji örneği alındı. Protez yerleştirilen hastanın sütur hattında ayrışma olması üzerine 1 hafta sonra reopere edildi. Yirmi yedi gün vorikonazol ve 22 gün de teikoplanin + ciprofloksasin tedavisi alan hastanın operasyon sırasında alınan doku kültüründe üreme olmadı ancak patolojisi aktimikozis ile karakterli osteomiyelit ve inflame squamöz epitelyum olarak raporlandı. Mevcut tedavisi stoplanıp 1 hafta IV ampisilin sulbaktam 4*2 gr, 2 hafta da oral amoksisilin klavulanat verilen hastanın akıntısı kesildi, tam yara iyileşmesi sağlandı. Tedavi sonunda CRP: 3 mg/dl, sedimentasyon hızı: 37 mm/saat, lökosit: 6.720 hücre/mm^3 saptandı. Malignite metastazı için istenen MR ve sintigrafilerde mandibulada protez materyali görüldü, enflamasyon saptanmadı. Hastanın onkolojik tedavisi devam ediyor.

Sonuç: Aktinomikoz nadir görülen vücudun çeşitli bölgelerinde görülebilen, düşünülmediğinde geç tanı konulabilen önemli bir hastalıktır. Sonuç olarak tümör, apse, osteomiyelit ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Osteomiyelit, aktinomikoz



Şekil 1. Sağ üst tarafta kemik dokusu komşuluğunda ve sol tarafta granül oluşturmuş,belirgin filamentöz yapısı ile izlenen aktinomikoz

[PS-233]

COVID-19 Delta ve Omikron Varyant Pik Dönemlerinde Hastaneye Yatan Olguların Demografik Yönden Karşılaştırılması

Gülden Yılmaz Tehli, Hasan Yonca, Emsal Elmas Aydoğdu, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: COVID-19 hastalığı; 2019 yılında Çin'in Wuhan şehrinde başlayıp pandemi olarak 2 yıldır bütün dünyayı etkisi altında tutmaktadır. Bu süreç içerisinde bir çok varyant pik dönemleri görülmüş olup son olarak Nisan 2021'de delta (B.1.617.2) varyantı ve arkasından Kasım 2021'de omikron (B.1.1.529) varyantı tanımlanmış, sonrasında bu varyantlar sırasıyla pik dönemleri oluşmuştur. Hastanemiz başvurularında 2021 Eylül ayında en yoğun delta varyantı ve 2022 Ocak ayında en yoğun omikron varyantı görülmüştür.

Gereç ve Yöntem: COVID-19 hastalığı tanısı ile 01-31 Eylül 2021 tarihleri ile 15 Ocak-15 Şubat 2022 tarihlerinde hastanemiz COVID kliniklerinde yatarak tedavi verilip taburcu edilen veya ölen tüm hastalar değerlendirilmiştir. Bu hastalar arasından 18 yaş ve üzerinde olup PCR pozitifliği ve/veya tipik klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları ile COVID-19 hastalığı tanısı konulup 48 saatten daha fazla tedavi alan tüm hastalar çalışmaya alınmıştır. Bunun yanında 18 yaş altı hastalar, 48 saatten az yatan hastalar ile tüm dosya verilerine ulaşılamayan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Çalışma popülasyonu 2 gruba ayrılmıştır: Grup 1: 01-31 Eylül 2021 tarihleri arasında yatanlar (delta varyant pik dönemi olarak kabul edilmiştir). Grup 2: 15 Ocak-15 Şubat 2022 tarihleri arasında yatanlar (omikron varyant pik dönemi olarak kabul edilmiştir). Veriler SPSS Statistics 26.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza toplamda 659 (delta: 359, omikron: 300) hasta dahil edildi. Hastalar demografik ve başvuru anındaki şikayetleri verileri ışığında karşılaştırıldı. Delta pik döneminde medyan yaş 61,2'ydi (±18,3),

181'i erkekti ve 115'i geçmişinde sigara içmişti. Omikron pik döneminde medyan yaş 66,6'ydı (±18,2), 154'ü erkekti ve 45'i geçmişinde sigara içmişti. Hastaların sahip olduğu kronik hastalık yönünden her iki varyant pik dönemlerinde de en sık hipertansiyon (delta: 114, omikron: 120) ve daha sonra diabetes mellitus (delta: 81, omikron: 90) hastalığı varlığı görüldü. Başvuru anındaki semptomlarda her iki varyant pik dönemlerinde en sık nefes darlığı (delta: 223, omikron: 164) görüldü ve onu sırasıyla halsizlik (delta: 119, omikron: 67), öksürük (delta: 107, omikron: 61), ateş (delta: 70, omikron: 44) şikayeti izledi. İki varyant pik dönemleri arasında yatan hastalarda delta varyantı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla şikayete sebep olmaktadır (Tablo 1).

Sonuç: Literatürde yer alan bilgiler ve Sağlık Bakanlığı COVID-19 rehberleri ışığında hastane yatış endikasyonu konulmasında ileri yaş, kronik rahatsızlıkların varlığı, sigara içme öyküsü ve başvuru anında nefes darlığı, öksürük, ateş varlığı önceliklendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Delta, omikron, varyant

Tablo 1. İki varyant dönemi karşılaştırması istatistiksel analizi

Tablo-1	Delta (n=359) N(%)	Omicron (n=300) N(%)	p
Yaş	61.2±18.3	66.6±18.2	**0.000**
Cinsiyet (M/F)	181/178	154/146	0.815
Sigara içme öyküsü	115 (32)	45 (15)	**0.000**
Mevcut Kronik Rahatsızlıklar			
Dm	81 (23)	90 (30)	**0.030**
Ht	114 (32)	120 (49)	**0.028**
KOAH	35 (10)	41 (14)	0.117
Koroner	47 (13)	58 (19)	**0.029**
Kky	27 (8)	27 (9)	0.491
Kby	24 (7)	22 (7)	0.745
Malignite	39 (10)	57 (19)	**0.003**
Romatolojik hastalık	22 (6)	9 (3)	0.059
Başvuru Anındaki Semptomlar			
Ateş	70 (20)	44 (15)	0.102
Halsizlik	119 (33)	67 (22)	**0.002**
Boğaz ağrısı	7 (2)	13 (4)	0.076
Baş ağrısı	12 (3)	5 (2)	0.177
Eklem ağrısı	39 (11)	17(6)	**0.017**
Öksürük	107 (30)	61 (20)	**0.005**
Nefes darlığı	223 (62)	164 (55)	0.053
Bulantı-kusma	35 (10)	25 (8)	0.529
İshal	21 (6)	8 (3)	**0.047**
Karın ağrısı	11 (3)	2 (1)	**0.028**
Tat kaybı	3 819	0 (0)	0.113
Koku kaybı	5(1)	1 (0)	0.154

[PS-234]

Kronik Hepatit-B Hastalarında Biobelirteçlerin Histopatolojik Sirozu Tespit Etme Duyarlılığı

Arif Doğan Habiloğlu, Tülay Ünver Ulusoy

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Hepatit-B virüsü (HBV) tüm Dünya'da yaygın olan önemli bir sağlık problemidir. Her yıl 600.000'den fazla kişi kronik veya akut HBV ilişkili hastalıklar sonucunda hayatını kaybetmektedir. Bu ölümler çoğunlukla siroz gelişimi sonrası olmaktadır. Hastalık seyri boyunca gelişen karaciğer hasarı mortalitenin ve morbiditenin temelini oluşturmaktadır. Karaciğer biyopsisi çoğunlukla tedavi başlangıç endikasyonunu belirlemek için kullanılmaktadır. Hastaların takipleri rutin tetkikleri ile yapılmakta ve histopatolojik düzeyde siroz gelişimi açısından tekrar değerlendirmek pratikte uygulanmamaktadır. Bu çalışma ile histopatolojik olarak gelişmiş sirozu tespit etmek için non-invaziv yöntemlerin duyarlılığı değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 2010-2020 yılları arasında Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Klinikleri'nce takip edilen 18 yaş üzerinde, 6 aydan uzun süre HBsAg pozitifliği olan ve HBV DNA >2.000 IU tespit edilen hastalar değerlendirildi. Karaciğer biyopsilerinin tamamı deneyimli patologlar tarafından, hastaların fibroz skorları ve histolojik aktivite indeksi (HAI) modifiye Ishak skorlama sistemine göre hesaplandı. Histopatolojik olarak fibrozis 5 ve üzerinde olanlar ile fibrozis skoru 5 altında olanlar şeklinde iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik ve karaciğer biyopsi bulgularının yanında, aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminotransferaz (ALT), albümin, total protein, glukoz, platelet, kırmızı küre dağılım hacmi (RDW), platelet dağılım hacmi (PDW), INR, lökosit, lenfosit, nötrofil, alfa fetoprotein (AFP), glukoz, HBV DNA düzeyi test edildi. İndirekt fibroz göstergeleri için; nötrofil/lenfosit, platelet/lenfosit, RDW/platelet, INR/platelet, APRI (AST/AST üst sınırı)/PLT (109/l) x 100, AAR: AST/ALT, API (yaş ve platelet değerlerinin skorlarının toplamıyla hesaplanır). İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Yüz yirmi bir kronik hepatit-B hastası çalışmaya dahil edildi. Elli dört erkek 68 kadın hasta tüm kohortu oluşturuyordu. Hastalardan fibrozu 5 ve üzerinde olan 13, fibrozu 5 altında olan 108 hasta bulunuyordu. Tek değişkenli analizde sirozu belirlemede yaş, platelet, albümin, glukoz, API skoru, APRI skoru, platelet/lenfosit, RDW/platelet ve INR/platelet iki grup arasında anlamlı fark oluşturmuşkern, çok değişkenli analizde API non-invaziv metot olarak sirozu beliryebildi (p<0,05).

Sonuç: Kronik hepatit-B hastaları ve hatta düşük risk içermekle beraber kronik HBV enfeksiyonu olan hastalar siroz gelişimi açısından risk taşımaktadır. Hastalarında tedavi altında veya tedavisiz takip aşamasında bakılan rutin kan tetkiklerine ek olarak, histopatolojik sirozu belirlemesi açısından daha duyarlı olması sebebiyle API hesaplaması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit, siroz, biyobelirteç

[PS-235]

Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen COVID-19 Hastalarında Hastane Enfeksiyonları Mortalite Oranını Artırıyor mu?

Mustafa Doğan[1], Berna Yılmaz[2]

[1]*Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ*

[2]*Tekirdağ Çorlu Devlet Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Tekirdağ*

Giriş: COVID-19 hastalığına bağlı yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen entübe hastalarda, sağlık bakım hizmeti ile ilişkili etkenlerin yol açtığı sekonder bakteriyel enfeksiyonlar ile sıklıkla karşılaşılmaktadır. Sağlık bakım hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar hastaların mortalite ve morbiditesinde belirgin artışa neden olabilmektedir. Biz bu çalışmamızda erişkin YBÜ takip ettiğimiz hastalarda bu durumun klinik progresyona etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif veri analizine dayalı bir çalışma olup sağlık bakanlığı ve TNKÜ Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. 01/06/2021-31/12/2021 tarihleri arasını kapsamaktadır. Üçüncü basamak erişkin yoğun bakım ünitesinde COVID-19 tanısıyla takip edilen ve solunum desteğine ihtiyaç duyan hastaları kapsamaktadır. Bu hastalara ait demografik veriler, eşlik eden hastalıklar, APACHE-2 skoru, SOFA skoru ve tedaviye yanıt kayıt edildi. Ayrıca kan, idrar, balgam ve trakeal aspirat kültürlerinde üreyen etkenler çalışma formuna kaydedildi. Sağkalım ile bu veriler arasındaki ilişki irdelendi.

Bulgular: Otuz altısı kadın, 96'sı erkek olmak üzere toplam 132 olgu çalışmaya dahil edildi. Yaş 61,54±12,11 (min: 31, maks: 91) idi. Hastaların %53'ü (n=70) takiplerinde hayatını kaybetti. Yedi günlük mortalite %0,28 günlük mortalite %44 olarak saptandı. Hastaların 18'inde kan dolaşımı enfeksiyonu saptandı ve bunların %77'si hayatını kaybetti. Etken olarak en sık *A. baumannii* %50 (n=9) ve *S. epidermidis* % (n=7) saptandı. Olguların 4'ünde birden fazla üreme saptandı. Hastaların 28'inin idrar kültürlerinde anlamlı üreme saptandı ve bu hastaların %60'ı hayatını kaybetti. Etken olarak en sık *Candida* spp. %60 (n=17), *Klebsiella pneumonia* %21 (n=6), *Enterococcus faecium* %32 (n=9) ve %28'inde (n=8) birden fazla etken üremesi saptandı. Hastaların 53'ünün derin trakeal aspirat kültüründe üreme saptandı ve bu olguların %79'u hayatını kaybetti. Etken olarak %47 (n=25) *A. baumannii*, %17 (n=9) *C. striatum*, %15 (n=8) *Candida* spp., %9 (n=5) *K. pneumonia*, %9 (n=5) *S. maltophilia* ve 10 olguda birden çok üreme saptandı. Kan-idrar-solunum kültüründe üreme sapnanan %5 (n=7), solunum-idrar %8 (n=11), kan-solunum %4 (n=5) idi. Sağlık bakım hizmeti ile ilişkili enfeksiyon gelişmeyen ve alınan kan-idrar-solunum materyallerde üreme saptanmayan grupta mortalite %36 iken, bu materyallerin en az birinde etken saptanan grupta mortalite %78,4 olarak saptandı (p<0,05).

Sonuç: Bu çalışmanın en önemli limitasyonu retrospektif dizayna sahip olmasıdır. Elde ettiğimiz veriler sağlık bakım hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların COVID-19 olgularında mortalite riskini artırdığını desteklemektedir. Ancak daha geniş olgu serileri ile desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hastane enfeksiyonları, mortalite

Tablo 1. Elde edilen örneklemlerden farklı ataklarda pozitif üreme sayıları

Etken	İdrar kültürü	Kan kültürü	Derin trakeal aspirat kültürü
Acinetobacter baumannii	4	9	24
K. pneumoniae	5		7
Staphylococcus epidermidis		7	
Stenotrophomonas maltophilia			5
Enterococcus faecium	10	2	
Candida spp.	23	2	11
Pseudomonas aeruginosa	1		3
Enterobacter aerogenes	1	1	1
Corynebacterium striatum			9
Serratia marcescens		1	2
Escherichia coli	4		1
Metiisilline duyarlı Staphylococcus aureus		2	4
Metiisilline dirençli Staphylococcus aureus	1	1	2
Aspergillus			2
Wicherhamiella pararugosa			1

[PS-236]

Tenofovir Alafenamide Neden Geçtik? Geçiş Sebepleri Açısından Hastalar Ne Durumda?

Celali Kurt, Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ordu

Giriş: Tenofovir alafenamid (TAF) ülkemizde 2019 yılının ocak ayında kullanılmaya başlandı. Ancak 2020 yılının haziran ayına kadar kullanımı sağlık uygulama tebliği (SUT) ile belli tıbbi şartlara bağlandı. Kliniğimizde hangi gerekçelerle TAF'ye geçiş yapıldığı, ilk tedavi olarak TAF verildiği ve bu hastaların geçiş sebepleri açısından ne durumdu oldukları irdelendi.

Gereç ve Yöntem: SUT kısıtlamalarının geçerli olduğu dönemde TAF'ye geçiş yapılan hastalar kaydedildi. 2022 yılında geriye dönük olarak bu hastaların hastane otomasyon sistemi üzerinden verilerine ulaşıldı. Hastaların demografik verileri ile hangi ilaçtan, hangi sebeple, hangi tarihte geçiş yapıldığı, geçiş öncesi ve sonrasındaki virolojik takipleri kaydedildi. Ayrıca TAF'ye geçiş için gerekçe oluşturan tıbbi sebebin ne durumda olduğu araştırıldı. Patoloji saptanan biyokimyasal parametrelerin en az 6 ay ve sonrasındaki değerleri değerlendirildi.

Bulgular: On beş (3'ü kadın) hastaya TAF başlandı. Ortanca yaş 54 (sınırlar: 36-74). On dört hastada ilaç değişikliği yapıldığı, 1 hastada ise ilk antiviral olarak başlandığı görüldü. Biri karaciğer nakilli diğeri kemoterapi gören 2 hasta HBsAg negatifdi. Beş hastaya (%33) hipofosfatemi nedeniyle, 4 hastaya (%26) kreatinin yüksekliği - artışı nedeniyle, 2 (%13) hastaya kemik mineral yoğunluğunu etkileyen ilaç kullanımı nedeniyle, 2 hastaya (%13) osteoporoz nedeniyle, 1 hastaya (%6) osteoporoz + kreatinin artışı, 1 (%6) hastaya HBV DNA negatifleşmemesi + kreatinin artışı nedeniyle TAF başlandı. Bir hastaya ise SUT kurallarına uygun olmayan bir endikasyonla (telbivudin temininde zorluk) geçiş yapılmış. Hastaların takip sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Bir buçuk yıllık SUT kısıtlamaları döneminde az sayıda hastada TAF'ye geçiş ihtiyacı oluştu. Hastaların takiplerinde COVID-19 pandemisinin de etkisiyle olduğunu düşündüğümüz aksaklıklar olduğu görüldü. En sık hipofosfatemi ve kreatinin artışı sebebiyle TAF'ye geçiş yapılmış olduğu ancak hipofosfatemilerin %40'ında, kreatinin artışı olanların %60'ında geçiş sonrası düzelme olduğu saptandı. Osteoporozlu hastalara ilgili branşlarca tedavi başlandığı ancak kontrol kemik dansitometrileri yapılmadığı görüldü. Geçiş sonrası TAF alan hastalarda tedaviye virolojik yanıtın devam ettiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Hepatit-B, tenofovir alafenamid

Tablo 1. Teneofovir alafenamide geçiş yapılan hastaların takibi

Hasta	Önceki ilaç	Geçiş sebebi	Geçiş tarihi	Geçiş öncesi HBV DNA	Geçiş sonrası HBV DNA	Takip sonucu	Geçiş öncesi patolojik değer	Son değer	Ek durum
1	TDF	Hipofosfatemi	Ekim 2019	Negatif	Negatif	Düzelmiş	P: 2,2	P: 3,6	
2	TDF	Hipofosfatemi	Mart 2020	Negatif	Negatif	Düzelmiş	P: 1,34	P: 3	
3	TDF	Hipofosfatemi	Kasım 2019	Negatif	Negatif	Değişiklik yok	P: 2,4	P: 2,4	
4	TDF	Hipofosfatemi	Mayıs 2019	Negatif	Negatif	Değişiklik yok	P: 2,2	P: 2,4	
5	TDF	Hipofosfatemi	Ocak 2020	Negatif	Negatif	Değişiklik yok	P: 2,3	P: 2,1	
6	TDF	KMYEİK	Ağustos 2019	Negatif	Negatif	Takip gerekli değil			Kc Tx HBsAg (-)
7	TDF	KMYEİK	Mart 2019	Negatif	Negatif	Takip gerekli değil			TAF sonrası 1,5 yıl sonra e-serokonversiyonu gelişti
8	TDF	Kreatinin artışı	Ekim 2019	Negatif	Tetkik yok	Tetkik yok	Kr: 1,46	Tetkik yok	
9	TDF	Kreatinin artışı	Eylül 2019	Negatif	Negatif	Düzelmiş	Kr: 1,5	Kr: 1,1	
10	Naiv	Kreatinin artışı	Şubat 2020	Negatif	Tetkik yok	Eksitus			Malignite, HBsAg (-) profilaksi amaçlı
11	TDF	Osteoporoz	Ekim 2019	Negatif	Negatif	Tetkik yok			Kontrol KD yok
12	TDF	Osteoporoz	Aralık 2019	Negatif	Negatif	Tetkik yok			Kontrol KD yok
13	TDF	Osteoporoz + kreatinin artışı	Mayıs 2019	Negatif	Negatif	Kreatinin düzelmiş	Kr: 1,3	Kr: 0,8	Kontrol KD yok
14	Entekavir	Pozitif HBV DNA + kreatinin artışı	Mayıs 2019	2.530 U/ml	Negatif	Düzelmiş	Kr: 1,29	Kr: 1,18	2 yıl entekavir kullanımı sonrası (+) HBV DNA
15	Telbivudin	İlaç temin zorluğu	Nisan 2019	Negatif	Negatif				Uygunsuz gerekçe

TDF: Tenofovir disoproksil, KMYEİK: Kemik mineral yoğunluğunu etkileyen ilaç kullanımı, Kc Tx: Karaciğer transplant hastası, KD: Kemik dansitometri, Kr: Kreatinin (mg/dl), P: Fosfor (mg/dl)

[PS-237]

Brusella Epididimoorşiti Olgu Sunumu

Sibel Kuyugöz Gülbudak

Şırnak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak

Giriş: Bruselloz, tüm sistemleri etkileyip farklı klinik tablolara yol açan, tanı ve tedavisinde güçlükler yaşanabilen zoonotik bir hastalıktır. Sıklıkla kas iskelet sistemi tutulsa da genitoüriner komplikasyonlar yaklaşık %2-10 oranında görülür; en sık izlenen genitoüriner komplikasyon epididimoorşittir. Bu yazıda akut epididimoorşitlerin ayırıcı tanısında brusellozun da düşünülmesi gerektiğini vurgulamak amacıyla Burusella epididimoorşit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi dokuz yaşında erkek hasta dış merkez üroloji polikliniğine ateş sol testiste şişlik kızarıklık ağrı şikayeti ile başvurmuş. Akut epididimoorşit tanısıyla intramusküler seftriakson reçete edilmiş. Üç gün sonra şikayetleri gerilemeyen hasta enfeksiyon polikliniğine başvurdu. Fizik muayenede ateş: 38,4 ^{o}C sol testis ağrılı, şiş ve kızarıktı, diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar bulgularında beyaz küre: 6.600/mm^3, CRP: 25 mg/lt, idrarda lokosit negatif, Brusella Coombs aglütinasyon testi 1/1.280 pozitif. Skrotal Doopler USG: Sağ epididim normal boyutlarda ve eko yapısındadır. Sol skrotum deri, deri altı doku kalın izlenmiştir. Sol spermatik kord sağa göre geniş izlendi. Sol epididim başı düzeyinde 23x13 mm çapında anekoik kist izlendi. Sol epididim ve testiste RDUS ile incelemede kanlanma artışı mevcuttur (akut epididomoorşit?) şeklinde yorumlanmış. Hastaya streptomisin 1 gr/gün, rifampisin 600 mg/gün, doksisiklin 200 mg/gün tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü gününde ateşi düşen onuncu gününde kliniği düzelen hastanın streptomisin tedavisi 2 haftaya rifampisin ve doksisiklin tedavisi 6 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Bruselloz endemik olan ülkemizde özellikle ampirik tedaviye yanıt vermeyen epididimoorşitlerin ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken bir hastalıktır. Bu durum hastanın gereksiz ve yanlış tedaviden korunması için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Brucella, epididimoorşit

[PS-238]

Ameliyat Kategorilerine Göre Cerrahi Profilaksede Antibiyotiklerin Uygun Kullanım Oranlarının Değerlendirilmesi

Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Gönül Çiçek Şentürk, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Fatma Aybala Altay, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

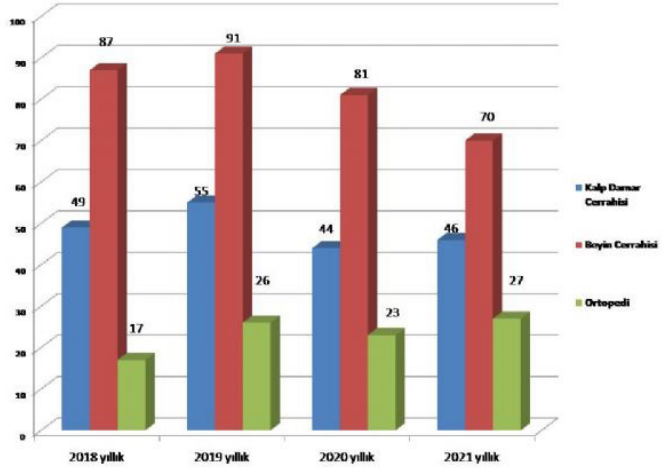
Giriş: Antibiyotik direnci her geçen gün ciddiyeti daha da artan global bir sorun olmaya devam etmektedir. Direnci artıran en önemli neden antibiyotiklerin uygunsuz kullanımıdır. Bu kullanımın en az yarısı başta cerrahi profilaksi olmak üzere, profilaktik amaçlıdır. Cerrahi profilaksi ise cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemek için çeşitli cerrahi girişimlerde perioperatif olarak antibiyotik uygulanmasıdır. Bu çalışmada, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde pandemi öncesi (2018-2019) ve pandemi döneminde (2020-2021), belirlenmiş olan dört ameliyat kategorisinde cerrahi profilakside antibiyotiklerin uygun kullanım oralarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2018-2021 yıllarında, seçilmiş NNIS kodlarındaki girişimlerde CBGB (koroner arter Bypass cerrahisi-göğüs ve bacak insizyonu ile yapılan), CRAN-kraniotomi, HPRO- kalça protezi, KPRO-diz protezi girişimleri yapan cerrahi kliniklerde profilaksi uyumu takip edilmiştir. Uyum oranı düşük olan kliniklere eğitimde verilmiştir. Cerrahi profilakside antibiyotiklerin uygun kullanım oranları "Kurumumuzun Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Proflaksi Rehberine" göre değerlendirilmiştir. Antibiyotiklerin uygun kullanımı için verilen antibiyotik, veriliş zamanı ve kullanım süresine bakılmış ve her üç kriterde rehbere uygun ise doğru/uygun kullanım olarak tanımlanmıştır. Veriler "Cerrahi Alan Enfeksiyonları Veri Toplama Formuna" kayıt edilip, sürveyans yazılım programına online olarak girilmiş ve İNFLİNE'dan analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmanın yapıldığı sürede dört ameliyat kategorisinde toplam 5.683 ameliyat yapılmıştır. Pandemi öncesi dönemde CRAN 890, CBGB 415, HPRO ve KPRO toplam 1.922, pandemi döneminde CRAN 756, CBGB 356, HPRO ve KPRO toplam 1.344 ameliyat yapılmıştır. Yıllara göre cerrahi profilakside antibiyotiklerin uygun kullanımı oranı Şekil 1'de verilmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında profilakside uyumun takip edildiği girişimlerin uygulandığı cerrahi kliniklerde düzenlenen eğitimlerle, uyumun beyin cerrahi kliniğinde %87'den %91'e, kalp damar cerrahi kliniğinde %49'dan %55'e ulaştığı gözlenmiştir. Ortopedi kliniğinde uyum %17'den %26'ya yükselmiş gibi görünse de henüz istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. COVID-19 dönemi öncesinde (2018-2019) yükselen uyumun COVID-19 döneminde (2020-2021) düştüğü saptanmıştır. Cerrahi profilakside antibiyotiklerin uygun kullanılmama nedeni; doğru antibiyotiğin profilaksi süresine uyulmadan yirmi dört saatten fazla verilmesi olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Kliniklere ayrı ayrı bakıldığında beyin cerrahi kliniğinde cerrahi profilaksiye uyumun yüksek oranda iken pandemi döneminde azalmıştır. Pandemi döneminde (2020-2021) stres, ilginin pandemiye kayması, enfeksiyon kontrol komitesinin eğitim ve denetiminin azalması, esnek mesai sistemine geçilmesi, kliniklerin birleştirilmesi, iş yükü yoğunluğu vb. nedenlerden ötürü profilaksi uyumunun düştüğünü düşünmekteyiz. Ancak normalleşme ile birlikte; COVID-19 pandemisinde uyumu düşük saptanan kliniklerle eğitim, işbirliği ve toplantıların yeniden planlanmasıyla oranların yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Kliniklerle ortak çalışmaların yeniden planlanması ile profilaksiye uyumun artacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, cerrahi profilaksi, NNIS



Şekil 1. Yıllara göre kliniklerde cerrahi profilakside antibiyotiklerin uygun kullanım oranları

[PS-239]

Pandemi Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumunu Artırdı mı?

Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, İrfan Şencan, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Yunus Gürbüz, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Giriş: El Hijyeni, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolünde en güvenilir, en uygulanabilir ve maliyeti düşük yöntemdir. Çalışmada; hastanemiz çalışanlarında pandeminin el hijyeni uyumuna etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Ocak 2018-Aralık 2021 tarihlerinde yapılmıştır. 2018-2019 yılları pandemi öncesi dönem, 2020-2021 yılları pandemi dönemi olarak değerlendirilmiştir. El hijyeni uyumu için doğrudan gözlem yöntemi kullanılarak, beş endikasyon izlemi gözlenecek biçimde yapılmıştır. Gözlemler enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından, "El Hijyeni Gözlem Formu" kullanılarak yapılmıştır. Sonuçlar İNFLİNE'dan analiz edilmiştir. Hesaplamalarda el hijyeni uyum oranı: "ilgili dönemde uygun el hijyeni gözlem (ovma ve el yıkama) sayısı/toplam el hijyeni gözlem sayısı x 100" formülü kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada; genel el hijyeni uyumunun %75,6 olduğu, pandemi döneminde genel el hijyeni uyumunun %20,2 oranında arttığı tespit edilmiştir. Tablo 1'de 2018-2021 yıllarında meslek gruplarına göre el hijyeni uyumu dağılımı verilmiştir. Meslek gruplarına göre el hijyeninde en yüksek uyumun %80 ile hemşirelerde olduğu, pandemi döneminde %25,5 oranında en çok doktor grubunda artış olduğu tespit edilmiştir. Grafik 1'de 2018-2021 yılları arası 5 endikasyonda el hijyeni uyumu görülmektedir. Çalışma dönemine bakıldığında el hijyeni uyumunun; vücut sıvıları ile temastan sonra %89 ile en yüksek olduğu, hasta çevresi ile temastan sonra %61,3 ile en düşük olduğu görülmektedir. Pandemi döneminde %33,5 hasta çevresiyle temastan sonra, %30,5 hasta ile temastan önce, %20 hasta ile temastan sonra endikasyonunda artış olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışma süresi boyunca genel el hijyeni uyumu incelendiğinde; pandemi döneminde %20,2 oranında artış olduğu fakat 2021 yılında %8,2 oranında düşüş olduğu görülmüştür. Bu durumun; pandemi süresi ilerledikçe aşının bulunması, aşı çeşitliliğinin artması, aşılanma oranının artması, çalışanların çoğunun hastalığı geçirmiş olması, hastalığı geçirenlerin son dönemlerde (varyant değişikliği) hastane yatış öyküsü olmadan hafif semptomlu ayaktan geçirmeleri gibi sebeplerle hastalık kaygısının azalmasına bağlı çalışanların el hijyenine uyumda duyarlılığını azaltmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Pandemi döneminde; sağlık bakanlığı, basın yayın organları, sosyal medya, görsel ve işitsel uyarıcılar vb. el hijyeni ile ilgili yapılan tüm çalışmaların el hijyeni uyumunu artırmada etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca COVID-19'un bulaş yolunun temas olmasından kaynaklı 5 endikasyonda temas içeren endikasyonların uyumunda belirgin artış olduğu görülmüştür. Pandemi döneminde hastalık kaygısı sebebiyle sağlık çalışanlarının kendini koruma davranışının uyumu artırmada en etkili faktör olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, endikasyon, pandemi



Grafik 1. 2018-2021 yıllarında 5 endikasyonda el hijyeni uyumu (%)

Tablo 1. 2018-2021 yıllarında meslek gruplarına göre el hijyeni uyumu dağılımı (%)

Meslek grupları	2018	2019	2020	2021
Doktor (doktor/tıp öğrencisi)	56	60	81	80
Hemşire (hemşire/ebe/öğrenci)	70	75	88	85
Diğer sağlık personeli	61	62	85	78

[PS-240]

Pandeminin Antimikrobiyal Tüketim Hızına Etkisi

Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Gönül Çiçek Şentürk, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Yunus Gürbüz, Fatma Aybala Altay, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

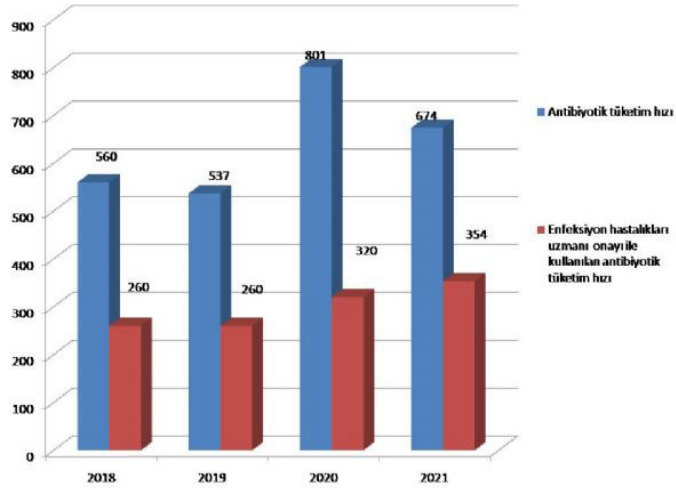
Giriş: Antimikrobiyallerin yanlış, yaygın ve gereksiz kullanımı, bunlara karşı gelişen direnç nedeni ile enfeksiyon hastalıklarının tedavisini her geçen gün daha da zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde pandemi öncesi dönemde (2018-2019) ve pandemi döneminde (2020-2021) yatarak tedavi alan hastalarda antimikrobiyal ilaç kullanımının karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: 2018-2021 yıllarına ait antimikrobiyal tüketim miktarları hastane eczanesi kayıtlarından izlenmiştir. İzlenen antimikrobiyaller; penisilinler, sefalosporinler, beta laktam/betalaktamaz inhibitörleri, karbapenemler, aminoglikozidler, kinolonlar, glikopeptidler, flukonazol hariç antifungaller ve diğer (linezolid, tigesiklin, kolistin, daptomisin, sulbaktam, TMP/SMX ve klaritromisin) olarak gruplandırılmıştır. Tüketim miktarları, doz, süre gibi farklılıklardan kaynaklanan güçlükleri ortadan kaldırmak ve kıyaslamalar yapabilmek açısından uluslararası düzeyde kabul gören bir yöntem olan ATC/DDD (Anatomik Terapötik Kimyasal Sınıflandırma Sistemi/ Günlük Tanımlanmış Doz) metodolojisi kullanılmıştır. ATC sisteminde yer alan bir ilacın ana endikasyonu için yetişkinlerde kullanıldığı varsayılan günlük ortalama idame dozudur. DDD, ortalama bir günlük dozda gram sayısına bölünen kullanılan toplam antimikrobiyal madde gram sayısı olarak hesaplanır. DDD, Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanmaktadır. Hesaplamalar yapılırken aşağıdaki formüller kullanılmıştır; İlgili dönemde hastanede antibiyotik tüketim hızı: kullanılan antibiyotik miktarı/hasta günü x 1.000. İlgili dönemde hastanede enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antibiyotik tüketim hızı: enfeksiyon hastalıkları uzmanı onaylı kullanılan antibiyotik miktarı/hasta günü x 1.000.

Bulgular: Yıllara göre enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan ve onay gerektirmeyen antimikrobiyal tüketim hızları Şekil 1'de verilmiştir. Pandemi öncesi dönemde antibiyotik tüketim hızı 530'dan pandemi döneminde 800'e artmıştır. EHU onayı ile tüketilen antibiyotiklerin tüketim hızına baktığımızda; 260'dan 350'ye arttığı görülmektedir.

Sonuç: Pandemi döneminde hastanemizde kullanılan antimikrobiyallerin tüketim hızında artış olduğu ve tüm tüketimin yaklaşık yarısının EHU onayı ile gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum COVID-19 pandemisi nedeni ile yoğun bakıma yatan hasta sayısının ve yatan hasta gün sayısının artması ile ilişkilendirilebilir. YB'ye yatan hastalarda yatılan gün sayısı arttıkça antibiyotik tüketimi de artmaktadır. Hastanemizde etkin bir enfeksiyon kontrolü programının yürütülmesi ve akılcı antibiyotik kullanımı politikalarının uygulanması hedefimizdir. Ulusal düzeyde karşılaştırmaların yapılabilmesi adına ülkemiz hastanelerinden antimikrobiyal tüketimine (DDD) ilişkin verilerin toplanarak izlenmesini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik tüketimi, COVID-19, günlük tanımlanmış doz



Şekil 1. Yıllara göre DDD antimikrobiyal tüketim hızları ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antimikrobiyal tüketim hızları (/1.000 hasta günü)

[PS-241]

Sekonder Bakteriyemilerin Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon Tanılarına Göre Dağılımı

Asiye Tekin, Ganime Sevinç, Gönül Çiçek Şentürk, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Fatma Aybala Altay, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Giriş: Sekonder bakteriyemileri, tüm kan dolaşımı enfeksiyonlarının düşük bir yüzdesini temsil etmesine rağmen, yüksek morbidite ve mortaliteye sebep olması, hastanede yatış süresini uzatması ve buna bağlı maliyet artışı gibi ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Bu sonuçları önleyebilmek açısından bakteriyemi gelişmeden enfeksiyonu kaynağında tedavi etmek önem arz etmektedir. Bu çalışmada, hastanemizde pandemi öncesi dönem (2018-2019) ve pandemi dönemi (2020-2021) sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda (SHİE) sekonder gelişen bakteriyemilerin irdelenmesi amaçlanmıştır.

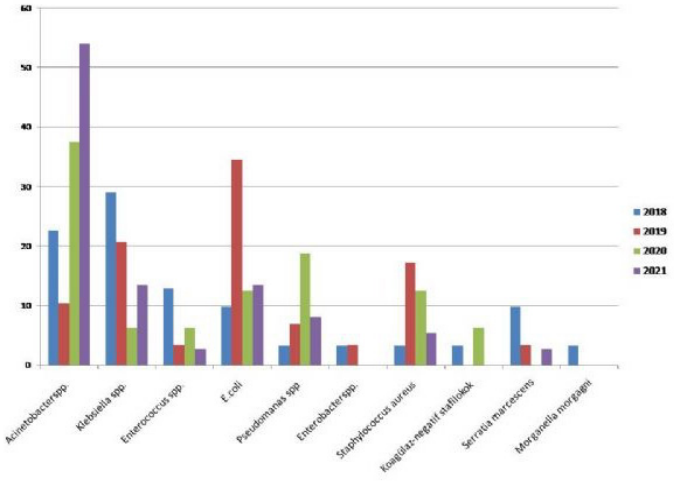
Gereç ve Yöntem: 2018-2021 yıllarında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) aktif ve prospektif surveyans, kliniklerde ise laboratuvara dayalı surveyans ve prosedür spesifik cerrahi alan enfeksiyonu sürveyansı çalışmaları yürütülmüştür. Sürveyans, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmet Standartları Daire Başkanlığı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'nın (UHESA), "Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Rehberi" doğrultusunda yürütülmüştür. Tanı konulan olgular bu amaçla kullanılmakta olan bilgisayar programına uygun "Hastane enfeksiyonları hasta takip formuna" kayıt edilip, sürveyans yazılım programına online olarak girilmiştir. Sonuçlar İNFLİNE'dan analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 2018 yılında konulan 736 SHİE tanısının (31) %4,2'sinde, 2019 yılında konulan 536 SHİE tanısının (29) %5,4'inde, 2020 yılında konulan 484 SHİE tanısının (16) %3,3'ünde, 2021 yılında konulan 494 SHİE tanısının (37) %7,5'inde sekonder bakteriyemi geliştiği

görülmüştür. Pandemi öncesi dönemde sekonder bakteriyemi tanılarının branşlara göre dağılımına baktığımızda (37) %62'si YBÜ'de, (14) %23'ü dahili, (9) %15'i cerrahi branşlarda, pandemi döneminde (29) %55'i YBÜ'de, (14) %26'sı dahili, (10) %19'u cerrahi branşlarda olduğu görülmüştür. Yıllara göre bakıldığında 2018 yılında %51,6, 2019 yılında %44,8, 2020 yılında %43,8 ve 2021 yılında %37,8 ile üriner sistem enfeksiyonlarında sekonder bakteriyemi gelişmiştir.

Sonuç: Pandemi öncesi dönem (2018-2019) ve pandemi döneminde (2020-2021) SHİE tanıları değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Her iki, dönemde de üriner sistem enfeksiyonlarında sekonder bakteriyemi gelişiminin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durumun hastanemizde yatarak tedavi gören hastalarda üriner kateter kullanım oranının yüksek olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Sekonder bakteriyemi etkeni olarak pandemi öncesi dönemde (2018-2019) en sık *Klebsiella* spp. ve *E. coli* izole edilirken, pandemi döneminde (2020-2021) en sık *Acinetobacter* spp. izole edilmiştir. Bu durum pandemi döneminde hastanemizin mikroorganizma dağılımıyla doğru orantılıdır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, sekonder bakteriyemi



Şekil 1. Yıllara göre sekonder bakteriyemi olgularından izole edilen mikroorganizmalar

[PS-242]

Sağlık Çalışanlarının Mevsimsel Grip Aşısına İlgisi: 14 Yılın Değerlendirilmesi

Asiye Tekin, Ganime Sevinç, Gönül Çiçek Şentürk, Yunus Gürbüz, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Fatma Aybala Altay, Müge Aslan, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Giriş: İnfluenza endemi ve pandemilere neden olabilen, özellikle risk grubu hastalarda mortal seyredebilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sağlık çalışanları hem maruziyet hem de hastalara bulaş açısından risk grubundadır. Grip her yaştan insanı etkileyip özellikle risk grubundaki kişilerde ağır hastalığa ve ölüme yol açabilir. Gripten korunabilmek ve epidemilerin önlenmesi için en etkili yöntem aşılamadır. Gripten korunmak için genel enfeksiyon kontrol önlemleriyle birlikte sağlık çalışanlarının aşılanması da gerekmektedir. Etkinliği ve önemi kanıtlanmasına karşın gribe karşı aşılanma oranları düşüktür. Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi'nde 2008-2021 yılları arasında sağlık çalışanlarının grip aşısıyla aşılanma oranları ve 2009 influenza salgınıyla ilişkisi değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Her yıl influenza sezonu başlamadan önce Sağlık Bakanlığı'nca taşra teşkilatları aracılığıyla bakanlığa bağlı hastanelere grip aşısı temin edilmektedir. 2008 yılından itibaren ihtiyaç duyduğumuz miktarda grip aşısı temin edilerek, tüm sağlık çalışanlarına gönüllülük esasına dayalı olarak aşı uygulanmaktadır. Aşı 2008-2013 yılları arasında Enfeksiyon Kontrol Komitesi odasında enfeksiyon kontrol hemşirelerince, 2014 yılından sonra kuduz ve aşı biriminde aşı hemşiresi tarafından uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 14 yılda toplam 6.043 doz grip aşısı yapılmıştır. Yapılan aşıların %8,3'ü 2008, %25,5'i 2009, %9,9'u 2010, %7,4'ü 2011, %7,5'i 2012, %3,5'i 2013, %2,2'si 2014, %4,1'i 2015, %4,6'sı 2016, %4,1'i 2017, %4,1'i 2018, %4,6'sı 2019, %6,6'sı 2020, %7,4'ü 2021 yılında yapılmıştır. Yıllara göre sağlık çalışanlarının aşılanma oranı Tablo 1'de, verilmiştir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarında influenza aşılama oranları yıllara göre değişkenlik göstermekle birlikte genel olarak oldukça düşük olduğu gözlemlenmiştir. 2009 yılında yaşanan H1N1 influenza salgını nedeniyle en üst noktaya (%52,5) çıkan grip aşısıyla aşılanma oranı daha sonraki yıllarda giderek azalmış ve 2014 yılında %3,4'lük bir oranla en düşük seviyesine ulaşmıştır. 2015 ve 2016 yılında H1N1 olgularının artması nedeniyle aşı talebi artma eğilimine geçmişken 2017 yılında aşılanma oranında tekrar azalma görülmüştür. Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde tespit edilen ve DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak tanımlanan COVID-19 nedeniyle 2020 ve 2021 yılında, grip aşısına olan taleplerinin artmasıyla aşılanma oranında (≈%5) artış görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bağışıklama, COVID-19, influenza

Tablo 1. Yıllara göre sağlık çalışanlarının aşılanma oranı %

Yıl	Çalışan personel sayısı	Yapılan aşı sayısı	Sağlık çalışanlarının aşılanma oranı %
2008	2.904	500	17,2
2009	2.935	1540	52,5
2010	2.950	600	20,3
2011	3.160	450	14,2
2012	3.310	454	13,7
2013	3.505	212	6
2014	3.925	132	3,4
2015	3.465	250	7,2
2016	3.667	280	7,6
2017	3.769	250	6,6
2018	3.587	250	7
2019	3.547	275	7,8
2020	3.693	400	10,8
2021	3.585	450	12,5

[PS-243]

Olgu Sunumu: *Cryptococcus Neoformans* Menenjiti

İrem Genç, Ahsen Öncül, Elanur Turan, Özlem Gül, Ahmet Doğukan Bayrak, Dilek Yıldız Sevgi, İlyas Dökmetaş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Cryptococcus neoformans* doğada yaygın bulunan; immünosüprese, T-hücre defektli, HIV ile enfekte bireylerde fırsatçı enfeksiyonlara neden olabilen fungal bir patojendir. En sık tutulum yeri santral sinir sistemi olup önemli mortalite nedenidir. Bu olguda takipsiz edinsel immün yetmezlik sendromlu hastada gelişen kriptokok menenjiti sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yıl önce HIV tanısı konan, Rusya'da Lamivudin/Zidovudin, Efavirenz başlanan ancak tedavi uyumu olmayan 45 yaşında erkek hasta acil servise iki gündür olan bilinç değişikliği, işitme kaybı ile başvurdu. Fizik muayenede uykuya meyilli, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları pozitifti. Sağ el bileği ve omzunda 2x2 cm çapında nodüler lezyonlar, oral mukozada beyaz plaklar izlendi. Ateş: 38,9 °C, nabız: 100/dk, TA: 190/100 mmHg idi. Kraniyal BT'sinde yer kaplayıcı lezyon olmayan hastaya menenjit ön tanısıyla lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS açılış basıncı; 300 mmH_2O, 10 mm^3/lökosit, 0 mm^3/eritrosit, glukoz: 9 mg/l, eş zamanlı kan şekeri: 98 mg/l, protein: 52 mg/l idi. Direkt bakıda her alanda çok sayıda tomurcuklanan maya hücreleri görüldü. Gram-boyamasında bakteri yoktu. Çini mürekkebi ile incelenmesinde kapsüllü maya hücreleri görüldü. Kan kültürleri alınan hastaya seftriakson 2x2 gr IV, ampisilin 6x2 gr IV, flukonazol 1x1.200 mg IV, lipozomal amfoterisin B: 5 mg/kg/ gün IV başlandı. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 8.390 10^9/l, Hb: 12,4 gr/dl, trombosit: 341.000 mm^3, CRP: 13 mg/l, HIV-RNA: 681 kopya, CD4: 6/mm^3 olarak görüldü. BOS incelemesinde ARB görülmedi, mikobakteri PCR negatif saptandı. TMP/SMX profilaksisi başlandı. Kontrastlı kraniyal MRI'da beyaz cevherde kriptokokkoz ile uyumlu milimetrik T2 hiperintens lezyonlar ve diffüzyon kısıtlılığı izlendi. Kan ve BOS kültüründe *Cryptococcus neoformans* üredi. BOS kültüründe bakteri üremedi, seftriakson ve ampisilin kesildi. BOS basıncı takibi ile hastaya çok sayıda boşaltıcı LP yapıldı. Tedavinin 2. haftasında halen kapsüllü maya hücrelerinin görülmesi nedeniyle indüksiyon tedavisi uzatıldı. BOS kültüründe üreme olmaması, BOS bulgularının düzelmesi ile 27. günde amfoterisin B kesilerek, 800 mg/gün flukonazol ile sekiz haftalık konsolidasyon tedavisi başlandı. Hasta halen flukonazol tedavisine devam etmekte olup poliklinik takibinde antiretroviral tedavi başlanması planlandı.

Sonuç: *Cryptococcus neoformans* CD4 <100/mm^3 hastalarda aklımıza gelmesi gereken menenjit etkenidir. HIV ile yaşayan bireylerde erken tanı ve tedaviye başlanması kadar tedaviye devamın ve uyumun takibi de fırsatçı enfeksiyonların önlenmesi için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans*, HIV, menenjit

[PS-244]

COVID-19 Pandemisinin Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirimine Etkisi

Asiye Tekin, Ganime Sevinç, Gönül Çiçek Şentürk, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Yunus Gürbüz, Büşra Sarıkaya, Fatma Aybala Altay, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Giriş: COVID-19 salgını sırasında tüm sağlık personelinin hem kişisel koruyucu ekipmana hem de izolasyon önlemlerine karşı duyarlılığının arttığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada bu duyarlılığın kesici-delici alet yaralanmalarındaki bildirime de yansıyıp yansımadığının araştırılması planlanmıştır. Çalışmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde COVID-19 pandemi dönemi ve pandemi öncesi dönemde bildirilen kesici-delici alet yaralanmalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

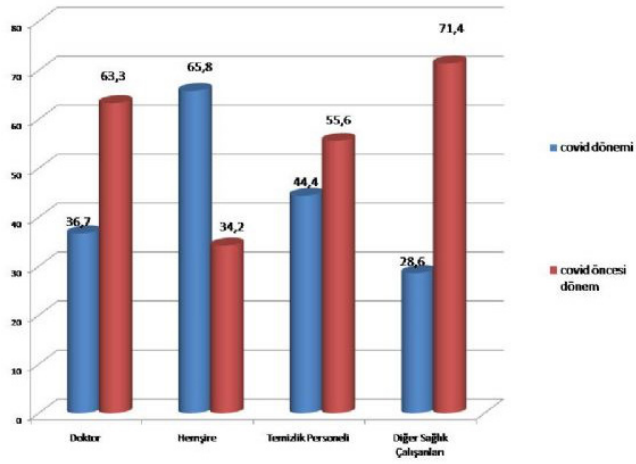
Gereç ve Yöntem: COVID-19 pandemi döneminde (2020/2021 yılı) ve pandemi öncesi dönemde (2018/2019 yılı) hastane çalışanları tarafından yaralanma bildirimi sonrası "Kesici-Delici Alet Yaralanmaları Bildirimi ve Takibi Formu" Enfeksiyon Kontrol Ekibi tarafından doldurulmuş ve veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Hastanemiz 779 yataklı 3. basamak sağlık kuruluşudur, 3.585 sayıda personel çalışmaktadır. Çalışmaya dahil edilen sürede 224'ü kadın toplam 286 sağlık çalışanı yaralanma ile başvurmuştur. Dönemler arası yaralanma oranına bakıldığında pandemi döneminde (162) %4,5, pandemi öncesi dönemde (124) %3,5 olarak saptanmıştır. Kaynağın kan yoluyla bulaşan hastalığı durumuna bakıldığında; HBsAg'si pozitif olanların (23) %53,5'i ve anti-HCV'si pozitif olanların (8) %38,1'i pandemi döneminde olduğu görülmüştür. Yaralanmaların epidemiyolojisi Tablo 1'de verilmiştir. Yıllara göre meslek gruplarında görülen kesici-delici alet yaralanma oranları Şekil 1'de verilmiştir.

Sonuç: Pandemi döneminde yaralanma bildirimlerinin öncesi döneme göre %30,6 artış gösterdiği görülmüştür. Her iki dönem içinde en sık yaralanma yaşanan saat aralığının gündüz mesai saatleri olmasının sebebi, iş yükünün, rutin işlerin ve hasta bakımlarının gündüz mesaisinde yapılması düşünülebilir. Gece mesai saatlerinde gelişen yaralanmaların pandemi döneminde %100 oranında arttığı, bu durumun pandemi sürecinde stres, mesainin uzun olması, yorgunluk ve dikkat dağınıklığı vb. faktörlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Meslek gruplarına göre baktığımızda her iki dönem içinde hemşireler ve temizlik personellerinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durum; bakım ve tedavi sürecinin bu meslek grupları tarafından yapılması, hasta ile geçirilen sürenin fazla olması, süreye bağlı olarak yaralanma riskinin artmasıyla açıklanabilir. Pandemi döneminde; kaynağın kan yolu ile bulaşan hastalığı olmamasına ve yaralanan personellerin HBV'ye karşı immünizasyonu olmasına rağmen bildirimlerin arttığı görülmüştür. Bu durum hastalık bulaşma kaygısının pandemi döneminde yaralanma sonrası bildirim için duyarlılığı artırdığını düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bildirim, COVID-19, kesici-delici alet

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2022;11:Supplement 1:1-434



Şekil 1. Yıllara göre meslek gruplarında görülen kesici-delici alet yaralanma oranları %

Tablo 1. Sağlık çalışanlarındaki kesici-delici alet yaralanmaların epidemiyolojisi

		Pandemi öncesi dönem (124)		Pandemi dönemi (162)	
Demografik bilgiler		Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	95	42,4	129	57,6
	Erkek	29	46,8	33	53,2
Yaralanmanın oluş zamanı	Gündüz mesaisi (08:01-16:00)	87	49,7	88	50,3
	Gece mesaisi (16:01-08:00)	37	33,3	74	66,6
Birimler	Dahili klinikler	25	42,4	34	57,6
	COVID servis	-	-	17	100
	Cerrahi klinikler	20	38,5	32	61,5
	Yoğun bakım üniteleri	18	40	27	60
	COVID yoğun bakım üniteleri	-	-	9	100
	Acil	13	52	12	48
	Ameliyathane	19	63,3	11	36,1
	Poliklinik	12	66,7	6	33,3
	COVID poliklinik	-	-	3	100
	İnvaziv girişim odaları (anjiyo ünitesi, endoskopi ünitesi, hemodiyaliz ünitesi)	8	80	2	20
	Diğer	9	50	9	50
Alet	İğne ucu	97	44,3	122	55,7
	Lanset	6	23,1	20	76,9
	Bisturi	8	66,7	4	33,3
	IV katater	2	12,5	14	87,5
	Diğer	11	84,6	2	15,4
Yaralanma şekli	İnvaziv işlem sırasında/sonrasında	61	37,4	102	62,6
	Ameliyat esnasında/ sonrasında	21	63,6	12	36,4
	Enjektör kapağını kapatırken	2	14,3	12	85,7
	Başkasının elindeki kesici-delici alet ile yaralanma	5	62,5	3	37,5
	Hastane atıklarını atarken/ atıkları toplarken	19	45,2	23	54,8
	Temizlik esnasında	9	64,3	5	35,7
	Diğer yaralanmalar	7	58,3	5	41,7
İlk müdehale	Uygun	94	40,3	139	59,7
	Uygun değil	30	56,6	23	43,4
Kaynağın kan yolu ile bulaşan hastalığı	Yok	58	38,4	93	61,6
	Var	34	52,3	31	47,7
	Bilinmiyor	32	45,7	38	54,3
Koruyucu ekipman kullanımı	Evet	109	41,3	155	58,7
	Hayır	15	68,2	7	31,8

[PS-245]

Cerrahi Girişim Sonrası Gelişen Pnömoniler (2017-2021)

Fadime Callak Oku, Esengül Şendağ, İrfan Şencan, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

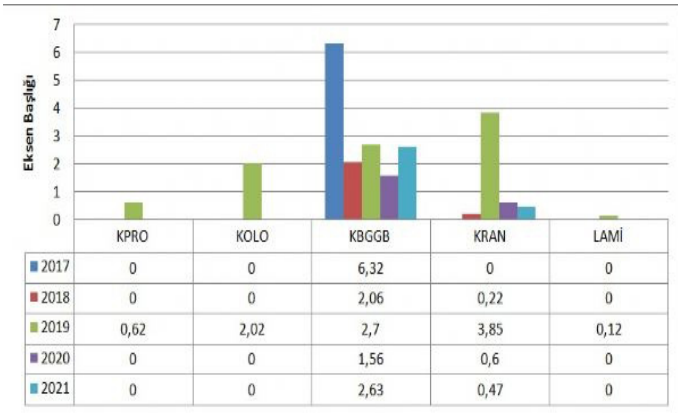
Giriş: Torakoabdominal cerrahi geçiren hastalarda mekanik ventilatöre bağlanmasalar bile sağlık hizmeti ilişkili (SHİ) pnömoni gelişme riski yüksektir. Cerrahi girişim sonrası gelişen sağlık hizmeti ilişkili pnomoni (CSGP) sürveyansı, cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) sürveyansı ile birlikte yapılır. Seçilen cerrahi girişim kategorilerinde hasta SHİE tanımlarına uygun olarak pnömoni gelişimi yönünden izlenir ve pnömoni gelişmesi durumunda ilgili ameliyat kategorisi ile ilişkilendirilerek kayıt altına alınır. Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2017-2021 yıllarında seçilmiş kategorilerde CSGP'lerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2017-2021 yıllarında seçilmiş kategorilerde gişimlerini yapan cerrahi kliniklerde aktif ve prospektif prosedür spesifik CAE ve CSGP sürveyansı yapılmıştır. Sürveyans, Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'nın (USHİESA), "Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Rehberi" doğrultusunda yürütülmüştür. Tanı konulan olgular bu amaçla kullanılmakta olan bilgisayar programına uygun "Hastane enfeksiyonları hasta takip formuna" kayıt edilip, sürveyans yazılım programına online olarak girilmiştir. Sonuçlar İNFLİNE'dan analiz edilmiştir. Hesaplamalarda "İlgili dönemde seçilen kategoride gelişen CSGP sayısı/seçilen NNIS kodundaki cerrahi girişim sayısı x 100" formülleri kullanılmıştır.

Bulgular: Seçilen cerrahi girişim kategorilerinde hasta SHİE tanımlarına uygun olarak operasyondan sonraki 30 gün içinde gelişen pnömoni gelişimi yönünden izlenmiş ve pnömoni gelişmesi durumunda ilgili ameliyat kategorisi ile ilişkilendirilerek kayıt altına alınmıştır. Ameliyat tipine özgü CAE için kurumumuzda takip edilen kraniotomi (KRAN) ve laminektomi (LAMİ), koroner arter By-pass (KGBBG), kolon cerrahisi (KOLO), kalça protezi (KPRO) kategorilerde CSGP tanısı konulmuştur. 2019 yılında hastanemizde tüm seçilmiş kategorilerde diğer yıllarda ise CSGP sürveyansı için sadece KBGGB kategorisi seçilmiştir. KRAN katogorisinde 2019 yılında hız yüksek olduğu için 2020-2021 yılında da takip edilmiştir.

Sonuç: Kurumumuzda yürütülen sürveyans çalışmaları sırasında; ilgili kategorilerde post-op yatış süresi çoğunlukla 2 ila 15 gün arasında değişiklik göstermektedir. Kurumumuz verileri incelendiğinde postop dönemde uzayan yatış süresi ile doğru orantılı olarak CSGP görülme sıklığında artış gözlenmiştir. Bu nedenle post-op yatış süresi uzun olan takip kategorilerinde CSGP riski her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca KBGGB ve KRAN kategorilerinde göreceli olarak post-op dönemde hastaların ventilatöre bağlı kaldıkları sürelerin uzun olduğu gözlenmiştir. Bu durumun CSGP riski için etken olduğu düşünülmüştür. KBGGB için 2017, KRAN için 2019 yılında düzeltici önleyici faaliyet kapsamında çalışmalar yapılmıştır. Bunun sonucunda; KBGGB ve KRAN kategorilerinde yıllar içinde CSGP hızında azalma görülmüştür. CAE ile birlikte CSGP sürveyansının eş zamanlı yürütülmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: CAE, CSGP, pnömoni



	KPRO	KOLO	KBGGB	KRAN	LAMİ
2017	0	0	6,32	0	0
2018	0	0	2,06	0,22	0
2019	0,62	2,02	2,7	3,85	0,12
2020	0	0	1,56	0,6	0
2021	0	0	2,63	0,47	0

Grafik 1. Seçilmiş cerrahi girişim kategorilerinde CSGP hızları %

[PS-246]

Ensefalomalazi ile Seyreden Erişkin HSV-1 Ensefalit Olgusu

Burak Berke Su, Yusuf Yiğit, Esra Fersan, Damla Akdağ, Alper Gündüz, Özlem Altuntaş Aydın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Herpes simpleks virüs tip-1 (HSV-1) ensefaliti dünyadaki sporadik fatal ensefalitlerin en yaygın sebebidir. Tanıda beyin omurilik sıvısında (BOS) polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile viral RNA'nın saptanması altın standarttır. HSV-1 ensefalitinde temporal loblardaki tutulum kistik ensefalomalazi ve volüm kaybına neden olabilmektedir. Ensefalomalazi yapılan literatür taramasında çoğunlukla çocuk yaş grubunda bildirilmiştir. Burada, manyetik rezonans incelemesi (MRI) tipik herpes ensefaliti ile uyumlu olmayan ancak BOS'de HSV-1 PCR pozitif saptanan, erişkin yaşta ensefalomalazi ile seyreden bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Acil servisimize ensesinde vurucu tarzda baş ağrısı, baş dönmesi, ateş şikayetleriyle başvuran 23 yaşında erkek hastanın anamnezinde şikayetlerinin 4 gün önce başladığı, başvurduğu dış merkezde metoklopramid verildiği, jeneralize tonik-klonik nöbet geçirdiği aktarıldı. Hastanın hikayesinde çocukluk döneminde epileptik nöbet geçirdiği, bu nedenle tedavi aldığı fakat tedaviye devam etmediği öğrenildi. Fizik muayenesinde şuur açık, oryantasyon-kooperasyon tamdı. Postiktal başladığı belirtilen, konuşmada yavaşlama mevcuttu. Nörolojik muayenesinde meningeal irritasyon bulguları dahil özellik yoktu. Kraniyal BT ve MRI'da patoloji saptanmadı. Ön planda MSS enfeksiyonu düşünülmemekle birlikte ayırıcı tanı için lomber ponksiyon (LP) planlanan hastada papilödem saptanmadı. LP yapılmasını reddeden hasta kliniğimize yatırılarak seftriakson 2x2 g, asiklovir 3x750 mg, levetirasetam başlandı. Yatışının 1. gününde LP'yi kabul eden hastanın BOS protein hücre sayımında 34/mm^3 lökosit (%100 lenfosit), biyokimyasında glukoz 63 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 109 mg/dl), protein 771 mg/l bulundu. BOS'de multipleks PCR ve real time PCR ile bakılan HSV-1 DNA pozitif saptandı, kültürde üreme olmadı. Hastaya kontrol kraniyal MRI çekildi, sağ serebral hemisferde insular lobda verteks düzeyinde parasagital bölgede ensefalomalazik alan, bu düzeyde hemorajiye ait sinyal kaybı odakları, her iki hemisferde non-spesifik T2 FLAIR sinyal artışları raporlandı (Resim 1). Yatışının 16. gününde hastada jeneralize tonik klonik nöbet tekrarladı. Nöroloji tarafından levetirasetam dozu artırıldı. Takibinde ek şikayet olmayan hasta asiklovir tedavisinin 20. gününde taburcu edildi.

Sonuç: HSV-1 ensefalitinde tipik tutulum temporal lobda olmakla birlikte nadir de olsa özellikle çocuklarda ekstralimbik tutulum gözlenebilmektedir. Bu tutulum genellikle parietal lobu etkiler, bazal gangliyonları etkilemez ve sonunda kistik ensefalomalazi ve volüm kaybına neden olur. HSV-1 ensefalitinin bu olgudaki gibi özellikle genç erişkinlerde de tipik beyin tutulumu yapmayabileceği, ekstralimbik tutulum ve ensefalomalazi görülebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: HSV-1, ensefalit, ensefalomalazi



Resim 1.

[PS-247]

Kalça ve Diz Protezi Ameliyatı Sonrası Gelişen Cerrahi Alan Enfeksiyonları (CAE)

Fadime Callak Oku, Esengül Şendağ, İrfan Şencan, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Büşra Sarıkaya, Yunus Gürbüz, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

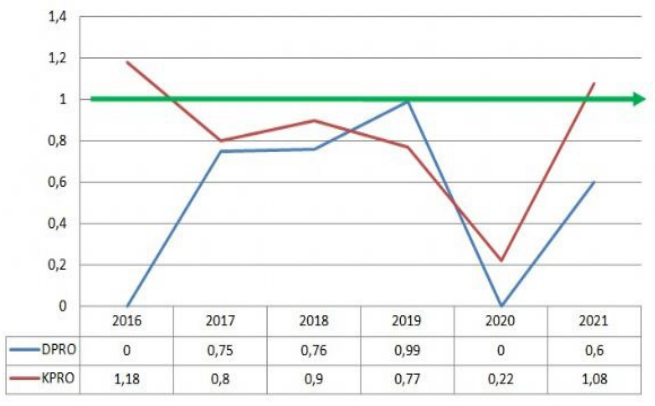
Giriş: Cerrahi girişimi takiben, eğer implant kullanılmamış ise 30 gün içinde, implant kullanılmış ise 90 gün içinde gözlenen, cerrahi insizyon ve açılan veya manipüle edilen alanla ilgili enfeksiyonlar CAE olarak adlandırılır. Bu çalışmada, kurumumuzda 2016-2021 yıllarında kalça protezi (KPRO) ve diz protezi (DPRO) ameliyat kategorilerine göre CAE'lerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2016-2021 yıllarında DPRO ve KPRO girişimlerini yapan cerrahi kliniklerde aktif ve prospektif prosedür spesifik CAE sürveyansı yapılmıştır. Sürveyans, Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'nın (UHESA), "Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Rehberi" doğrultusunda yürütülmüştür. Tanı konulan olgular bu amaçla kullanılmakta olan bilgisayar programına uygun "Hastane enfeksiyonları hasta takip formuna" kayıt edilip, sürveyans yazılım programına (İNFLİNE) online olarak girilmiştir. Sonuçlar İNFLİNE'dan analiz edilmiştir. SIR hesaplamaları için öngörülen enfeksiyon sayısı Microsoft Office Excel programında hesaplanmış, SIR ve P değeri için www.openepi.com programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma döneminde KPRO kategorisinde toplam 1.947 ameliyat yapılmış 28 CAE tanısı konulmuş ve KPRO CAE hızı %1,43 olarak belirlenmiştir. KPRO CAE olgularının da *Escherichia coli* %32,5 sıklıkla en sık izole edilen mikroorganizma olmuştur. DPRO kategorisinde ise toplam 3.357 ameliyat yapılmış 12 CAE tanısı konulmuş ve DPRO CAE hızı %0,35 olarak belirlenmiştir. DPRO CAE olgularında *Staphylococcus aureus* %40 sıklıkla en sık izole edilen mikroorganizma olmuştur. Tablo 1'de KPRO ve DPRO kategorisinde hastanemiz ve UHESA Türkiye CAE hızları, Grafik 1'de 2016-2019 yıllarında DPRO ve KPRO ameliyat kategorisinde SIR verilmiştir. Çalışma döneminde; SIR hesaplamalarında hastanemiz DPRO ve KPRO kategorilerinde CAE hızlarında ülke verisi ile anlamlı fark bulunamamıştır.

Sonuç: Kurumumuzda; KPRO kategorisinde CAE hızlarının 2016 yılında UHESA Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu ve 2017-2020 yıllarında ise hızların gerilediği, DPRO kategorisinde ise CAE hızımızın UHESA Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Çalışma döneminde CAE alt kategorilerine göre; KPRO kategorisinde en yüksek hızın %0,71 ile derin insizyonel CAE, DPRO kategorisinde ise %0,14 ile derin insizyonel CAE ve Cerrahi girişim sonrası gelişen protez enfeksiyonu olduğu tespit edilmiştir. KPRO ve DPRO kategorilerinde CAE SIR hesaplamalarında Türkiye verisi ile anlamlı fark bulunamamıştır. 2016 ve 2021 yılında KPRO ameliyat kategorisinde CAE hızları UHESA verilerinin üstünde olmasına rağmen SIR hesaplamalarında anlamlı fark tespit edilmediği için düzeltici önleyici faaliyet düzenlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: CAE hızı, DPRO, KPRO



Grafik 1. 2016-2019 yıllarında DPRO ve KPRO ameliyat kategorisinde SIR

Tablo 1. 2016-2021 yıllarında KPRO ve DPRO ameliyat kategorisinde hastanemiz ve USHİESA Türkiye CAE hızları

YIL	KPRO	USHİESA KPRO	DPRO	USHİESA DPRO
2016	2,32	1,53	0	0,57
2017	1,17	1,54	0,45	0,52
2018	1,43	1,45	0,48	0,52
2019	1,24	1,45	0,64	0,45
2020	0,36	0,95	0	0,33
2021	1,81	Yayınlanmadı	0,39	Yayınlanmadı

2021 yılı "USHİESA Özet Veri" henüz yayınlanmamıştır. USHİESA verilerinde ağırlıklı ortalama alınmıştır.

[PS-248]

Generalize Lenfadenit ile Başvuran Tularemi Olgusu

Zekiye Hakseven Karaduman, Hakan Güzem, Hüsamettin Atay, Ali İrfan Baran, İrfan Binici

Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Tularemi, aerobik Gram-olumsuz *Francisella tularensis*'in neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. Hastalık dünyada Kuzey Yarım Küre'de görülmektedir. Kontamine olmuş su ve gıdaların tüketilmesiyle, enfekte hayvanlarla doğrudan temas, kene, sinek gibi vektörler aracılığıyla ve enfekte aerosollerin solunmasıyla bulaşmaktadır. Hastalar ateş, baş-boğaz ağrısı, halsizlik, miyalji, konjunktivit ve servikal kitle şikayeti ile gelebilmektedir. Tanıda mikroaglütinasyon ve ELISA gibi serolojik testler kullanılmaktadır. Bu çalışmada boyun ve koltukaltı kitle yakınması ile başvuran ve serolojik olarak tularemi olduğu tespit edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yedi yaşında kadın hasta altı aydır var olan boyunda şişlik, kilo kaybı, halsizlik, yorgunluk, şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde boyun sağ tarafında ele gelen şişlik dışında sistem bulguları olağandı. Laboratuvar incelemeleri normal idi. Kuyu suyu tüketimi, tavşan, fare ve kene teması yoktu. Yapılan görüntülemelerde; sağ juguler zincirde ~37x24 mm ebatlı içerisinde nekrotik alanların izlendiği heterojen yumuşak dansitesinde görünüm dikkati çekmektedir (nekrotik LAP? Schwannom?). Her iki aksiller bölgede büyüğü sağda 11x10 mm ebatlı lenf nodları izlenmektedir, şeklinde rapor mevcuttu. Hastadan 3 kez ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılmış olup sırasıyla sonuçları; reaktif lenfadenopati, reaktif lenfoid hiperplazi ve olgunun başta tüberküloz olmak üzere granülamatöz hastalıkları açısından değerlendirilmesi önerilir şeklinde idi. Hastadan ELISA, brusella, sifiliz, tularemi ve PPD tetkikleri istendi ve tularemi sonucu 1/640 olarak sonuçlandı, geri kalan tetkikleri negatif olarak sonuçlandı. Hastaya streptomisin 2x1 gr 10 günlük tedavi başlandı. Bir ay sonra kontole gelen hastanın şikayetleri gerilemiş ve lenf nodu boyutlarında küçülme mevcuttu.

Sonuç: Kırsalda yaşam, non-spesifik enfeksiyon semptomları ve lenfadenit şikayetleri ile başvuran ve beta-laktam grubu antibiyotik tedavisine cevap vermeyen hastalarda tularemi ayırıcı tanıya alınmalıdır. Ülkemizde kırsal bölgelerden gelen kuyu suyu tüketimi, kene ve tavşan teması olan hastalarda unutulmamalıdır. Tüberküloz gibi kronik kazeifiye granülamatöz lenfadenite de neden olabileceği bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, lenfadenit

[PS-249]

COVID-19 Pandemisi Döneminde Unutulmaması Gereken Ayırıcı Tanı: Sıtma

Esra Fersan, Damla Akdağ, Burak Berke Su, Yusuf Yiğit, Sevgi Alan, Asiye Yir, Berna Demirok, Berna Karaismailoğlu, Ezgi Yılmaz, Onur Özalp, Alper Gündüz, Özlem Altuntaş Aydın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sıtma, dişi Anofel sivrisineklerin ısırığı ile inoküle olan Plasmodium cinsi parazitlerin eritrositleri enfekte etmesiyle gelişen protozoal bir hastalıktır. Dünya nüfusunun yaklaşık %40'ını etkileyen bir sağlık sorunudur. Ülkemizde sıklıkla, sıtmanın endemik olduğu bölgelere seyahat eden kişilerde görülmektedir. Bu çalışmada, hastanemizde COVID-19 pandemisi sırasında takip edilen sıtma tanılı hastaların değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize 2020-2022 yılları arasında başvuran; kalın damla, ince yayma ve/veya hızlı antijen testi aracılığıyla sıtma tanısı alan hastaların klinik, laboratuvar bulguları ve tedavileri retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Takip edilen 14 hastanın hepsi Sahraaltı Afrika ülkelerine seyahat öyküsü olan erkek olgular olup yaş ortalaması 32 (21-56, medyan 31) idi. Tüm hastaların ince yaymalarında *P. falciparum* saptandı. Başvuru sırasında en sık görülen şikayetler sırasıyla; 13 (%93) hastada ateş yüksekliği, 6'sında (%43) bulantı-kusma, 4'ünde (%29) baş ağrısı, 4'ünde (%29) ishal ve 2'sinde (%14) sarılık idi. Laboratuvar tetkiklerinde 14 (%100) hastada trombositopeni, 11'inde (%79) lökopeni, 4'ünde (%29) anemi, 11'inde (%79) hiperbilirubinemi, 7'sinde (%50) transaminaz yüksekliği tespit edildi. Hastaların hepsi yatırılarak izlenirken 4'ünde (%29) hastaneye başvuru esnasında, 1'inde (%7) takibi sırasında yoğun bakım ihtiyacı saptandı. Ortalama yatış süresi 11 (5-26) gündü. 7 (%50) hastaya yalnızca oral (artemeter-lumefantrin), 5 (%36) hastaya yalnızca intravenöz (artesunat), 2 (%14) hastaya ise önce intravenöz, devamında oral tedavi sırayla verildi. Hiçbir hastada mortalite gelişmezken 1 (%7) hastada tedavi sonrası nüks gözlendi (Tablo 1).

Sonuç: Takip ettiğimiz olguların hepsi ateş, bulantı-kusma, lökopeni gibi SARS-CoV-2 enfeksiyonunu düşündüren bulgularla başvuran ve Sahraaltı Afrika'ya seyahat öyküsü olan kişilerdi. Sonuç olarak, COVID-19 pandemisi döneminde benzer bulguların sıtmada da görülebilmesi nedeniyle ayırıcı tanı için seyahat öyküsü mutlaka sorgulanmalıdır. Özellikle *P. falciparum* sıtmasının hızlı seyri ve mortalitesinin yüksek olması nedeniyle tanının erken konup tedavinin erken başlanması hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, COVID-19, *P. falciparum*

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2022;11:Supplement 1:1-434

Tablo 1. Sıtma olgularının özellikleri

Hasta no.	Cinsiyet	Yaş	*Plasmodium* türü	Ülke	Ateş	Bulantı-kusma	Baş ağrısı	Diyare	Sarılık	Trombositopeni	Lökopeni	Anemi	Hiperbilirubinemi	Transaminaz yüksekliği	YBÜ ihtiyacı	Yatış süresi (gün)	Nüks	IV tedavi	PO tedavi
1	E	41	*Falciparum*	Fildişi Sahilleri	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-	7	-	-	+
2	E	37	*Falciparum*	Sahra altı Afrika	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	10	-	+	-
3	E	23	*Falciparum*	Burkina Faso	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	24	-	+	-
4	E	29	*Falciparum*	Nijerya	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	15	-	+	-
5	E	25	*Falciparum*	Sudan	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	1	-	-	+
6	E	31	*Falciparum*	Nijerya	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	5	-	-	+
7	E	47	*Falciparum*	Sahra altı Afrika	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	5	-	+	+
8	E	21	*Falciparum*	Sahra altı Afrika	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	6	-	-	+
9	E	22	*Falciparum*	Gine	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	26	-	+	-
10	E	32	*Falciparum*	Sierra Leone	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	7	-	-	+
11	E	30	*Falciparum*	Sahra altı Afrika	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	21	-	+	+
12	E	23	*Falciparum*	Sudan	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	11	-	+	-
13	E	56	*Falciparum*	Sahra altı Afrika	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	7	-	-	+
14	E	34	*Falciparum*	Uganda	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	14	+	-	+

[PS-250]

Bir Üniversite Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Vankomisin Dirençli Enterokok Kolonizasyon Deneyimi

Selvi Yener[1], Dilek Yekenkurul[2], Ayşe Danış[1], Nevin İnce[2], Özlem Ersoy Karka[3], Pelin Kamuran Duran[4]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Düzce

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[3]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Düzce

[4]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Enterokoklar sağlık kuruluşlarında hasta yatağı, monitör gibi cansız yüzeylerde uzun süre yaşayabilir. El veya kontamine malzemelerle hastadan hastaya taşınarak sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlara (SBİE) ve salgınlara neden olabilir. Çalışmamızda; bir yoğun bakım ünitesinin dört aylık VRE sürveyans verileri, kontrol ve önleme stratejileri irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde yoğun bakımlarda takip edilmekte olan hastalardan aylık perirektal sürüntü örneği alınarak VRE kolonizasyon takibi yapılmaktadır. Kümelenme tespit edilen ünitelerde haftalık taramalar uygulanmaktadır. Hastanemizde dokuz yataklı, üçüncü basamak yoğun bakım olan anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde 14 Mayıs-13 Eylül 2021 tarihleri arasında perirektal sürüntü alınan hastalarda VRE sürveyans verileri; ayrıca kümelenme sebebiyle uygulanan kontrol ve önleme tedbirleri kayıt edilmiştir. Alınan önlemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla veriler; kolonizasyonun arttığı dönem (4-5. hafta) ve artırılmış tedbirlerin uygulandığı dönem (5-13. hafta) olarak iki gruba ayrılmıştır. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel analizi ki-kare testi ve Fisher's Exact testle yapılmış; $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde, 14 Mayıs 2021 tarihinde dokuz hastadan ikisinde perirektal VRE kolonizasyonu saptandı. Enfeksiyon kontrol komitesi kararıyla; ortam kültürü, aynı alan içerisinde hasta izolasyonu, personel-hasta kohort uygulanması ve ünitedeki çalışanlara akılcı antibiyotik kullanımı, izolasyon, yoğun bakım temizliği, el hijyeni eğitimi yapıldı. Ortam kültürlerinde üreme saptanmadı; ancak VRE kolonizasyonu olan hasta sayısının arttığı görüldü (Tablo 1). Dördüncü haftadan sonra artırılmış tedbirler uygulandı. Her üç hastaya bir yardımcı sağlık personeli ve tüm üniteye bir temizlik personeli bakmaktayken, iki hastaya bir yardımcı sağlık personeli ve iki temizlik personeli olacak şekilde düzenlemeler yapıldı. Hasta yatak sayısı yediye düşürüldü; hasta arası mesafe artırıldı. Zorunluluk dışında; personel değişimi yapılmaması, diğer personel veya ziyaretçilerin üniteye girmemesi önerildi. Ünitedeki eşya ve malzemeler azaltıldı. VRE kolonizasyonunun azaldığı belirlendi; 14. haftadan sonra artırılmış önlemler hastane koşulları sebebiyle sonlandırıldı. VRE kolonizasyon oranları incelendiğinde; artırılmış tedbirler sonrası VRE oranının (%37,5) öncesine göre (%73,3) anlamlı şekilde azaldığı ($p=0,019$) görüldü (Tablo 2). Kolonizasyon olan hastalarda SBİE saptanmadı.

Sonuç: Sıkı temas ve izolasyon önlemleri, kohortlama, ortam kültürü, eğitim tekrarı ile farkındalığın artırılması gibi standart önlemlere kıyasla; fiziksel koşulların düzenlenmesi, yatak arası mesafenin artırılması, hasta sayısının azaltılması, personel sayısının artırılması, personel değişimi ve üniteye giriş-çıkışların azaltılması gibi önlemlerin VRE kolonizasyonunun önüne geçilmesinde daha etkili olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: VRE, kolonizasyon, kontrol ve önlem

Tablo 1. Haftalık gönderilen perirektal sürüntü örneklerinde VRE kolonizasyon verileri

Hafta	Yatan hasta* (n)	VRE kolonizasyonu (n,%)
1. hafta	9	2 (%22,2)
2. hafta	8	2 (%25)
3. hafta	8	5 (%62,5)
4. hafta	7	6 (%85,7)
5. hafta	6	3 (%50)
6. hafta	6	3 (%50)
7. hafta	6	3 (%50)
8. hafta	5	3 (%60)
9. hafta	7	3 (%42,9)
10. hafta	6	3 (%50)
11. hafta	4	2 (%50)
12. hafta	7	1 (%14,3)
13. hafta	9	0
14. hafta	7	2 (%28,6)
15. hafta	8	0
16. hafta	9	0
17. hafta	7	0
18. hafta	7	0

*: Bazı tarama günlerinde yoğun bakımda boş yatak olması sebebiyle haftalık taranan hasta sayısı değişmektedir (14.05.2021-13.09.2021 arası tüm sonuçlar)

Tablo 2. Artırılmış tedbir öncesi ve sonrası VRE kolonizasyon verileri

İzlem süresi	Kolonizasyon/Yatan hasta n (%)	p
Birinci dönem[1] İkinci dönem[2]	11/15 (%73,3) 21/56 (%37,5)	**0.019**

1: 31.05.2021-13.06.2021 (3-4. hafta) kolonizasyonun arttığı dönem 2: 14.06.2021-09.08.2021 (5-13. hafta) artırılmış tedbir uygulanan dönem (artırılmış tedbirler: her iki hastaya bir yardımcı sağlık personeli, tüm üniteye iki temizlik personeli, hasta yatak sayısının azaltılması, personel değişimi ve üniteye giriş-çıkışların azaltılması, eşya ve malzeme eksiltme, alan genişletilmesi)

[PS-251]

Hekimlerin Asplenik ve Hiposplenik Hastalardaki Aşılama Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Dilek Yılmaz[1], Emine Türkoğlu[2], Gülnur Kul[3]

[1]Yozgat Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Yozgat

[2]Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat

[3]Kırıkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

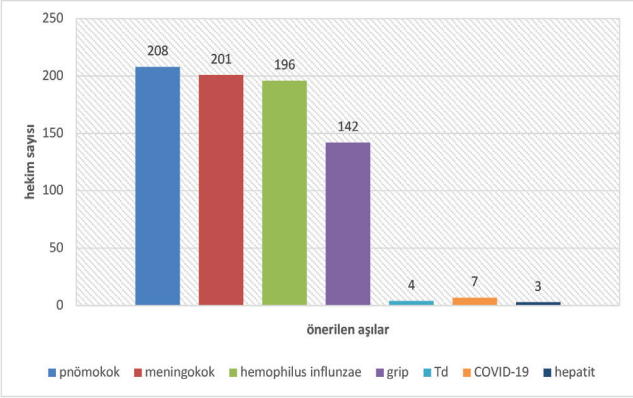
Giriş: Asplenik ve hiposplenik hastalarda bağışıklık sistemi zayıflamakta ve kapsüllü bakteriler ile oluşan pnömoni, menenjit, bakteriyemi ve sepsis gibi enfeksiyonların sıklığında artış izlenmektedir. Antimikrobiyal tedaviye yanıt oranları normal popülasyona göre daha düşük olmaktadır. Morbidite ve mortalite riski artmaktadır. Bu nedenle bu enfeksiyonlara karşı etkin bir aşılama çok önemlidir. Bu hastalarda aşılanma oranı yetersiz kalmaktadır. Hekimler aşılarla ilgili yetersiz ve doğru olmayan bilgilere sahiptir. Bu çalışma ile bu grup hastalarla sık karşılaşan aile hekimi, dahiliye, pediatri, çocuk cerrahisi, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji (İHKM) ve genel cerrahi branş hekimlerinin bilgi düzeylerinin araştırılması, bu grup hastaların aşılamaları ile ilgili farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Google formlar aracılığıyla hekimlerin asplenik ve hiposplenik hastalara yapılması gereken aşılarla ilgili bilgi düzeyini, tutum ve davranışlarını ölçen 20 sorudan oluşan anket formu hazırlandı. Verilerin hesaplanmasında Statistical Package for Social Scienses (SPSS) 22 (Inc. Chicago, Illinois, ABD) istatistiksel paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenler için ortanca (minimum-maksimum) verilerek yapıldı.

Bulgular: Ankete katılan 212 katılımcının %73,1'i kadın olup medyan yaş 33 (min: 24, maks: 90) idi. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların %66,5'i aşı ve bağışıklama ile ilgili eğitim almıştı; %99'u asplenik/hiposplenik hastalara aşı öneriyordu. Fonksiyonel aspleni/hipospleni yapan durumlar arasında en çok aşı önerilen ilk üç hastalık; orak hücreli anemi, HIV-AIDS ve siroz-portal hipertansiyon idi (Hekimler bu hastalıklar varlığında sırasıyla; %82,4, %66,2, %54,9 oranında aşı öneriyordu) hekimlerin önerdikleri aşılar Şekil 1'de sunulmuştur. Katılımcıların %61'i elektif splenektomiden en az iki hafta öncesinde aşıların yapılması gerektiği, %57,4'ü ise acil splenektomiden en erken iki hafta sonra aşıların yapılması gerektiği bilgisine sahipti. Katılımcıların %74,9'u hem polisakkarit, hem konjuge pnömokok aşılarını öneriyorken, %79,5'i pnömokok aşısı için rapel doz öneriyordu. Katılımcıların %41,1'i H. influenza tip b aşısının tek doz uygulandığı bilgisine sahipti. Katılımcıların %58,7'si hem konjuge hem protein meningokok aşılarını öneriyorken, %59,1'i meningokok aşısı için rapel doz öneriyordu.

Sonuç: Hekimlerin çok önemli bir kısmı asplenik/hiposplenik hastalara aşı önerdiklerini belirtmelerine rağmen fonksiyonel aspleni yapan durumlarda aşılama önerileri düşük saptandı. Aşılama şemasına en uygun önerilerde bulunulan aşı pnömokok aşısı iken meningokok ve Hib aşılarıyla ilgili bilgi düzeyinin daha düşük olduğu görüldü. Risk grubu aşılamalarının daha düzgün yapılabilmesi için eğitimlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Aspleni, bağışıklama, splenektomi



Şekil 1. Hekimlerin asplenik ve hiposplenik hastalara önerdikleri aşılar

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

Tanımlayıcı özellikler		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	155	73,1
	Erkek	57	26,9
Branş	Aile hekimliği	43	20,3
	Çocuk cerrahisi	2	0,9
	Çocuk hastalıkları	22	10,4
	Dahiliye	52	24,5
	Genel cerrahi	5	2,4
	İHKM	88	41,5
Hizmet süresi	0-5	121	57
	6-15	75	35,3
	>16	16	7,7
Ünvan	Asisten hekim	84	40,6
	Uzman hekim	95	45,9
	Yandal asistanı	7	3,4
	Yandan uzmanı	3	1,1
	Dr. Öğr. üyesi	14	6,8
	Doçent	1	0,5
	Profesör	3	1,1
Kurum	ASM, TSM	19	9
	Devlet hastanesi	52	24,8
	Üniversite hastanesi	75	35,7
	Eğitim ve araştırma hastanesi	57	27,1
	Özel hastane	7	3,3

[PS-252]

Glioblastome Multiformeyi Taklit Eden "*Streptococcus intermedius*'a" Bağlı Beyin Apsesi

Belgin Coşkun[1], Aliye Baştuğ[1], Esra Canpolat[1], Özgür Özateş[2], Servet Güreşçi[3], Hürrem Bodur[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Beyin Cerrahisi Kliniği, Ankara*

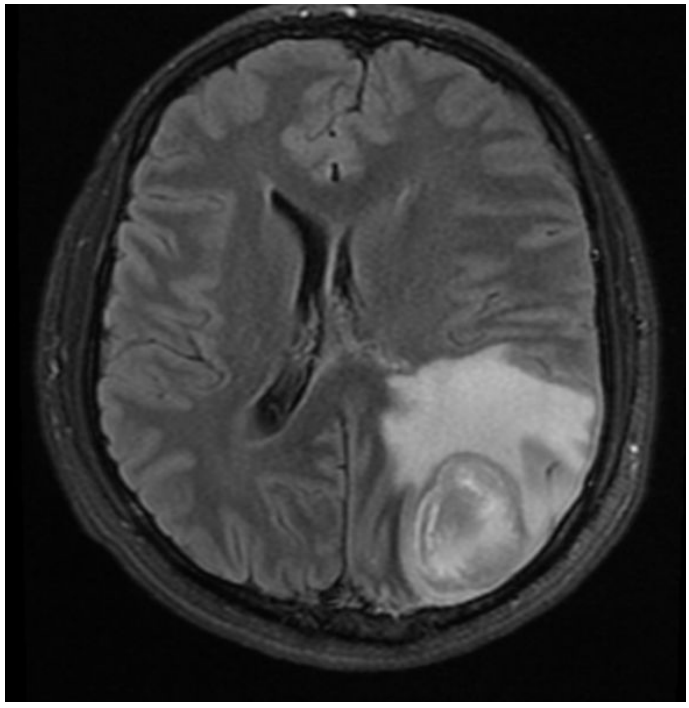
[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: "*Streptococcus intermedius*" oral kavite, genitoüriner sistem ve gastrointestinal sistem mukozasında bulunmasına rağmen, immünosüprese hastalarda dentoalveolar enfeksiyonlar, karaciğer apsesi ve beyin apsesi gibi invaziv enfeksiyonlara da neden olabilir. Olgumuz glioblastome multiforme (GBM) tanısı ile opere olan immünokompetan bir hastada saptanan *Streptococcus intermedius*'a bağlı gelişen beyin apsesidir.

Olgu: Otuz dokuz yaşında erkek hasta, baş ağrısı, dengesizlik, yakınlarını tanıyamama şikayeti ile acil servise başvurdu. Ek hastalığı olmayan, yakın geçmişte herhangi bir enfeksiyon hastalığı tariflemeyen hastanın, 1-1,5 aydır devam eden baş ağrısı dışında ek bir şikayeti olmamış. Acil servis başvurusunda ateş tariflemeyen hastanın kontrastsız kraniyal beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi "sol oksipitoparietalde yaklaşık 43x32x48 mm boyutlarında lobüle konturlu, belirgin periferal vazojenik ödemi bulunan, kistik nekrotik komponenti bulunan kitle lezyonu (GBM?) izlendi. Sol serebral sulkuslarda silinme, sol ventrikülde bası etkisi mevcuttur. Soldan sağa 6 mm ölçülen şift izlenmektedir. Üçüncü ventrikülde bası etkisi, quadrigeminal ve ambient sistern düzeyinde solda bası etkisi mevcuttur şeklinde raporlanması üzerine hasta acil operasyona alındı (Şekil 1). Operasyon sırasında alınan örneklemede, frozen incelemesinde yüksek dereceli GBM olması üzerine rezeksiyon yapıldı. Patoloji raporu "Akut ensefalit, küme şeklinde Gram-olumlu boyanan koklar; sol parietooksipital kitle" olarak sonuçlanan hasta tedavi düzenlenmesi için enfeksiyon hastalıkları servisine kabul edildi. Bu sırada hastanın şuuru açık oryante ve koopere idi. Tüm sistem muayeneleri normal olan hastanın ağız hijyeni iyi olup, herhangi bir nörolojik bulgusu da yoktu. Eş zamanlı olarak hastanın operasyonda alınan apse kültüründe *Streptococcus intermedius* üremesi oldu. Mikroorganizma için benzylpenicillin MIC ≥0,06 olması üzerine ampisilin 6x2 gr intravevöz (iv) başlandı. Dört hafta iv tedavi verilen hasta oral penisilin ile taburcu edildi. Tedavinin 6. haftasında kontrol beyin MRG planlandı. Hastanın tedavi süresi görüntüleme sonuçları dikkate alınarak değerlendirildi. Antibiyotik tedavisinin en az 8 hafta verilmesi planlandı. Hastanın başvuru anı ve tedavi 30. gününe ait laboratuvar sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Paranazal sinüzit, Peridontal hastalıklar, alkolizm, diyabet ve immünosüpresyon *Streptococcus intermedius*'a bağlı beyin apseleri için önemli risk faktörleridir. Ancak olgumuzda herhangi bir risk faktörü olmayıp, başka bir enfeksiyon odağı da saptanmadı. GBM tanısı ile opere edilen hastada frozen patolojisi de yüksek dereceli GBM sonucuna rağmen doku kültürü alınmış olması, hastanın doğru tedaviye ulaşmasını ve tedavi olmasını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Apse, kültür, beyin



Şekil 1. Beyin MRG

Tablo 1. Laboratuvar değerleri			
Tetkik adı	**İlk başvuru günü (preop)**	**Antibiyotik tedavisi 30. günü**	**Referans aralığı**
Glukoz	86	95	70-99 mg/dl
Üre	28	30	19-49mg/dl
Kreatinin	0,69	0,69	0,7-1,3mg/dl
AST	38	31	<35 U/l
ALT	18	43	<50 U/l
Beyaz küre	11,00x10^9	8,73x10^9	3,9-10,2x10^9
Nötrofil	9,88x10^9	4,58x10^9	1,5-7,7x10^9
C-reaktif protein	0,015	0,010	0-0,005g/l

[PS-253]

A-72 Kodlu Antibiyotik İstemi ile Açılan Konsültasyonların Değerlendirilmesi

Güliz Uyar Güleç, Gülseren Ata Fidanboy, Gözde Çetinkaya

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Antibiyotiklere dirençli mikroorganizmalarla gelişen enfeksiyonlar tüm dünyada toplum sağlığını tehdit etmektedir. Bu hastalıkları tedavi edebilmek için elimizde kısıtlı sayıda antibiyotik mevcuttur. Akılcı antibiyotik kullanımı; morbidite ve mortalitenin azaltılması, direnç sıklığının düşürülmesi, yatış süresinin, hastane dışı tedavi süresinin ve toplam tedavi maliyetinin azaltılması ile hasta, sağlık sistemi ve toplum için vazgeçilmez bir uygulamadır. Akılcı antibiyotik kullanım yöntemlerinden biri antibiyotik kullanımını kısıtlama politikalarıdır. Ülkemizde yataklı tedavi kurumlarında uygulanmakta olan EHU (enfeksiyon hastalıkları uzman onayı) sisteminde A-72 kodu ile adlandırılan, tedavi başlangıcında EHU gerekmeyen ancak en geç ilk 72 saat içinde EHU alınması gereken antibiyotikler mevcuttur. Bazen bu antibiyotiklerin gereksiz kullanımı ile karşılaşılmaktadır. Bu çalışmada A-72 kodlu antibiyotiklerin kullanımına ilişkin istenilen konsültasyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: A-72 kodu içinde yer alan ve hastanemizde kullanılan seftriakson ve parenteral kinolonlar için sıklıkla EHU istemi yapan genel cerrahi ve göğüs hastalıkları klinikleri tarafından 01.12.2021-31.03.2022 tarihleri arasında istenen konsültasyonlar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların epidemiyolojik verileri, yattığı klinik, uygulanmak istenen antibiyotik, tedavi öncesi kültür alınıp alınmadığı ve sonuçta verilen karar çalışma formuna kaydedildi.

Bulgular: Çalışma periyodu içinde 189 hastadan istenen toplam 205 tane konsültasyon değerlendirildi. On altı hasta için rekonsültasyon mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 62,95±15,17(18-89), 70'i kadın (%37), 119'u erkekti (%63). Doksan bir hasta genel cerrahi, 98 hasta göğüs hastalıkları kliniğinde izlenmekteydi. En çok istem yapılan antibiyotiğin sefrtiakson (%70,7) olduğu görüldü. Tedavi başlanmadan önce 104 hastadan (%50,7) herhangi bir kültür örneği gönderilmemişti. Diğer hastalardan gönderilen örnekler kan, balgam, idrar, yara yeri ve diğer vücut sıvı kültürü idi. Konsültasyon sonucunda 100 (%48,8) hastada tedavinin kesilmesi, 75'inde (%36,5) devamı, 30'unda (%14,7) antibiyotik revizyonu kararı verildi. On beş hastadan ek tetkikler istendi. Birimlere göre sayı ve yüzdeler tabloda verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda antibiyotik kesilme oranının genel cerrahide en yüksek olması gereksiz antibiyotik kullanım oranının bu birimde yüksek olduğunu düşündürmüştür. Yine aynı birimde tedavi öncesi kültür alma oranı da düşük saptanmıştır. Uygunsuz antibiyotik kullanımı direnci, mortaliteyi, yan etki ve maliyet gibi pek çok olumsuz durumu beraberinde getirmektedir. Antibiyotiklerin akılcı kullanımı sadece enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının değil sağlık sistemindeki tüm paydaşların çabası ile mümkün olacaktır. Bu konuda bölgesel, ulusal ve küresel politikalar üretmek bir zorunluluktur.

Anahtar Kelimeler: Akılcı antibiyotik kullanımı, direnç, konsültasyon

Tablo 1. Hastanın izlendiği birime göre istenen antibiyotik, kültür alınma durumu ve konsültasyon sonucu					
Konsültasyon istenen birim (n=205)		**Genel cerrahi**		**Göğüs hastalıkları**	
		Servis (n=86)	**Yoğun bakım (n=17)**	**Servis (n=67)**	**Yoğun bakım (n=35)**
İstenen antibiyotik n (%)*	Seftriakson	83 (%96,5)	13 (%76,4)	33 (%49,3)	18 (%51,5)
	Levofloksasin	-	-	14 (%20,9)	5 (%14,3)
	Moksifloksasin	-	-	17 (%25,4)	8 (%22,8)
	Siprofloksasin	3 (%3,5)	4 (%23,6)	3 (%4,4)	4 (11,4)
Konsültasyon kararı n (%)*	Devam	15 (%17,5)	4 (%23,6)	40 (%59,7)	16 (%45,7)
	Kesilmesi	63 (%73,2)	11(%64,7)	19 (%28,4)	7 (%20)
	Revizyon	8 (%9,3)	2 (%11,7)	8 (%11,9)	12 (%34,2)
Tedavi öncesi kültür n (%)*	Yok	64 (%74,4)	12 (%70,5)	20 (%29,8)	8 (%22,8)
	Var	22 (%25,6)	5 (%29,5)	47 (%70,2)	27 (%77,2)
*Sütun yüzdeleri verilmiştir					

[PS-254]

Burkitt Lenfoma Hastasında *Saprochaete Clavata* fungemisi

Aylin Çalıca Utku[1], Ertuğrul Güçlü[1], Cenk Sunu[2], Yasin Kalpakçı[2]

[1]*Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sakarya*

[2]*Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Sakarya*

Giriş: İnvaziv mantar enfeksiyonları, hematolojik malignitesi olan hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. *Aspergillus* ve *Candida* türleri en sık görülen mantarlar iken Saprochaete türü hematoloji hastalarında görülen nadir bir patojendir. Burada, *Saprochaete clavata*'nın etken olduğu hematolojik maligniteli bir olguyu sunuyoruz.

Olgu: İki ay önce boyunda şişlik ve karın ağrısı şikayeti başlayan 22 yaşında kadın hastaya çekilen batın tomografisinde, batında serbest sıvı ve batın alt kadranda 7 cm çapında birkaç adet kitle tespit edilmiştir. Servikal lenf nodu biopsisi sonucunda Burkitt lenfoma tanısı konulan hasta tedavi amacıyla hematoloji servisine yatırılmıştır. Yatışında fizik muayene ve laboratuvar bulguları normaldi, hastaya kemoterapi R-CODOX-M//R-İVAC (Rituksimab-Vincristine-Doksorubusin-Siklofosfamide-Cytrabine-Metotreksat// Rituksimab-Etoposide-İfosfamid-Cytarabine) başlanmıştı. Kemoterapinin 11. gününde ateşi olan hastanın fizik muayenesi normaldi, tahlillerinde lökopeni ve CRP yüksekliği bulunmuştur. Hastadan kan ve idrar kültürü alınarak febril nötropeni protokolüne göre ampirik olarak piperasilin-tazobaktam tedavisi başlanıldı, kültürlerde üreme olmamıştır. Ateşi devam eden hastanın bilateral solunum seslerinin azaldığı tespit edilmiştir. CRP değeri artan hastada; tekrar kan, idrar ve balgam kültürü alındıktan sonra, piperasilin tazobaktam tedavisi 5. gününde kesilerek, meropenem ve moksifloksasin tedavisine geçilmiştir. Ateş ve CRP yüksekliği devam eden hastaya önce teikoplanin, sonra caspofungin tedavisi eklenmiştir. Balgam kültüründe patojen bakteri üremedi, idrar kültüründe üreme olmamıştır. Meropenem, teikoplanin ve caspofungin tedavisinin 6. gününde ateşi devam eden hastanın kan kültüründe *Saprochaete clavata* ürediği rapor edilmiştir. Hastaya amfoterisin B ve vorikonazol tedavisi başlanmıştır. Tedavinin üçüncü günü ateşi normale dönmüştür ve laboratuvar bulguları gerilemeye başlamıştır. Olası enfektif endokarditi dışlamak için yapılan ekokardiyografide patoloji saptanmamıştır. Amfoterisin B ve vorikonazol tedavisinin 12. gününde hastada halusinasyonlar görülmesi üzerine vorikonazol tedavisi kesilerek, amfoterisin B monoterapisi ile tedaviye devam edilmiştir. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: *Saprochaete clavata*, hematolojik malignite nedeniyle tedavi gören, özellikle daha önce ekinokandin tedavisi alan hastalarda görülen nadir fakat agresif bir mantar enfeksiyonudur. Bizim hastamızda Burkitt lenfoma tanısıyla kemoterapi başlanılmış ve hastanın ateş şikayetinin geniş spektrumlu antibiyotik tedavisine rağmen devam etmesi üzerine caspofungin tedavisi başlanılmıştı. *Saprochaete clavata* ekinokandinlere dirençli olduğu gözlenmiştir. Optimal tedavi henüz belirlenmemiş olmakla beraber en iyi sonuçlar vorikonazol veya lipozomal amfoterisin B ile elde edilmiştir. Başarılı sonuç altta yatan hastalığın iyileşmesine bağlı görünmektedir. Ayrıca mikrobiyoloji laboratuvarında daha hızlı tanımlamanın yapılabilmesi ve uygun tedavinin zamanında başlanılması, derin organ yayılımı ve mortalite riskini azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: *Saprochaete clavata*, hematoloji

Tablo 1. Laboratuvar bulguları					
Laboratuvar	**Yatışın 1. günü**	**Piperasilin-tazobaktam tedavisinin başlandığı gün**	**Meropenem tedavisinin başlandığı gün**	**Amfoterisin B ve vorikonazol tedavisinin başlandığı gün**	**Tedavinin 16. günü**
Beyaz kan hücresi (beyaz küre) k/ul	7.700	60	100	130	7.900
Nötrofil	5.210			20	5.700
C-reaktif protein mg/dl	29	196	319	383	91
Prokalsitonin	0,05	0,3	0,4	1,8	0,08

[PS-255]

Hastanemizde Kullanılan Duodenoskopların Dezenfeksiyon Sonrası Mikrobiyolojik Analizi ve Kontaminasyon Oranı

Ayşe Danış[1], Dilek Yekenkurul[2], Selvi Yener[1], Nevin İnce[2], Emel Akbaş[3]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Düzce

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[3]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Duodenoskoplar tanısal ve teröpatik amaçla yaygın olarak kullanılmaktadır. Uygun şartlarda dekontamine edilmeyen duodenoskoplarla yapılan işlem sonrası pankreatik sisteme patojen geçişine bağlı enfeksiyon; hatta salgınlar görülebilmektedir. Duodenoskopların dezenfeksiyon işlemlerinin kontrolü için alınan mikrobiyolojik örneklerin analizi ve kontaminasyon oranının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize ait; markası ve yaşı farklı, iki adet duodenoskop (Pentax duodenoskop 1, Olympus duodenoskop 2) mevcuttur. Ancak bazen duodenoskoplar bozulmakta ve tamir için gönderilmektedir. Böyle bir durumda firmaya ait bir duodenoskop geçici olarak verilmekte; toplam üç duodenoskop cihazı kullanılmaktadır. Firma tarafından gönderilen cihazın (Olympus duodenoskop 3) yaşı bilinmemekte; ancak birçok merkezde ve uzun süredir kullanıldığı bilinmektedir. Dezenfeksiyonun kontrolü ve hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesi açısından Enfeksiyon Kontrol Komitesi kararıyla yaklaşık iki yıldır duodenoskoplardan kültür alınmaktadır. Steril 20 cc serum fizyolojik temiz duodenoskopun biyopsi kanalından verilmekte, duodenoskopun iki ucu kapatılarak her noktaya ulaşması için beş dakika sallanmakta ve steril kültür kabına aktarılmaktadır. Mikrobiyoloji laboratuvarında üreme olan örneklerde sadece bakteri tanımlaması yapılmaktadır. Ocak 2020-Kasım 2021 tarihleri arasında duodenoskoplar ve mikrobiyolojik örneklerin verileri Enfeksiyon Kontrol Komitesi kayıtlarından elde edilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Kontaminasyon oranının duodenoskop çeşidi ve yaşıyla ilişkisi; ayrıca üreyen mikroorganizmaların farklılığı ki-kare testi ve Fisher's Exact testle istatistiksel açıdan incelendi. $p<0,05$ değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya üç duodenoskoptan alınan 38 mikrobiyolojik örnek dahil edildi. Birçok merkezde uzun süredir kullanılan, hastanemize ait olmayan duodenoskoptan (duodenoskop 3) alınan örneklerdeki üreme oranının, hastanemize ait diğer iki duodenoskoptan (duodenoskop 1, 2) anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p=0,001$). İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da; hastanemizde 10 yıldır kullanılmakta olan duodenoskop 2'deki üreme oranının 4 yıldır kullanılmakta olan duodenoskop 1'den daha yüksek olduğu görüldü. Duodenoskop 1'de üreme olmadı; duodenoskop 2 ve 3'te üreyen bakteri grupları benzerdi (Tablo 1).

Sonuç: Duodenoskop 2 ve 3'ün aynı marka ve uzun yıllardır kullanılıyor olması durumu benzer olmasına rağmen, duodenoskop 3'te daha fazla üreme olması ve her ikisinin oranının duodenoskop 1'den yüksek olması; üremelerin marka ile ilgili olmayıp uzun yıllar kullanılmasına ve farklı merkezlerde kullanılmasına bağlı yüksek olduğunu düşündürdü. Dekontaminasyon ve dezenfeksiyon işlemlerinin de aletlerde aşınma yapabileceği bu yüzden kolonizasyonun artabileceği göz önünde bulundurulursa, duodenoskopların belli bir süre kullanılması hatta mümkünse tek kullanımlık olanların tercih edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Duodenoskop, kontaminasyon, hasta güvenliği

Tablo 1. Örnek alınan duodenoskoplardan izole edilen mikroorganizmalar [n(%)]

Özellikler	Duodenoskop 1 (Pentax, 4 yıl)	Duodenoskop 2 (Olympus,10 yıl)	Duodenoskop 3 (Olympus,geçici)	p
Mikrobiyolojik örnek: Üreme olan örnek sayısı/ alınan örnek sayısı (%)	0/4 (0)	5/13 (38)	17/21 (81)	**0.001**
Üreyen mikroorganizmalar: Üreme olan sayı/tüm üreme (%)				
Enterik bakteriler*:	0/4 (0)	3/5 (60)	10/22 (45)	0.200
Proteus spp.	0/4 (0)	1/5 (20)	2/22 (9)	0.657
Escherichia coli	0/4 (0)	2/5 (40)	6/22 (27)	0.469
Klebsiella spp.	0/4 (0)	0/5 (0)	2/22 (9)	1.000
Nonfermentatif bakteriler*:	0/4 (0)	2/5 (40)	12/22 (55)	0.136
Pseudomonas spp.	0/4 (0)	2/5 (40)	11/22 (50)	0.268
Acinetobacter spp.	0/4 (0)	0/5 (0)	1/22 (5)	1.000

*: Duodenoskop 3'te bazı örneklerde birden fazla üremeler olmuştur. Birinde *Escherichia coli* + *Proteus* spp., ikisinde *Escherichia coli* + *Pseudomonas* spp., ikisinde *Klebsiella* spp.+ *Pseudomonas* spp. üremiştir. Bu yüzden üreme olan etken sayısı alınan örnek sayısından fazladır

[PS-257]

İntrakraniyal Basınç Artışı ve Abdusens Paralizisi ile Seyreden Nörobruselloz Olgusu

Bahar Kandemir[1], İbrahim Erayman[1], Rukiyye Bulut[1], Esma Kepenek Kurt[1], Pınar Belviranlı Keskin[1], Zeynep Gürel[1], Betigül Yürüten Çorbacıoğlu[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Bruselloz dünyada sık görülen zoonotik hastalıklardan birisidir, pek çok sistemi etkileyebilmektedir. Nadiren ciddi bir komplikasyon olan santral sinir sistemi tutulumu görülebilir. Bu yazıda intrakraniyal basınç artışı ve abdusens paralizisi ile seyreden nörobruselloz olgumuzun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında kadın hasta son 3 gündür artan sol kol ve bacakta güçsüzlük, bulantı, kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın başvuru anında vital bulguları normal, nörolojik muayanesinde sol üst ekstremite kas gücü 4/5, meninks irritasyon bulguları negatifti. Göz dibi ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde hemogram, biyokimyasal parametreler ve CRP normal sınırlardaydı. Sedimentasyon 40 mm/saatti. Kraniyal MR'de çok sayıda küçük iskemik-gliotik ve subkortikal alanda hiperintens odaklar vardı. Hasta multiple

skleroz ve vaskülit ön tanılarıyla nöroloji kliniğine yatırıldı. Hayvancılık öyküsü olan hastanın Brusella immünocapture testi 1/5.120 titrede pozitif geldi. Lomber ponksiyonda BOS berrak görünümde olup mm^3'te 143 hücre (%80 lenfosit ve %20 nötrofil) görüldü. Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. BOS proteini 112 mg/dl, BOS şekeri 8,9 mg/dl, eş zamanlı kan şekeri 79,8 mg/dl, BOS klorü 120 mmol/l, BOS basıncı normaldi. BOS Brusella tüp aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitif olarak sonuçlandı. BOS ve kan kültüründe üreme olmadı. Tüm bu bulgularla hastaya nörobruselloz tanısı konuldu ve streptomisin, seftriakson ve doksisiklin tedavisi başlandı. Hasta enfeksiyon hastalıkları kliniğine devralındı. Tedaviye seftriakson, doksisiklin ve rifampisinle devam edildi. Tedavinin 11. gününde hastanın ani başlayan çift görme şikayeti oldu. Muayenede pupiller normoizokorik, bilateral ışık refleksi alınıyordu. Sol gözde minimal laterale bakış kısıtlılığı ve göz dibi muayenesinde bilateral papilödem mevcuttu. Hastaya LP yapıldı ve BOS basıncı 27 cm H20 olarak ölçüldü. Nörobrusellozun komplikasyonu olarak intrakraniyal hipertansiyon ve daha sonra sağ gözde de laterale bakış kısıtlılığı olması nedeni ile bilateral abdusens sinir paralizisi düşünüldü. Tedaviye metilprednizolon ve asetazolamid eklendi. Takibinde papilödemi ve paralizisi gerileyen hasta tedavinin 40. gününde taburcu edildi. Tedavinin 3. ayında göz dibindeki papilödem ve KİBAS bulguları tamamiyle gerileyen hastanın asetazolamid ve metilprednizolon tedavisi kesildi. Seftriakson 60. gün kesilerek trimetoprim-sülfametoksazol başlandı. Tedavinin 12. ayında şikayeti ve papilödemi olmayan, BOS bulguları normale dönen hastanın tedavisi kesildi.

Sonuç: Brusellozun endemik olduğu bölgelerde nörolojik defisit ile başvuran hastalarda nörobruselloz olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Abdusens sinir paralizisi, intrakraniyal hipertansiyon, nörobruselloz

[PS-258]

Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Enfeksiyonu

Serpil Mızrakçı

Özel Liv Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Bu çalışmada COVID-19 tanısı alan sağlık çalışanlarının; demografik özellikleri, radyolojik bulguları ve enfeksiyon kaynaklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif, kesitsel nitelikteki bu çalışma Ekim 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında çalışan sağlığı birimine başvurarak COVID-19 tanısı alan sağlık çalışanlarında yapıldı. Olguların COVID-19 enfeksiyonu açısından son 14 gün içerisindeki riskli temasları, Sağlık Bakanlığı COVID-19 Rehberi'ne göre incelendi.

Bulgular: Çalışmaya COVID-19 tanısı alan, SARS-CoV-2 PCR pozitifliği olan 145 sağlık çalışanı dahil edildi. Olguların 89'u (%61,4) kadın, 56'sı (%38,6) erkekti. Olguların meslek gruplarına göre dağılımı; doktor 13 (%9), hemşire 42 (%29), misafir hizmetleri 24 (%16,5), otelcilik hizmetleri 25 (%17,2), teknisyen 13 (%9), diğer (diyetisyen, psikolog, idari personel, teknik servis, satın alma, insan kaynakları) 28 (%19,3) idi. On sekiz (7 hemşire, 7 otelcilik hizmetleri, 1 teknisyen, 1 şoför, 1 aşçı, 1 faturalama) kişi aşısızdı. Yirmi altı kişi PCR pozitif olup asemptomatik, 119 kişi ise semptomatikti. Hastalarda en sık ortaya çıkan semptomlar ateş (%46,7), öksürük (%32,8), kas eklem ağrısı (%28,3), boğaz ağrısı (%26,7), halsizlik (%22,8), baş ağrısı (%21,1), anosmi (%10,6) ve nefes darlığı (%6,7) idi. Beş hastanın toraks tomografisinde akciğer tutulumu vardı. Altı hasta yatarak tedavi alırken, 139 hasta evde izole olarak takip edildi. Olguların son 14 gün içindeki COVID-19 tanılı kişi ile temasları sorgulandığında 92 (%63,4) kişide işyeri teması olduğu ve bu temaslıların 63'ünün (%68,4) COVID-19 tanılı hasta ile, 29'unun (%31,6) ise COVID-19 tanılı mesai arkadaşı ile olduğu tespit edildi. Olguların 53'ünde (%36,6) işyeri dışında temas saptandı. İşyeri dışı teması olan olguların 35'inde (%66) ev içi temas, 8'inde (%15) ev içi başka bir sağlık çalışanı ile temas, 10'unda (%19) ise sosyal ortamda enfekte olgu ile temas saptandı.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının işyeri kaynaklı enfeksiyona yakalanma risklerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Kişisel koruyucu ekipman kullanımı önemli olmakla birlikte sağlık çalışanlarının doğru ekipman kullanmalarına rağmen hastalığa yakalanma riskleri mevcuttur. İşyeri dışı temaslarda veya hastane içi mesai arkadaşları ile olan temaslarda yüksek ve orta riskli temasların daha fazla olması nedeni ile bu durumlarda kişisel koruyucu ekipman kullanımına daha fazla dikkat edilmesi önem kazanmaktadır. Sağlık bakımı veren çalışanlarda COVID-19 enfeksiyonu gelişmesi durumunda, işyeri dışında bir maruziyet saptanamadığında, riskli temas şartı aranmadan, hastalığın mesleksel olarak kabul edilmesi, bundan doğacak tazminat, rehabilitasyon haklarının sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlık çalışanı, temas

Tablo 1. Olguların meslek gruplarına göre dağılımı

Meslek grupları	Hasta sayısı	%
Doktor	13	%9
Hemşire	42	%29
Misafir hizmetleri	24	%16,5
Otelcilik hizmetleri	25	%17,2
Teknisyen	13	%9
Diğer	28	%19,3

[PS-259]

Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi'nde Takip Edilen Bruselloz Olgularının Retrospektif İncelenmesi

Ayten Çalkan, Handan Alay, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Çalışmamızda kliniğimizde takip edilen 87 Bruselloz olgusunun demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Şubat 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında takip edilen Bruselloz olguları retrospektif olarak incelendi. Bruselloz tanısı kültürde etkenin üretilmesi ve/veya standart tüp aglutinaston (STA) titresi yüksekliği (≥160) ile konuldu.

Bulgular: Öncesinde tanı almamış 87 olgunun 47'si (%54) erkek, 40'ı (%45,97) kadındı. Yaş ortalaması 39,96 (17-66 yaş arası) idi. Hastaların 65'i (%74,71) çiftçilik-hayvancılık ile uğraşırken 2 tanesi (%2,2) veteriner hekimdi. Altmış iki hastada (%71,2) non-pastörize ürün tüketme öyküsü, 23 hastada (%26,4) hayvan sekresyonları ve plasentasıyla temas, iki hastada (%2,2) mesleki temas (aşı vs.) mevcuttu. Semptom süresine göre hastaların 41'ine (%47,1) akut, 27'sine (%31) subakut, 19'una (%21,8) kronik enfeksiyon tanısı konuldu. Kas-eklem ağrısı (%80,4), terleme (%67,8) ve ateş (%56,3) en sık görülen yakınmalardı. Hastaların %33,3'ünde kilo kaybı, %56,3'ünde iştahsızlık, %11,4'ünde gastrointestinal sistem semptomları, %45,9'unda halsizlik, %22,9'unda baş ağrısı mevcuttu. En sık osteoartiküler tutulum (35,6) görüldü. Fizik muayenede hastaların 53'ünde (%60,9) hepatomegali 48'inde (%55,1) splenomegali ikisinde (%2,2) lenfadenopati saptandı. On

bir olguda (%12,6) hepatit, bir olguda orşit (%1,1) ve bir olguda (%1,1) endokardit saptandı. Laboratuvar bulguları Tablo 1'de gösterildiği gibiydi. Otuz sekiz hastanın (%43,6) kan kültüründe *Brucella* spp. üredi. Hastaların 66'sında (%75,8) STA ≥160, on kişide (%11,4) coombs testi pozitifken 11 kişide (%12,6) STA ve coombs testi negatif olmasına rağmen kan kültüründe üreme saptandı. Tüm hastalara ELISA ile antikor bakıldı. Yirmi iki kişinin (%25,2) *Brusella* IgM ve IgG pozitif saptandı. Bunların 11'i akut, 6'sı subakut, 5'i kronik brusellozlu olguydu. IgM pozitif IgG negatif olan 17 kişinin (%19,5); 13'ü akut, üçü subakut biri kroniktir. IgM negatif IgG pozitif olan 20 kişinin (%22,9); 5'i akut, 10'u subakut 5'i kroniktir. IgM ve IgG testi negatif olan 28 kişinin (%32,1); 12'si akut, 7'si subakut, 9'u kronikti.

Sonuç: Bruselloz, tanıda zorlukların yaşanabildiği, kronikleşebilen ve her organı tutabilen sistemik bir hastalıktır. Ükemizde endemik olarak görülen hastalığın spesifik klinik ve laboratuvar özelliği bulunmadığından ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır. Rose bengal ve STA testlerinin duyarlılık ve özgüllüğü yüksek olmasına rağmen negatif olması hastalığı ekarte ettirmemektedir. Kliniği uyumlu olan hastalardan mutlaka kan kültürü alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, klinik, laboratuvar

Tablo 1. Olguların laboratuvar buguları

Laboratuvar parametresi	n	%
Lökositoz	4	%4,5
Lökopeni	2	%2,2
Lenfositoz	29	%33,3
Monositoz	22	%25,2
Anemi	5	%5,7
Trombositopeni	6	%6,8
AST	11	%12,6
ALT	11	%12,6
Sedim	25	%28,7
CRP	32	%36,7

[PS-260]

Tedavi Yanıtsız Bruselloz Olgusunda Gelişen Lokalize Tutulum

Merve Kılıç Tekin, Gamze Doğan

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Bruselloz dünya çapında en yaygın zoonotik hastalıktır. Genellikle lokalize tutulum yapmadan seyreder. Olgumuzda tedavi altında olmasına karşılık klinik ve labotuvar yanıt alınamayan, takiplerinde skrotal apse tablosu oturan bruselloz hastasını sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi beş yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta; ateş yüksekliği ve gece terlemesi ile polikliniğimize başvurdu. Hasta üniversite öğrencisi olmakla beraber ailesi hayvancılıkla uğraşıyordu. Hastanın fizik muayenesinde, genel durum iyi, bilinç açık, koopere ve oryante idi. Hasta normotansif, normokardik, vücut sıcaklığı 38,2 °C idi. Fizik muayenesinde dinlemekle kardiyak sesler olağandı; ek ses, üfürüm saptanmadı. Diğer sistem muayaneleri olağandı. Hastanın brusella tüp aglütinasyon testi 1/1.280 titrede pozitif saptandı. Sistem sorgusunda lokal tutulum düşündürecek atralji, bel ağrısı ve testisküler ağrı şikayeti yoktu. Non-lokalize brusella enfeksiyonu düşünülerek rifampisin 1*600 mg ve doksisiklin 2*100 mg olmak üzere ayaktan tedavi başlandı. Poliklinik takiplerinde ateş yanıtı alınamadı. Haftada bir kez olmak üzere hastanın ateş yüksekliği devam ediyordu. Kontrol laboratuvar tetkiklerinde serolojik yanıt da görülmeyen hastanın tedavi uyumu sorgulandığında hasta ilaçlarını düzenli kullandığını tarifliyordu. Fizik muayanesinde artrit, spondilodiskit düşündüren bulgu saptanmadı, olası kardiyak tutulum açısından transtorasik ekokardiyografi (TTE) planlandı. TTE'de kitle ve vejatasyon görülmedi. Testis muayenesi kabul etmeyen hastadan istenen skrotal ultrasonografide (USG) sağ testis üst kısmında 22*10 mm'lik apse ile uyumlu olabilecek hiperekojen alan gözlendi. Üroloji bölümünce değerlendirildi ve herhangi bir girişim planlanmadı. Hastanın 6 haftalık tedavisi apse görülmesi üzerine uzatıldı. Birer aylık takiplerde bakılan kontrol USG'lerde apse çapı belirgin düzeyde (14*10 mm) gerilmiştir. Tedavinin devamında ateş yanıtı dahil olmak üzere klinik yanıt alınmıştır. Bruselloz tedavisine USG'de apse kaybolana kadar yaklaşık 3,5 ay devam edilmiştir.

Sonuç: Bruselloz'un endemik olduğu bölgelerde, özellikle klinik ve laboratuvar yanıt alınamayan hastaların tüm klinik takiplerinde brusellozun lokal tutulumları açısından detaylı sorgulama ve fizik muayene yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, testis apsesi, lokalize tutulum

[PS-261]

Uzamış COVID Semptomları Olan Bir AIDS Hastasında Mukormikozis

Deniz Özer, Simge Yavuz, Şebnem Şenol Akar, Esra Erdem Kıvrak, Çiğdem Banu Çetin

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Mukormikoz yüksek mortaliteyle seyreden fırsatçı bir mantar hastalığıdır. Bu olguda COVID-19 pnömonisi sonrası uzun süreli steroid kullanan AIDS tanısı olan bir hastada görülen mukormikoz olgusu sunulmuştur.
Olgu: Ekim 2021'de tanı alan CD4 sayısı 56 olan erkek hastaya BIC/FTC/TAF başlandı. Kotrimaksazol profilaksisi ile döküntü tariflediğinden desensitizasyon yapılmak üzere yatırıldığında SARS-CoV2 PCR pozitif saptandı. Progresif solunum bulguları nedeniyle COVID pnömonisi tanısıyla 1 mg/kg metilprednizolon başlandı, desensitizasyon yapılamadı, yatış sürecinde meropenem, linezolid, tigesiklin, kaspofungin aldı. Tedaviye yanıt alındığından hasta 15. gün taburcu edildi. Beş gün sonra nefes darlığı, ateş ve akciğer grafisinde progresyon görülmesi üzerine yeniden yatırılarak meropenem, siprofloksasin ve kaspofungin başlandı, metilprednizolon dozu yükseltildi, SARS-CoV2 PCR pozitifliğinin devam ettiği gözlendi. Steroide yanıt alınan hastanın steroidi azaltılarak kesilmesi planlandı. Birkaç gündür başladığını söylediği baş ve kulak ağrısı olan hastada PCR pozitifliği devam ettiğinden kraniyal MR çekilemedi. Kraniyal BT ile kulak-burun-boğaz (KBB) ve nöroloji kliniklerine danışıldı, semptomatik tedavi önerildi. Şikayetleri progrese olan hasta nörolojiye tekrar danışıldı. Kontrastlı beyin BT görüntülemesi ile patoloji görülmedi, göz dibi bakısı önerildi. Göz hastalıkları PCR pozitifliğinin devam ettiğinden göz dibi bakısı yapılmasını uygun bulmadı. Hastanın şikayetlerinin 45. yatışının 63. gününde SARS-CoV2 PCR negatifliğinden sonra çekilen MR görüntülemesinde sol maxiller sinüste ve pterygopalatin fossada mukormikozis düşündüren bulgular gözlendi ve tedaviye lipozomal amfoterisin B (LamB) 1x5 mg/kg/gün eklendi. KBB'ye acil cerrahi gereklilik açısından konsülte edildi, rijit nazal endoskopisinde mukor ile uyumlu cerrahi debridman gerektiren nekrotik doku izlenmedi. Tedavinin beşinci gününde yanıt alınamayan hastanın LamB tedavisi 1x7 mg/kg/gün olarak artırıldı. LamB tedavisinin 10. gününde progrese olan baş ağrısı ve

bilinçte dalgalanmalar nedeniyle yapılan MR'de mukorla uyumlu bulguların progresyonu ve sert damakta osteomiyelit görülmesi üzerine yeniden yapılan KBB bakısında mukoza sağlıklı izlendi, sağ alt konkada görülen minimal ekimotik alandan punch biyopsi alındı, debridman yapılmadı. Patolojik inceleme non-diagnostik olarak saptandı. LamB tedavisinin 14. gününde tedaviye posakonazol eklendi. İki hafta sonra genel durumu bozulan, yeni nörolojik semptomlar gelişen hastanın LamB tedavisinin 27. gününde üzerine albümin replasmanı sonrasında solunum sıkıntısı gelişti. Uygun diüretik tedaviye rağmen satürasyon düşüklüğü gelişen hasta entübe edildi. Hasta yoğun bakım ünitesine devredildi. YBÜ yatşının ikinci gününde kaybedildi. **Sonuç:** Mukormikozis hızlı tanı ve erken tedavi gerektiren bir enfeksiyondur. COVID-19 sürecinde tanısal girişimler geciktiğinden mortalitesi artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, mukormikoz, HIV

[PS-262]

3. Basamak Bir Hastane Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğinde Klamidya Enfeksiyonu ve COVID-19 Pandemisinin Tanı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Burcu Çalışkan Demirkıran, Şeyma Kuvvetliışık, Aysun Yalçı, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: *Chlamydia trachommatis* tüm dünyada en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyon etkenidir. Hastaların çoğunluğunu genç adölesanlar oluşturmaktadır. Sıklıkla asemptomatik seyretmesi tedavi erişimini azaltmakta ve kadınlarda PID, ektopik gebelik, kalıcı infertilite erkeklerde prostatit, epididimit, reaktif artrit gibi komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu çalışmada hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde son üç yılda Klamidya enfeksiyonu tanısı alan hastaları ve COVID-19 pandemisinin hasta başvurusu üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** 1.04.2021-01.04.2022 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine riskli cinsel temas sonrası veya üretral akıntı şikayetiyle başvuran hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalarda *Chlamydia trachommatis* IgM, anti HIV, VDRL, HSV-2 IgG testleri ve idrar kültürleri yapıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde polikliniğimize başvuran hastalardan 71'inde *Chlamydia trachommatis* IgM tetkiki yapıldığı, bunlardan 26'sının (%37) pozitif sonuçlandığı görüldü. Hastaların 21'i (%81) erkekti ve ortalama yaş 29 idi. Hastaların sekizi (%31) asemptomatikti. İdrar kültürlerinde eş zamanlı üropatojen tespit edilmedi. Diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından hastaların birinde (%4) anti-HIV, üçünde (%12) VDRL, birinde (%4) HSV-2 IgG, pozitif saptanırken idrar kültürlerinde bir (%4) hastada *N. gonorrhoeae* ve iki hastada (%8) Ureaplasma urealyticum izole edildi. On hastanın (%39) daha önceden uygun tedavi almalarına rağmen şikayetleri devam etmekteydi. Pandemi öncesi dönemde (1.04.2019-1.04.2020 arasında) *Chlamydia trachommatis* IgM tetkiki istenen 17 hastanın dördünde (%23,5) pozitif sonuç görüldü ve hastaların dördü de semptomatikti. Pandeminin ilk yılında ise (1.04.2020-01.04.2021) altı hastadan *Chlamydia trachommatis* IgM tetkiki istenmişti. Hastaların ikisinde *Chlamydia trachommatis* IgM pozitifti. Pandeminin ilk yılı ile pandemi öncesi dönem karşılaştırıldığında pandemi döneminde üretral akıntı nedeniyle polikliniğine yapılan başvurularda %50 azalma mevcuttu. Pandeminin ikinci yılında ise pandemi öncesi aylık toplam poliklinik başvuruları benzer iken üretral akıntı şikayetinde ve Klamidya enfeksiyonu tanısı alan hasta sayısında artış mevcuttu.

Sonuç: Polikliniğimizdeki 3 yıllık veriler değerlendirildiğinde üretral akıntı nedeniyle yapılan poliklinik başvurularında ve Klamidya enfeksiyonu tanısı konan hastaların sayısında artış olduğu görülmektedir. Tanı alan hastalar arasında erkek cinsiyet hakimiyeti devam etmekte ve asemptomatik hasta başvurularında artma görülmektedir. COVID-19 pandemisi ile poliklinik başvurularının azalması, klamidya enfeksiyonu olan hastaların tedaviye erişimlerini kısıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Klamidya enfeksiyonu

Tablo 1. COVID-19 pandemi öncesi ve pandeminin iki yılında polikliniğimizde Klamidya enfeksiyonu tanısı alan hastalar

	01.04.2019-01.04.2020	01.04.2020-01.04.2021	01.04.2021-01.04.2022
Chlamydia trachommatis IgM pozitif hasta sayısı	4	2	26
Chlamydia trachommatis IgM istenen hasta sayısı	17	6	71
Toplam poliklinik başvurusu	19.801	8.305	17.849

[PS-263]

HIV Hastalarında Unutulan Fırsatçı Bir Enfeksiyon: *Toxoplasma gondii*

Emrullah Ataş, İlknur Şenel, Ahmet Melih Şahin, Emsal Aydın, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi, Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: HIV hastalarının %15-38'i geç klinik tablo ile başvurmaktadır ve bu hastalarda *Toksoplazma gondii* ciddi fırsatçı enfeksiyon etkenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu olguda bağışıklığı baskılanmış bir hastada santral sinir sisteminde (SSS) oluşan toksoplazma apseleri olgusunu sunmak istedik.

Olgu: Bilinen ek hastalığı olmayan 48 yaşında erkek hasta son 2 aydır olan halsizlik, gece terlemesi, kilo kaybı ve ara ara dengesizlik şikayetiyle başvurduğu merkezde anti-HIV pozitif olması üzerine polikliniğimize yönlendirilmiştir. Yapılan fizik muayenede Romberg testi pozitifliği dışında patoloji izlenmemiştir. Laboratuvarda lökosit 4.640/mm^3, hemoglobin 11,8 g/dl, trombosit: 233.000/mm^3, eritrosit sedimentasyon hızı: 45 mm/saat, CRP: 1,32 mg/dl, CD4 sayısı: 93/mm^3, CD8 sayısı: 1.690/mm^3, HIV-RNA: 3.461.696 kopya/ml saptandı. Antiretroviral tedavi dolutegravir emtricitabine tenofovir disoproksil olarak başlandı. Toksoplazma IgG pozitif, toksoplazma IgM negatif saptandı. Ancak hastanın nörolojik yakınmaları olması nedeniyle SSS MR görüntülemesi yapıldı. MR'de sağ frontal lobta 3x4 cm apse ve sol talamus, bilateral serebral ve serebellar hemisferde yaygın septik odaklar saptandı. Hastanın MR2'de saptanan bu bulguları ön planda beyin apsesiyle uyumlu olarak değerlendirildi. Hasta nöroloji, beyin cerrahi ve radyolojiyle konsülte edilerek antiödem, antiepileptik tedavi ve apseye yönelik seftriakson metronidazol tedavileri eklendi. Hastanın ateşinin aldığı tedavilere rağmen devam etmesi ve alınan kültürlerde üreme olmaması ve kliniğine epileptik nöbetlerin eklenmesi üzerine tanı amaçlı sterotaksik beyin biyopsisi yaptırıldı. Alınan biyopsi materyalinde toksoplazma PCR pozitif sonuçlandı. Patoloji incelemesinde malignite izlenmedi. Tedavisi primetamin, sulfadiazin ve folinik asit olarak 6 hafta uygulandı. Sonrasında idame tedavisine geçilerek yatışının 63. gününde taburcu edildi. Bu dönemde CD4 sayısı 190/mm^3 saptandı. Hasta halen idame tedavisi almaya devam etmektedir.

Sonuç: Geç saptanan HIV hastaları fırsatçı enfeksiyonların kliniği ile

polikliniğe başvurabilirler. *Toksoplazma gondii* enfeksiyonları SSS'de tutulum yapan enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz tabloları taklit edebilmektedir. *Toksoplama gondii* ayırıcı tanıda mutlaka akılda bulundurulmalı ve ısrarla araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, toksoplazma

[PS-264]

COVID-19 Pnömonisi Tanılı Yoğun Bakım Hastalarında Mortaliteyi Etkileyen Faktörler

Seichan Chousein Memetali[1], Kubilay Demirağ[2], İlkin Çankayalı[2], Mehmet Uyar[2], Candan Çiçek[3], Hilal Sipahi[4], Oğuz Reşat Sipahi[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[4]Bornova Sağlık Müdürlüğü, İzmir

Giriş: Bu çalışma ile üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde takip edilen, 14 gün boyunca favipiravir tedavisi verilmiş olan, tedavi sonrası kontrol COVID-19 PCR'si olan, şiddetli/yaşamı tehdit eden COVID-19 pnömonisi tanılı hastaların klinik seyrinde mortalite ile PCR negatifliği arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 1.850+ yataklı üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Veriler elektronik hasta dosyaları taranarak toplanmıştır. Kasım 2020'de üçüncü basamak yoğun bakım ünitesine kabul edilen yetişkin hastalar (ülkemizde 3. Pik dönemi) sekiz gruba ayrıldı. On-on dört gün favipiravir alan ancak PCR kontrolü olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar 8 gruba ayrıldı: Grup 1: Sağlık Bakanlığı'nın evde izlem önerileri ile beş gün favipiravir kullanımı olan ve takibinde klinik kötüleşme ile yoğun bakımda yatan hastalar (n=33). Grup 2: Başvuru anında yatış gerektiren hastalar (n=44). Grup 3: 10. gün, kontrol COVID-19 PCR pozitif (n=13) ve negatif (n=26) olan hastalar. Grup 4: 14. gün kontrol COVID-19 PCR pozitif (n=14) ve negatif (n=24) olan hastalar. Grup 5: Kontrol PCR'si olan tüm hastalar. Grup 6: Yoğun bakıma ilk yatış gününde entübe edilen hastalar (n=6). Grup 7: Yoğun bakımda en az bir gün entübe olanlar (n=44). Grup 8: YBÜ'de hiç entübe edilmemiş (n=33). Kontrol PCR pozitif ve negatif olgular her grupta değerlendirildi. Hastalara favipiravir 1.600 mg x2, ardından 600 mg x2 verildi. İstatistiksel karşılaştırma için ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Grup 1'in ölüm oranı grup 2'den %7 daha yüksekti [(15/33 %45,4) vs (17/44 %38,6) p=0,387] (Tablo 1). Tüm gruplarda (1-8), tekrarlayan COVID-19 PCR pozitif alt grupları, negatif olanlara göre daha sık öldü. Grup 2, grup 3 ve grup 5'te tekrarlayan PCR pozitif ve negatif olgular arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 1).

Sonuç: Olgu sayısı nispeten sınırlı olmasına ve antiviral almayan kontrol grubu olmamasına rağmen, verilerimiz klinik seyir sırasında PCR negatifliğinin kritik önemini göstermektedir. Daha iyi sonuçlar için daha yüksek doz favipiravir ve/veya kombine antiviral tedavi seçeneklerini değerlendirmenizi öneririz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, favipravir, mortalite

Tablo 1.

	Exitus	Taburcu	P
Grup 1 (n=33)			
COVID-19 pcr pozitif (n=12)	8/12(%66,66)	4/12(33,34)	**0.064**
COVID-19 pcr negatif (n=21)	7/21(%33,34)	14/21(%66,66)	
Grup 2 (n=44)			
COVID-19 pcr pozitif (n=15)	13/15(%86,66)	2/15(%13,34)	**0.013**
COVID-19 pcr negatif (n=29)	14/29(%48,27)	15/29(%51,73)	
Grup 3 (n=39)			
COVID-19 pcr pozitif (n=13)	9/13 (%69,24)	4/13 (%30,76)	**0.011**
COVID-19 pcr negatif (n=26)	7/26 (%26,92)	19/26 (%73,08)	
Grup 4 (n=38)			
COVID-19 pcr pozitif (n=14)	12/14 (%85,71)	2/14 (%14,29)	**0.079**
COVID-19 pcr negatif (n=24)	14/24 (%58,33)	10/24 (%41,67)	
Grup 5 (n=77)			
COVID-19 pcr pozitif (n=27)	21/27 (%77,77)	6/27(%22,23)	**0.002**
COVID-19 pcr negatif (n=50)	21/50 (%42)	29/50(%58)	
Grup 6 (n=6)			
COVID-19 pcr pozitif (n=4)	4/4(%100)	0/4(%0)	**0.333**
COVID-19 pcr negatif (n=2)	1/2 (%50)	1/2 (%50)	
Grup 7 (n=44)			
COVID-19 pcr pozitif (n=20)	19/20(%95)	1/20(%5)	**0.127**
COVID-19 pcr negatif (n=24)	19/24(%79,16)	5/24(%20,84)	
Grup 8 (n=33)			
COVID-19 pcr pozitif (n=7)	2/7(%28,57)	5/7(%71,43)	**0.133**
COVID-19 pcr negative (n=26)	2/26(%7,69)	24/26(%92,31)	

[PS-265]

Tüberküloz Şüpheli Hastaların Pulmoner ve Ekstrapulmoner Örneklerinde Xpert MTB/RIF Testinin Tanısal Performansının Değerlendirilmesi; Sakarya

Hüseyin Agah Terzi[1], Özlem Aydemir[2], Engin Karakeçe[1], Tayfur Demiray[2], Mehmet Köroğlu[2], Mustafa Altındiş[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Tüberküloz şüpheli hastalarda *Mycobacterium tuberculosis* kompleks (MTK) ve ilaç direncinin hızlı ve doğru olarak tanımlanması, etkili tedavi protokolünün oluşturulması ve kontrol önlemlerinin zamanında uygulanmasında son derece önemlidir. Çalışmamızda, tüberkülozun hızlı tanısı için geliştirilen Xpert® MTB/RIF testinin pulmoner ve ekstra pulmoner örneklerdeki tanısal değeri diğer geleneksel metotlarla karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, 2018-2021 yıllarını içeren 4 yıllık periyotta laboratuvarımıza tüberküloz PCR istemiyle gönderilen 2082 klinik örnek retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Örnekler homojenizasyon, dekontaminasyon aşamasından sonra aside dirençli basil (ARB) varlığı açısından incelenmiştir. Tüm örneklerin Löwenstein Jensen-LJ (Salubris, Türkiye) ve Middlebrook 7H9 ticari MGIT tüplerine (Becton Dickinson, ABD) kültür ekimleri yapılmıştır. MGIT tüpleri MGIT 960 otomatize cihazında

(Becton Dickinson, ABD) inkübe edilmiştir. Moleküler çalışmalarda Xpert® MTB/RIF kiti ve GeneXpert® IV cihazı (Cepheid, ABD) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamında tüberküloz ön tanısı ile gönderilen 2.082 hastaya ait 974 (%46,8) bronkoalveoler lavaj örneği, balgam, 552 (%26,5), steril vücut sıvısı 371 (%17,8), BOS 146 (%7,0), idrar 39 (% 1,9) incelenmiştir. Örneklerin ARB, LJ, MGIT ve Xpert® MTB/RIF için pozitiflik oranları sırasıyla; %4,5 (93), %7,3 (153), %7,3 (153), ve %9,8 (203) olarak hesaplanmıştır. Xpert® MTB/RIF testiyle 203 adet örnekte MTK pozitifliği saptanmıştır. MGIT 960 otomatize sistemiyle de 153 örnekte MTK tespit edilmiş olup, 5 örnek atipik tüberküloz olarak değerlendirilmiştir. Mikobakteriyel kültür sonuçları esas alındığında; çalışmamıza göre Xpert MTB/RIF testinin duyarlılığı %89,5, özgüllüğü %96,6, pozitif öngörü değeri (PÖD) %67,5 ve negatif öngörü değeri (NÖD) %99,1 olarak hesaplanmıştır. PCR duyarlılığın düşük olmasının nedeni olarak yanlış pozitif saptanan hastalara bakıldığında önceki TBC hastası ve ilaç kullanımı olan hastalar olduğu görülmüştür. Ayrıca 2 yıldır aynı kitin yeni versiyonuyla çok daha düşük düzeyde pozitif sonuç verilmesi de yanlış pozitifliklerin nedeni olabilir. Xpert MTB/RIF testi ile sadece solunum yolu örneklerine göre değerlendirme yapıldığında testin duyarlılığı %89,9; özgüllüğü %95,8; PÖD ve NÖD ise sırasıyla; %66,3 ve %99,0 olarak bulunurken, solunum yolu dışı örneklerde ise sırasıyla %87,5 %98,7 %75,0 ve %99,4 olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Tüberküloz tanısında geleneksel yöntemlerden kültür, altın standarttır. Moleküler testler ise hızlı sonuç vermesi nedeniyle tüberküloz tanısının hızlı ve doğru tanısına önemli katkı sağlamaktadırlar. Çalışmamızda Xpert® MTB/RIF testi ile geleneksel kültür yöntemleri arasında yüksek uyum görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Moleküler tanı, *Mycobacterium tuberculosis*, Xpert® MTB/RIF

[PS-266]

Koroner Anjiyografi Sonrasında Gelişen Sağlık Bakımı İlişkili Akut Enfektif Endokardit Olgusu

Bekir Tunca[1], Nevin İnce[2], Yasemin Çakır[3]

[1]Hopa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Artvin

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[3]Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubeyazıt Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Sağlığa yönelik invazif tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesi ve hem ülkemizde hem de dünyada kullanımının giderek yaygınlaşması, sağlık bakımıyla ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının ve fatal sonuçlanabilen komplikasyonlarından biri olan sağlık bakımıyla ilişkili endokardit (SBİE) oranlarının artışına yol açmıştır. Bu artışın en önemli nedenleri, uygulanan invazif işlem sayılarının, yapay kapak ve kardiyak cihaz uygulamalarının artışıdır. Bu olguda, akut koroner sendrom tanısı ile koroner anjiyografi sonrası gelişen akut enfektif endokardit sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş iki yaşında kadın hasta acil servise göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde bilinen hipertansiyon, hiperlipidemi ve opere meme kanseri mevcuttu. Akut koroner sendorum tanısı koroner anjiyografi (KAG) planlandı. Önce femoral arterden KAG denenmiş olup sonrasında radial arterden KAG işlemi yapıldı. KAG sonucunda medikal tedavi kararı alındı ve KAG'den sonra servis takibinde 39 °C ateşi oldu ancak akut faz reaktanları negatifti ve fizik muayene ile enfektif odak tespit edilemedi. Hastaya ampirik olarak ampisilin- sulbaktam başlandı. Hastanın takibinin ikinci ve üçüncü gününde ateş seyrinde gerileme olmadı ve CRP 58,48 (0-0,5) mg/dl'ye yükseldi. Enfektif odak için toraks BT ve tüm abdomen ultrasonografi çekildi ancak odak saptanmadı. Hastanın kontrol fizik muayenesinde ayak tabanında janeway, el parmaklarında osler nodülleri ve tırnak diplerinde splinter hemoraji odakları görüldü ek olarak kan tetkiklerinde romatoid faktör yüksekliği saptandı. Hastaya enfektif endokardit öntanısı ile transtorasik ekokardiyografi yapıldı kapak yetmezliği, vejetasyon veya apse görülmedi. Çekilen difüzyon beyin MR'de çok sayıda laküner infark görüldü. Ateşli dönemlerde alınan ardışık dört kan kültürünün hepsinde metisilin duyarlı-*Staphylococcus aureus* üremesi saptandı. Modifiye duke ölçütlerine göre bir majör, üç minör kriter ile hastaya akut enfektif endokardit tanısı ile antibiyotik tedavisi sefazol 3x2 gr olarak revize edildi. Antibiyotik tedavisinin yedinci gününde ateşi geriledi. Takibinde akut faz reaktanları gerileyen, ateşi olmayan ve kontrol kan kültürlerinde üreme saptanmayan hastanın antibiyoterapisi dört haftaya tamamlandı ve hasta taburcu edildi.

Sonuç: Nozokomiyal enfektif endokardit; hastaneye yatış yapıldıktan 48 saat sonra veya daha geç dönemde endokardit semptomlarının ortaya çıkması veya hospitalizasyon sırasında girişimsel işlemler yapılan hastalarda taburcu edildikten sonraki altı ay içinde endokardit semptomlarının ortaya çıkması olarak tanımlanmaktadır. Bu girişimler için antibiyotik profilaksisi önerilmediğinden, kalıcı kateterler vb. yerleştirilmesi sırasında aseptik önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi, C-reaktif protein, manyetik rezonans

[PS-267]

Atipik Bir *Pneumocystis Jirovecii* Olgusu

Tekin Tunçel, Zekaver Odabaşı

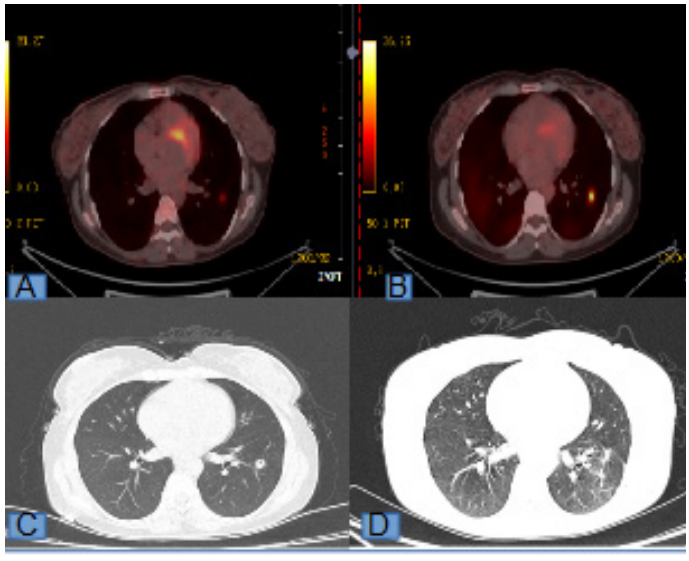
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: *Pneumocystis jirovecii*'nin tarihsel olarak HIV/AIDS hastaları başta olmak üzere immünosüpresif hastalarda bilateral santral ağırlıklı interstisyel pnömoni yaptığı bilinmektedir. Akciğerde soliter nodül olarak saptanan sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir. İmmünosüpresif hastalarda *Pneumocystis jirovecii*'nin akciğerde tek nodül şeklinde prezente olabileceğinin akılda tutulması amaçlanmıştır.

Olgu: Diffüz büyük B-hücreli lenfoma tanılı 34 yaşında kadın hastada 2. kür rCHOP kemoterapisi (KT) sonrası hematoloji bölümü tarafından PET'de sol akciğer alt lob laterobazal segmentte yeni gelişen hafif hipermetabolik (SUV_{maks}: 2) santimetre sınırında nodül saptandı. Ara sıra olan non-prodüktif öksürük dışında ek şikayeti olmayan hastanın laboratuvarında beyaz küre: 4.300/µl, neu: 3.300/µl, lenfosit: 500/µl, hgb: 11,1 gr/dl, plt: 268.000/µl, CRP: 18 mg/l, üre: 20 mg/dl, kre: 0,44 mg/dl, AST/ALT: 14/15 İU/ml idi. KT devam edilen hastanın 3 ay sonra yapılan kontrol PET'de saptanan nodülün 11x10 mm ölçülüp nodüler formasyonun belirginleştiği ve hipermetobilitesinin arttığı saptanması (SUV_{maks}: 5,8) üzerine malignite, fırsatcı enfeksiyon ön tanıları ile hastaya göğüs hastalıkları tarafından yapılan bronkoskopide makroskobik patoloji saptanmadı, BAL'de galaktomannan antijeni ve tüberküloz PCR negatif saptandı. Mantar, bakteri ve tüberküloz kültürlerinde üreme olmadı. Sitolojide malignite lehine bulgu saptanmadı. Bronkoskopi ile tanı konulamaması üzerine göğüs cerrahisi tarafından wedge rezeksiyon ile nodül çıkarıldı. Patoloji sonucu malignite lehine bulgu saptanmayıp PAS ve Gomori metamin gümüş boyalı preperatlarda organize pnömoni ve nekrotizan granülom zemininde kistik formda mantar yapıları saptandı. Mevcut bulgular ile hastada granülomatöz *P. jirovecii* enfeksiyonu düşünüldü. Hastanın postoperatif görüntülemelerde rezidü lezyon saptanmadı. Yapılan quantiferon testi negatif sonuçlandı. Primer hastalığı regrese olması üzerine KT planı

yapılmayıp takip kararı alınan hastaya bir hafta trimetoprim-sulfametoksazol 80/160 mg 2x1 po tedavisi verildi. Hasta rutin poliklinik ve kemoterapi planı yapılması halinde tekrar degerlendirilmek üzere takibe alındı. **Sonuç:** HIV hastalarında tanı ve tedavideki gelişmeler sonucu *P. jirovecii* enfeksiyonu sıklığı giderek azalırken, immünosüprese hasta grubunda ise artan immünosüprese tedaviler neticesinde giderek artan sıklıkta olgular bildirilmektedir. *P. jirovecii*'nin nodüler akciğer tutulumu %3-5 oranında bildirilirken literatürde granülomatöz *Pneumocystis* pnömonisi ve soliter nodül olarak tanı alan olgularda balgam ve bronkoskopik incelemelerde yalancı negatifliğin yüksek olduğu, tanıda altın standartın histopatolojik incelemeler olduğu belirtilmiştir. Granülomatöz PCP olan 20 hastalık bir seride granülomların 18'i (%90) multiple, 16'sı (%80) nekrotizan, 4'ü (%20) non-nekrotizan olarak saptanırken tüm hastalarda gomori-metamin-gümüş boyada kistik mantar yapıları saptanmıştır. İmmünosüpresif bir hastada akciğerde soliter nodül saptandığında infeksiyöz ve non-infeksiyöz geniş ayırıcı tanılar arasında *P. jirovecii*'de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akciğer nodülü, immünosüpresif, *Pneumocystis jirovecii*



Resim 1. A) 2. kür rCHOP sonrası PET'de sol akciğerde yeni gelişen nodül SUV_{maks}: 2, B) Üç ay sonra yapılan kontrol PET'de nodülde hipermetabolite artışı SUV_{maks}: 5,8, C) 2. kür rCHOP sonrası sol akciğerde yeni gelişen nodül toraks BT görüntüsü, D) Wedge rezeksiyon sonrası toraks BT görüntüsü, rezidü lezyon saptanmadı

[PS-268]

COVID-19 ile Takip Edilen Bir Hastada Miliyer Tüberküloz ve HIV Enfeksiyonu Birlikteliği

Duru Mıstanoğlu Özatağ[1], Pınar Korkmaz[1], Sema Tortop[2], İrem Çiftler[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya*

Giriş: HIV enfeksiyonununun her evresinde tüberküloz (TB) fırsatçı enfeksiyon olarak çıkabilmekle beraber, immün yetmezlik ilerledikçe gelişme riski artmaktadır. HIV enfeksiyonunun neden olduğu immünosüpresyon COVID-19 enfeksiyonunu şiddetli hale getirebilmektedir. Bu çalışmada COVID-19 ile takip edilen bir hastada miliyer tüberküloz ve HIV enfeksiyonu birlikteliğini sunmayı amaçladık. **Olgu:** Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, 10 gündür devam eden ateş yüksekliği, aşırı halsizlik, iştahsızlık, karın ağrısı, ishal şikayetleri ile acile başvurmuştur. Hastadan alınan COVID PCR testinin pozitif olması ve toraks BT'de akciğerlerdeki infiltrasyonun COVID-19 ile uyumlu olarak değerlendirilmesi üzerine pandemi servisine yatırılmıştır. Hastanın yapılan tetkiklerinde bisitopeni saptanması üzerine hematolojiye danışılmıştır ve burada yapılan testlerde anti-HIV pozitifliği saptanması üzerine hastaya bilgi verildiğinde 7 ay önce HIV pozitif olduğunu öğrendiği, ailesinin öğrenmemesi için söylemediğini ifade etmiştir. Hasta sosyal güvencesi olmadığı için antiretroviral tedavi alamamıştır. Hastanın enfeksiyon hastalıkları servisine devir işlemi yapılmıştır. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinci açık, oryante-koopere, kaşektik, ateşi 37,8 °C, TA: 90/60, nabız: 120/dk, solunum sayısı: 20/dk, oksijen satürasyonu: 93 (oda havasında), boyu 1,85 cm, kilonun ise 54 kg olduğu gözlenmiştir. Bilateral ön servikal, aksiller, inguinal bölgede yaklaşık 1-2 cm çapında multiple lenfadenopati mevcuttur. Akciğer muayenesinde bilateral bazalde solunum sesleri azalmıştır. Batın muayenesinde traube kapalı, hepatosplenomegali saptanmıştır. Laboratuvar tetkikleri; lökosit: 13.410 µl (12.170 nötrofil, 690 lenfosit), hemoglobin: 7,4 g/dl, trombosit: 69.000/µl, CRP: 224 mg/ml, D-dimer: 4.316 üzerinde, fibrinojen: 415, ferritin: 1.500, procalcitonin: 1,94, sedimentasyon: 89 mm/h şeklindedir. Toraks BT'de bilateral yaygın retikülonodüler tutulum miliyer tüberküloz ile uyumlu düşünüldü ve alınan balgam örneğinde ARB pozitif (+4), tüberküloz PCR pozitif sonuçlanmıştır (Şekil 1a, b). Miliyer tüberküloz tanısıyla INH 1x300 mg/gün/po, rifampisin 1x600 mg/gün/po, ethambutol 1x1.000 mg/gün/po, pirazinamid 1x1.500 mg/gün/po antimikobakteriyel tedavi başlanılmıştır. HIV-RNA 806.000/kopya, CD4 sayısı 39 saptanmıştır. *Pneumocystis pneumonia* pnömonisi (PJP) profilaksisinde trimetoprim sulfometaxazol fort tb 1x1/gün/PO başlanmıştır. Anti tüberküloz tedavinin 14. gününde anti-retroviral tedavi (ART) (tenofovir disoproksil-emtrisitabin, dolutegravir) başlanmıştır. Tedavinin birinci ayında hastanın genel durumu iyi, şikayetlerinin geçtiği, dört kilo aldığı gözlenmiştir. **Sonuç:** HIV enfeksiyonu tedavisine başlanılmasında gecikme tüberküloz gibi fırsatçı enfeksiyonların artışına yol açmaktadır. Fırsatçı enfeksiyonlar önlenebilir morbidite ve mortalite nedenidir, insidansı azalmakla birlikte görülmeye devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, HIV, miliyer tüberküloz

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2022;11:Supplement 1:1-434



Şekil 1. a) Balgam ARB incelemesinde tüberküloz basilleri, b) PA AC'de milyer tutulum

[PS-269]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Hepatit-B Serolojisi

Zeynep Oktay[1], Rahmet Güner[1], Bircan Kayaaslan[1], Ayşe Kaya Kalem[1], İmran Hasanoğlu[1], Fatma Eser[1], Zeynep Bilgiç[2], Dilek Asiltürk[1], Gülsüm Özet[3]

[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[2]Tunceli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tunceli

[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Malignitesi olan hastalarda tedavi için kemoterapi ve diğer immünosüpresif tedaviler gerekmektedir. Ortaya çıkan immünosüpresyon nedeniyle, daha önce hepatit-B'ye maruz kalmış hastalarda ölümcül olabilen yeniden aktivasyon meydana gelebilmektedir. Reaktivasyon özellikle rituksimab gibi B-hücre-aktif ajan tedavisi alan hastalarda olasıdır. Reaktivasyon alevlenmelerinin ortaya çıkması ayrıca kemoterapiyi geciktirebilir ve bu da altta yatan malignitenin sonucunu olumsuz etkileyebilir. Buna göre, hastaları hepatit-B belirteçleri açısından taramak ve reaktivasyonu önlemek için antiviral profilaksi uygulamak önemlidir. Çalışmamız ile hematolojik maligniteli hastalarda hepatit-B serolojisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Retrospektif planlanan çalışmaya Ocak 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında hematolojik malignite tanısı ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi Hematoloji Kliniği'ne bağlı servislerde yatırılarak tedavi edilen ve kliniğimizce günlük vizitte değerlendirilen hastalar dahil edilmiştir. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, hepatit-B seroloji [hepatit-B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit-B çekirdek antikoru (anti-HBc) IgG, hepatit-B yüzey antijeni (anti-HBs)] sonuçları kaydedilmiş, hepatit-B'ye yönelik aldıkları tedavi değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışma sürecinde 233 hematolojik maligniteli hasta değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların %61,4'ü (143/233) erkektir. Hastaların yaş ortalaması 56,7±16,5 (minimum: 18, maksimum: 90) yıl idi. Hastaların %29,6'sı lenfoma, %25,3'ü MM, %23,6'sı akut lösemi, %7,7'si MDS, %12,8'i ise diğer hematolojik maligniteler nedeniyle takip edildi. Hastaların %37,3'ü (87/233) çalışma tarihleri arasında tanı alırken %48,9'unun (114/233) daha önceden kemoterapi alma öyküsü, %2,58'in (6/233) allojenik KİT, %6,87'sinin (16/233) ise otolog KİT öyküsü mevcuttu. Hastaların tamamı kemoterapi öncesinde hepatit-B'ye yönelik taranmıştı. HBsAg pozitifliği %3,4 (8/233), anti-HBc IgG pozitifliği %27,4 (64/233), anti-HBs pozitifliği ise %44,2 (103/233) hastada saptanmıştır. Hastaların %5,5'inde (13/233) ise izole anti-HBc IgG pozitifliği vardı. Altı hasta kronik hepatit-B tanısıyla hedefe yönelik tedavi alırken (beş hasta entekavir, 1 hasta tenofovir), yirmi yedi hasta profilaktik antiviral tedavi almıştır (yirmi beş hasta entekavir, 2 hasta lamivudin). Yirmi bir hasta ise preemptif takip edilmiştir. Çalışma sürecinde sadece 1 hastaya, yüksek risk grubunda olmasına rağmen profilaktif antiviral tedavi başlanmamıştır. Hiçbir hastada hepatit-B reaktivasyonu gözlenmemiştir. **Sonuç:** Uluslararası rehberler sistemik antikanser tedavisi planlanan tüm hastaların hepatit-B virüsü için HBsAg, anti-HBc toplam immünoglobulin veya IgG ve anti-HBs ile taranmasını önermektedir. Hastaların risk faktörleri değerlendirilerek uygun hasta popülasyonuna profilaktif ya da preemptif tedavi yaklaşımları uygulanarak hepatit-B reaktivasyonu engellenebilir.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik maligniteli hastalar, hepatit-B, reaktivasyon

Tablo 1. Hematolojik malignite tanısıyla takip edilen 233 hastanın özellikleri	
Yaş, ortama (± SS)	56,7 (16,5)
Cinsiyet, erkek	143 (61,4)
Hematolojik malignite tanısı	
Akut lösemi	55 (23,6)
Lenfoma	69 (29,6)
MDS	18 (7,7)
MM	59 (25,3)
Diğer	30 (12,8)
Yeni HM tanısı	87 (37,3)
Kemoterapi öyküsü	114 (48,9)
AKİT	6 (2,58)
OKİT	16 (6,87)
Kemoterapi öncesi hepatit-B taraması	233 (100)
HBsAg pozitifliği	8 (3,4)
Anti-HBc IgG pozitifliği	64 (27,4)
Anti-HBs pozitifliği	103 (44,2)
İzole anti-HBc IgG pozitifliği	13 (5,5)
Hedefe yönelik tedavi	6 (2,5)
Entekavir	5 (83,3)
Tenofovir	1 (16,6)
Profilaksi	27 (11,5)
Entekavir	25 (92,5)
Lamivudin	2 (7,4)
Pre-emptif yaklaşım	21 (9,0)

[PS-270]

COVID-19 Hastalarında HBV, HCV, HIV Prevalansı ve Klinik Seyre Etkisi

Dilek Yekenkurul[1], Ali Rıza Gürbüz[1], Nevin İnce[1], Emel Çalışkan[2]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de Koronavirüs (COVID-19) salgınıyla son iki yıldır mücadele edilmektedir. COVID-19 ağır pnömoni veya ölümlere yol açabilmektedir. Bu tür viral veya bakteriyel enfeksiyonlar HBV, HCV, HIV gibi enfeksiyonlarda hepatik alevlenme tablosuyla seyredebilir. Bu sebeple solunum problemleri yanında, karaciğer enzim yüksekliği veya kronik HBV, HCV, HIV olan hastalar da yatış açısından öncelikli olarak değerlendirilir. COVID-19 enfeksiyonuyla takip edilen hastalarda HBV, HCV, HIV prevalansının ve klinik seyrinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 15.03.2020-15.03.2022 tarihleri arasında, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniğinde, COVID-19 enfeksiyonu tanısıyla takip edilen 460 hastanın verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hepatit ve HIV serolojik tetkikleri istenen 226 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, ELISA yöntemiyle çalışılan HBV, HCV, HIV serolojileri ve ALT, AST sonuçları kayıt edildi. ALT: 0-41 U/ml, AST: 0-50 IU/l (erkek) ve 0-35 IU/l (kadın) arası değerler normal; antiHBs ≥10 mIU/ml pozitif olarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz yapıldı; p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 118'i %52 erkek, 108'i %48 kadındı; yaş ortalaması 63,47±16,09 yıldı. HBsAg pozitifliği altı %3, anti-HBcIgG pozitifliği 42 %19, izole anti-HBcIgG pozitifliği altı %3 (116 hastadan), antiHBs pozitifliği 74 %33, antiHCV pozitifliği yedi %3 hastada mevcut iken; antiHIV pozitifliği saptanmadı. HBsAg pozitif olan hastaların ikisinde HBV DNA sonucu negatifti; diğer dördünde sırasıyla 360, 470, 1.000 ve 5.010 IU/ml ile pozitifti. İzole IgG pozitifliği olanlardan sadece birinde HBV DNA bakılmıştı ve negatifti. AntiHCV pozitif olan hastaların tümünde HCV RNA sonucu negatifti. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da HBsAg pozitif hastaların yaş ortancası daha düşük ve ALT, AST ortancası daha yüksekti; ancak yatış süresi ortancası, yoğun bakım ihtiyacı ve eksitus oranı daha yüksek değildi (Tablo 1).

Sonuç: Diğer viral veya bakteriyel enfeksiyonlar gibi COVID-19'da HBsAg pozitif hastalarda hepatik alevlenmeye sebep olabilir. HBsAg pozitif hasta grubunda karaciğer enzimleri daha yüksek saptanmıştır. Anlamlı düzeyde olmaması hasta sayısı ile ilgili düşünülmüştür. Her ne kadar karaciğer enzim yüksekliği veya hepatit, immün yetmezlik sendromu gibi kronik hastalık varlığı yatış ihtimalini artırsa da; HBsAg pozitif hasta oranımız beklenenden düşük bulunmuştur. AntiHCV pozitiflik oranımız yüksektir; ancak tümünde HCV RNA negatiftir. AntiHIV pozitif hasta olmaması ise dikkat çekicidir. Konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: HBV, HCV, COVID-19

Tablo 1. COVID-19 tanılı, serolojik tetkikleri istenen hastaların sonuçları (n=226)

Özellikler	Negatif Seroloji (n:207)*	HBsAg Pozitif (n:6)	İzole IgG Pozitif (n:6)**	AntiHCV Pozitif (n:7)	p
Yaş (yıl) Ortanca/IQR	65,00[21,00]	53,00[17,00]	67,00[28,25]	70,00[17,00]	0,149
Cinsiyet n(%)					
Erkek	106 (%51)	4 (%67)	5 (%83)	3 (%43)	0,441
Kadın	101 (%49)	2 (%33)	1 (%17)	4 (%57)	
COVID-19 PCR					
Pozitif n(%)	179 (%86)	5 (%83)	5 (%83)	6 (%86)	1,000
Negatif n(%)	28 (%14)	1 (%17)	1 (%17)	1 (%14)	
Yatış süresi (gün) Ortanca/IQR	7,00[6,00]	4,00[10,00]	7,50[9,00]	5,00[5,00]	0,117
Son durumu n(%)					
Şifa	174 (%84)	5 (%83)	6 (%100)	6 (%86)	0,954
Yoğun bakım	29 (%14)	1 (%17)	0	1 (%14)	
Exitus	4 (%2)	0	0	0	
ALT ortalaması Ortanca/IQR	32,20[38,40]	62,80[54,10]	34,85[36,63]	31,40[30,40]	0,177
AST ortalaması Ortanca/IQR	34,70[29,40]	71,40[58,13]	40,00[21,23]	36,10[28,80]	0,229
ALT yüksekliği n(%)	72 (%35)	4 (%67)	2 (%33)	1 (%14)	0,285
AST yüksekliği n(%)	82 (%40)	4 (%67)	1 (%17)	2 (%29)	0,343

*: HBsAg, antiHCV, antiHIV negatif olan hastalar **: Anti-HBcIgG pozitif, HBsAg ve antiHBs negatif olan hastalar

[PS-271]

Bibliyometrik Analiz ile COVID-19 Pandemisinin Mukormikoz Çalışmaları Üzerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi

Tuğba Arslan Gülen[1], Tuba Turunç[1], Ahmet Rıza Şahin[1], Ebru Oruç[1], Mehmet Nurullah Kurutkan[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana
[2]Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Düzce

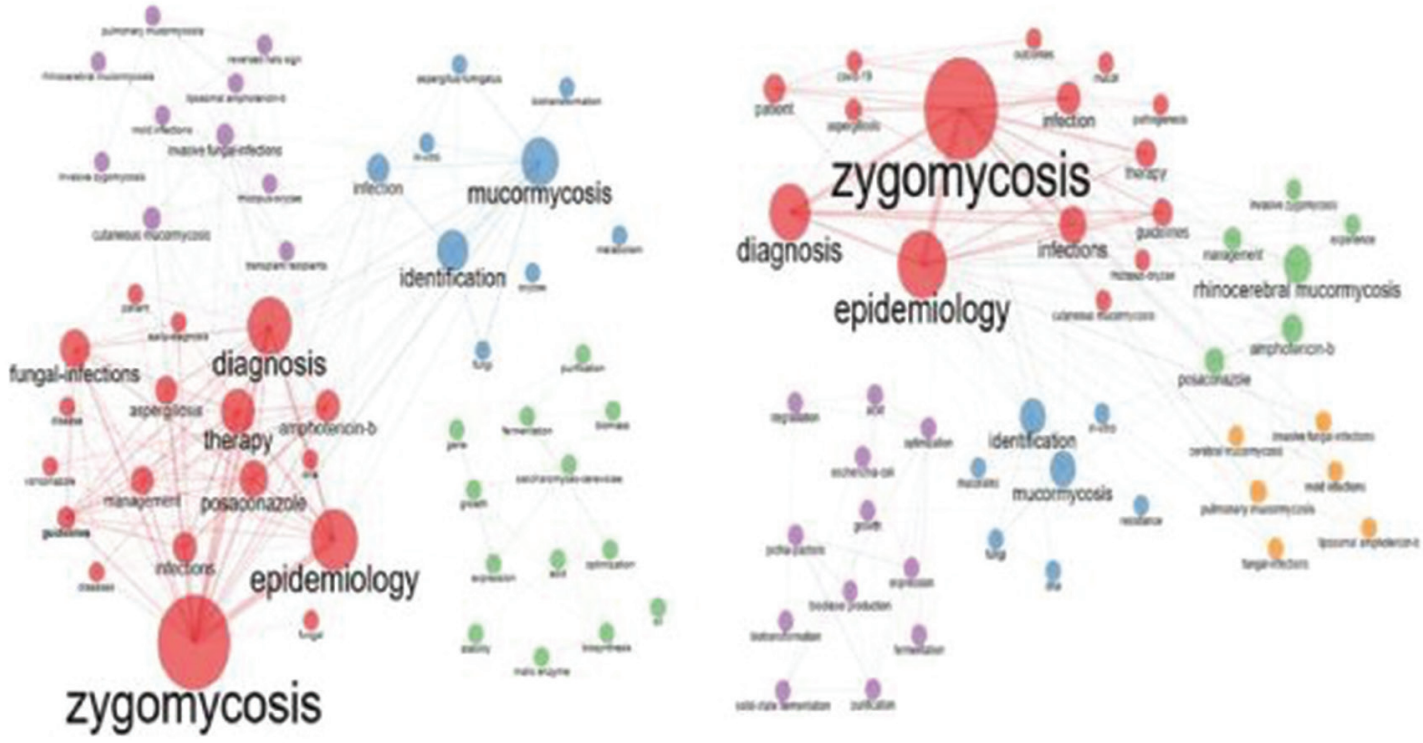
Giriş: COVID-19 ilişkili mukormikoz (CAM) tanımı, pandemi ile birlikte literatüre eklenen yeni bir kavram olmuştur. Bibliyometrik analiz, bilgi alanlarının biçimsel özelliklerini incelemek için matematiksel ve istatistiksel yöntemlerden oluşan bir analiz türüdür. Çalışmamızda pandemi öncesi ve pandemi süresince olmak üzere iki farklı dönemde mukormikoz ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliometrik olarak ana temaları, kavramsal yapıları ve eğilimlerinin ortaya konması amaçlanmış ve mukormikoz ile ilgili gelecekte hangi çalışmaların yapılabileceği ön görülmeye çalışılmıştır. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi mukormikoz çalışmalarını karşılaştıran benzer çalışma literatürde bulunmamaktadır.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2018-31.12.2019 tarihleri arası COVID-19 öncesi, 01.01.2020-31.12.2021 tarihleri arası COVID-19 dönemi olarak sınıflandırılmış, iki döneme ait makalelerin analizi ve karşılaştırılması yapılmıştır. Makaleler Web of Science Core Collection veri tabanından elde edilmiştir. AND ve OR bağlaçları kullanılarak ilgili anahtar kelimeler makale başlığında aratılmıştır. Ham veriler R tabanlı bir program olan Bibliometrix Programı incelenmiştir. Makalelerin bibliyometrik analizi R 4.0.3 paket programı aracılığı ile yapılmıştır. İndirilen makalelerin veri seti, kaynaklar, yazarlar ve dokümanlar gibi birimleri incelenmiştir.

Bulgular: 1.261 adet makale pandemi öncesi ve pandemi dönemi olmak üzere iki döneme bölüştürülerek incelenmiştir. 2018 yılında 252 olan yayın sayısının 2021 yılında 366'ya çıktığı görülmüştür. Bradford's yasasına göre ilk dönemde Journal of Fungi, Medical Mycology Case Reports, ve Journal de Mycologie Medicale ilk 3 sırada yer almıştır. İkinci dönemde ilk sıranın değişmediği, Cureus'un 2, Mycoses dergisinin 3. sıraya yerleştiği izlenmiştir. Co-occurance network analizinde pandemi döneminde, sırasıyla, pulmoner mukormikozun lipozomal amfoterisin B ile; rinoserebral mukormikozun deneyim, yönetim ve tedavi alt kelimeleriyle beraber yer aldığı yeni iki tema ortaya çıkmıştır (Şekil 1).

Sonuç: Çalışmamızda, mukormikozis alanında yayımlanmış çalışmalardan yola çıkılarak, araştırma alanlarını sistemleştirmek ve belirli araştırma temalarını ortaya koymak amaçlanmıştır. COVID-19 ile beraber araştırma trendlerinin klinik, tedavi ve yönetim tarafına kaydığı görülmektedir. İlerleyen dönemde CAM için tanı, takip ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, COVID-19, mukormikozis



Şekil 1. Co-occurrence network analizi (2018-2019 ve 2020-2021)

[PS-272]

Baş Belası Mukormikoz: COVID-19 ve Diyabet İlişkili, Ölümcül Bir Olgu

Ali Gökhan Akçay[1], Melih Ayberk Kapıcı[1], Fuad Atabay[2], Aysun Yalçı[1], Cemal Bulut[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

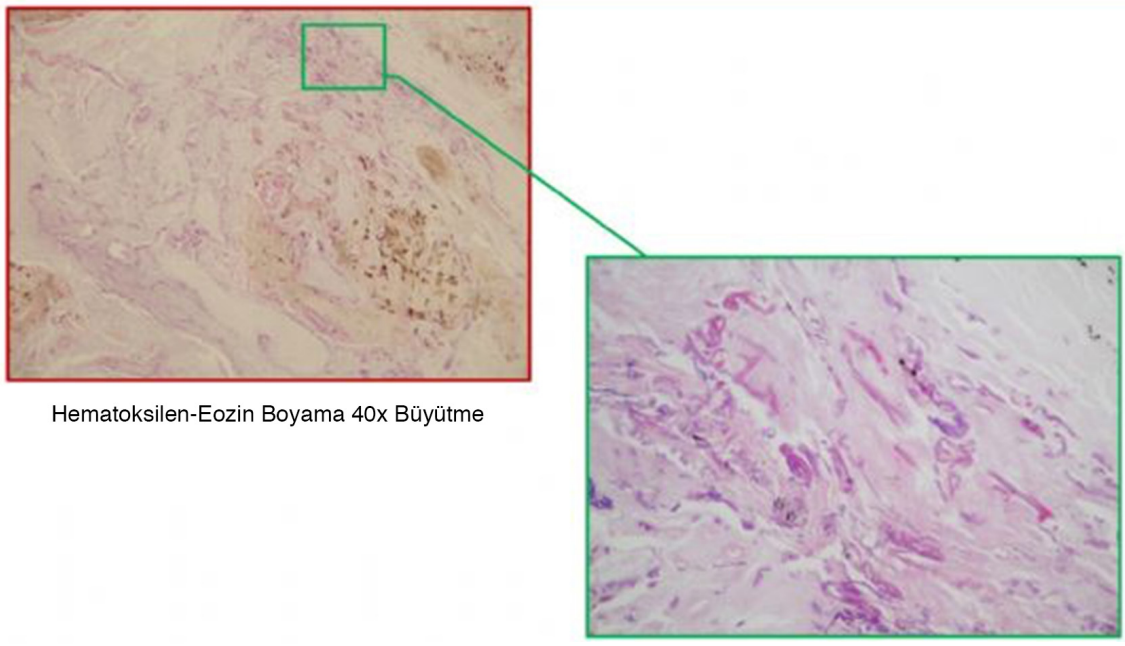
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: Mukormikoz sıklıkla rinoserebral bölgeyi tutan ve immünosüpresif bireyler ile diyabetik hastalarda ölümcül seyredebilen fungal bir enfeksiyondur. Bu olguda COVID-19 tedavisi sırasında pulse steroid kullanılan ve diyabeti olan bir hastada tanı konulan rinoserebral mukormikoz olgusu bildirilmiştir.

Olgu: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, romatoid artrit, koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği, esansiyel hipertansiyon ve diabetes mellitus tanıları ile takip edilen 73 yaşında erkek hasta, SARS-CoV-2 delta varyantı pozitifliğinin dördüncü gününde, hastanemiz acil servisine nefes darlığı şikayeti ile başvurmuştu. Öyküsünde iki adet Sinovac, bir adet Biontech SARS-CoV-2 aşısı yapılmış olan hastanın, başvuru anında oda havasında oksijen satürasyonu %80, beyaz küresi $6x10^3$ hücre/µl, lenfosit sayısı $1,3x10^3$ hücre/µl, C-reaktif protein değeri 16,1 mg/l idi. Yüksek rezolüsyonlu toraks tomografisinde bilateral akciğer parankiminde multiple buzlu cam opasiteleri mevcuttu. Pandemi kliniğine yatırılan hastaya, nazal oksijen tedavisi, enoksaparin ve 250 mg metilprednizolon pulse steroid tedavisi başlandı. Yatışının on ikinci gününde, sol gözde ve sol maksiller alanda ağrı tarifleyen hastanın fizik muayenesinde, sol gözde propitoz, total pitozis ve konjonktivada hiperemi ve kemozisle uyumlu görünüm, nazal kavitede kan kurutları tespit edildi. Hastanın genel durumunun kötüleşmesi ve yüksek klinik şüphe ile mukormikoza yönelik intravenöz (lipozomal?) amfoterisin B tedavisine başlandı ve steroid tedavisi sonlandırıldı. Oral ve nazal kaviteden biyopsi ve kültür örneği alındı. Biyopsi materyalinin hızlı histopatolojik incelemesinde, mukormikozla uyumlu mantar hifaları tespit edildi. Ertesi gün, maksiller ve orbital cerrahi debridman ve sol göz enükleasyonu yapıldı. Postop birinci gününde kardiyak arrest gelişen hasta eksitus kabul edildi.

Sonuç: Diyabeti olan ve immünosüpresif bireylerde, mukormikoz riski artmış olup, tedavisiz sağkalım %3, tek başına cerrahi tedavi ile %57, tek başına antifungal tedavi ile %61, kombine cerrahi ve medikal tedavi ile ise, ancak %70'e ulaşabilmektedir. Hızlı seyirli, ölümcül, nadir bir klinik tablo olan mukormikozun, pulse steroid tedavisi alan diyabetik COVID-19 olgularında, her zaman akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mukormikoz, COVID-19, steroid



Şekil 1. Hastaya ait histopatolojik görüntüleme
Mukormikozla uyumlu mantar hifaları

[PS-273]

2020-2021 Kış Sezonunda SARS CoV-2 ve Diğer Solunumsal Virüslerin Sürveyansı

Ayşe Betül Şahin, Hasan Zeybek, Hande Toptan, Mehmet Köroğlu, Mustafa Altındiş

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Küresel COVID-19 salgını ve yeni varyantlar toplumu ciddi anlamda tehdit etmeye devam etmektedir. Bu çalışmada; Sakarya ilinde 2020-2021 kış sezonunda solunum yolu örneklerinde SARS CoV-2 ve diğer solunumsal virüslerin sürveyansının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 2020-2021 kış sezonunda Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) veya alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) semptomları nedeniyle başvuran hastaların saklanmış solunum yolu örneklerinden (nasofarengeal sürüntü) gerçekleştirildi. Hastaların demografik bilgileri kayıtlardan ve bu çalışma için planlanmış veri toplama formundan elde edildi. Çalışmaya alınan klinik örnekler Bio-Speedy® vNAT® transfer tüpü (Bioeksen, Türkiye) içerisinde muhafaza edilmiş ve üretici talimatları gereği herhangi bir ekstraksiyon işlemi yapılmamıştır. Sürüntü örneklerinden SARS CoV-2, Influenza A/B ve RSV nükleik asit varlığı gerçek zamanlı multipleks polimeraz zincir reaksiyonu (mRT-PCR) ile gerçekleştirildi. Tüm analizler diagnovital influenza A/B, SARS CoV-2, RSV multiplex Real Time PCR amplifikasyon kiti kullanarak BIO-RAD CFX-96 C1000 Touch Real-Time system cihazında kaydedildi.

Bulgular: Hasta demografik verileri incelendiğinde ÜSYE/ASYE tanıları konulan 200 hastanın 109'u (%54,5) erkek, 91'i (%45,5) kadındır. Hastalarda en sık saptanan klinik semptomlar; boğaz ağrısı n=148 (%74), öksürük n=147 (%73,5), halsizlik n=142 (%71), ateş n= 114 (%57), burun akıntısı n=112 (%56), baş ağrısı n=97 (%48,5), hapşırık n=83 (%41,5), koku/tat kaybı n=79 (%39,5), ishal n=72 (%36), nefes darlığı n=63 (%31,5) ve miyalji n=47 (%23,5) olarak tespit edildi. Örneklerin PCR pozitiflik oranları sırasıyla SARS COV-2 için n=57 (%28,5) ve RSV için n=3 (%1,5) olarak analiz edildi. Çalışmada influenza A/B için PCR pozitifliği tanımlanmadı. Hastalarda PCR sonuçları ve COVID-19 semptomları arasındaki istatistiksel anlamlılık dikkate alındığında; sırasıyla nefes darlığı (n=63), ateş (n=62) ve hapşırık (n=56) semptomları istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05).

Sonuç: Çalışmada koşullar gereği sadece 3 ana viral etken araştırılabilmiştir. RSV sıklıkla çocuk hastaların önemli etkeni olarak belirlenmiş, influenza ise -alınan toplumsal ve bireysel önlemlerle (maske, mesafe, hijyen) ilintili olabilir- hiçbir örnekte saptanamamıştır. Verilerin ileri çalışmalar ile desteklenmesi anlamlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, RSV, SARS CoV-2

[PS-274]

COVID-19 Tedavisinde Tenofovir Disoproksil Fumarat: Kırk Yedi Hastanın Değerlendirilmesi

Gamze Şanlıdağ[1], İsabel Raika Durusoy Onmuş[2], İlkin Çankayalı[3], Kubilay Demirağ[3], Mehmet Uyar[3], Candan Çiçek[4], Tansu Yamazhan[1], Hüsnü Pullukçu[1], Oğuz Reşat Sipahi[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: COVID-19 tedavisinde birçok ilaç için çalışmalar devam etmektedir. İncelenen ilaçlardan biri de uzun yıllardır HIV ve HBV hastalarının tedavisinde kullanılan tenofovir disoproksil fumarattır (TDF https://doi.org/10.1101/2021.03.24.21252635). Burada, favipiravir kullanmasına rağmen tedavi/PCR yanıtı alamayan veya çeşitli nedenlerle (hamile, karaciğer yetmezliği, ilaç yan etkileri vb.) kullanamayan hastalarda TDF'nin tedavi sonuçlarının ve otuzuncu gün sağkalıma etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 27.04.2021-15.10.2021 tarihleri arasında COVID-19 nedeniyle TDF (245 mg/gün) verilen hastalar çalışmamıza dahil edildi. Kontrol COVID-19 PCR'si olmayan hastalar dahil edilmedi. Tedavi periyodunu tamamlamadan (yedi gün) ölen hastalar, tedavi amaçlı analizde PCR başarısızlığı olarak kabul edildi. Çalışma, Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu tarafından onaylanmıştır (onay numarası: 2021-12-30T21_31_56).

Bulgular: Toplam 47 hasta (17 kadın, 30 erkek) (yaş ortalaması: 59,25±19,65) dahil edildi. Üç hastada gebelik nedeniyle ilk basamak tedavi olarak tenofovir başlandı. Hastaların 44'ü tenofovir tedavisi öncesi favipravir tedavisi kullanmıştı (ortalama: 9,6±4,79 gün; minimum: 1, maksimum: 18). Kırk dört hasta değerlendirildiğinde ise 25 hastanın 10-14 günlük tedaviye rağmen favipiravire yanıt vermediği ve üç hastada favipiravir ile ciddi yan etkiler geliştiği görüldü. Tenofovir tedavisinin ortalama süresi 6,27±1,51 (minimum: 1, medyan: 7 maksimum: 9) gündü. Beş hasta tenofovir tedavisi tamamlanmadan (yedi günlük tedavi süresi) kaybedildi. Tüm hastaların 7.-10. gün arasındaki COVID-19 PCR negatiflik oranı, *intention to treat* analizinde (en az bir doz alan herkesin analizinde) %57,4 (27/47) ve tenofovir tedavisini tamamlayan grupta %64,3 (27/42) idi. Otuzuncu gün sağkalım ayaktan hastalarda %100 iken, yoğun bakım hastalarında %56,25 ve tüm hastalarda %68,1 idi (Tablo 1).

Sonuç: Mevcut verilerimiz, tenofovirin favipiravire yanıt vermeyen ve favipiravir tedavisi görmemiş hastalarda alternatif bir kurtarma tedavisi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir. Daha önce antiviral kullanmamış ve favipiravire yanıt vermeyen hastaları içeren daha büyük kohortlarla yapılan kontrollü çalışmalarda tenofovirin test edilmesini öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, tedavi, tenofovir disoproksil fumarat

Tablo 1. Çalışma sonuçlarının özeti

	Hasta sayısı	7-10. günler arasında PCR negatifliği (intention to treat- en az bir doz ilaç alan tüm hastaların analizi- PCR kontrolünden önce eksitus olan olgular başarısızlık olarak kabul edildi) (n=sayı , %=yüzde)	7-10. günler arasında PCR negatifliği (TDF tedavisini tamamlayan grupta) (n=sayı , %=yüzde)	Otuzuncu gün sağkalım (n=sayı , %=yüzde)
Ayaktan hastalar	10	10/10 (%100)	10/10 (%100)	10/10 (%100)
Servis hastaları	5	2/5 (%40)	2/5 (40%)	4/5 (%80)
Yoğun bakım ünitesi hastaları	32	15/32 (%46,9)	15/27 (%55,5)	18/32 (%56,25)
Başlangıçta veya TDF tedavisi sırasında entübe edilen hastalar	17	5/17 (%29,4)	5/12 (%41,7)	7/17 (%41,2)
Favipiravir sonrası tedavi başlanan hastalar	44	25/44 (%56,8)	25/39 (%64,1)	29/44 (%65,9)
Gebe hastalar	3	2/3 (%66,6)	2/3 (%66,6)	3/3 (%100)
Toplam hasta sayısı	47	27/47 (%57,45)	27/42 (%64,3)	32/47 (%68,1)

[PS-275]

Üçüncü Basamak Bir Hastanede Hepatit A Seroprevalansı

Merve Bozdağ, Sümeyye Köşger, Aysun Yalçı, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Hepatit A virüsünün (HAV) neden olduğu akut viral hepatit A, dünya çapında yaygın olarak gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen, aşı ile önlenebilir bir enfeksiyon hastalığıdır. HAV enfeksiyonu yaşamın ilk yıllarında sıklıkla asemptomatik olup yaşla birlikte semptomların şiddeti artar, nadir de olsa karaciğer yetmezliğine ve ölüme neden olabilir. Serumda anti-HAV IgG varlığı önceden geçirilmiş enfeksiyon ya da aşılanmayı gösterir. Biz de bu çalışmamız ile Ocak 2017-Mart 2022 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran hastalarda anti-HAV IgG seropozitifliğini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2017-Mart 2022 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran, anti-HAV IgG varlığı yönünden test edilen 2.703 kişinin serolojik sonuçları retrospektif olarak incelendi. Kan örnekleri ELISA ile analiz edildi. Anti-HAV IgG için 1 S/CO değeri pozitif kabul edildi. Bu değerin altındaki değerler üretici firmanın önerdiği gibi negatif kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 6-92 yaş arası toplam 2.703 kişi dahil edildi; bunların %55'i kadın ve %45'i erkekti. Hastaların yaş ortalaması 29,4'tü. Anti-HAV IgG seropozitiflik oranı %51'di. Ayrıca anti-HAV IgG seropozitiflik oranı erkeklerde %58, kadınlarda %46'ydı. Altı-18, 19-49, >40 yaş gruplarında anti-HAV IgG seroprevalansı sırasıyla %29, %42, %96 şeklindeydi. Altı-18 yaş arası seropozitiflik oranı kadınlarda %28 iken, erkeklerde %26 olarak belirlendi. On dokuz-40 yaş arası seropozitiflik oranı kadınlarda %38, erkeklerde %49 bulunurken 40 yaş üstü bireylerde seropozitiflik oranı kadınlarda %95, erkeklerde %97 şeklindeydi. Tablo 1'de yaş ve cinsiyet gruplarına göre anti-HAV IgG pozitiflik oranı gösterilmiştir.

Sonuç: Ülkemizde çeşitli illerde ve çeşitli yaş gruplarında yapılan seroprevalans çalışmalarının çoğunda, yaş ilerledikçe prevalansın arttığı saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da benzer bulgular saptanmış olup 40 yaşından sonra anti-HAV IgG pozitifliği belirgin şekilde artmaktadır. Özellikle ilk 4 dekadda görülen düşük seropozitiflik oranı sosyo-ekonomik seviyenin yüksek ve hijyen koşullarının iyi olmasına bağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Anti-HAV IgG, seroprevalans

Tablo 1. Yaş ve cinsiyet gruplarına göre anti-HAV IgG pozitiflik oranları

	Kadın (n, %)	Erkek (n, %)	Genel ortalama
6-18 yaş arası (n=240)	44/152 (%28)	26/88 (%26)	70/240 (%29)
19-40 yaş arası (n=1954)	419/1.098 (%38)	421/856 (%49)	840/1954 (%42)
>40 yaş (n=509)	234/246 (%95)	257/263 (%97)	491/509 (%96)

[PS-276]

Cerrahlara Cerrahi Profilaksiyi Sorduk

Hatice Esranur Kıratlı, Burcu Türkseven, Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Uygunsuz cerrahi profilaksi (CP) maliyet artışı ve yan etkilere neden olmakla beraber önemli sorunlardan biri antimikrobiyal direnci tetiklemesidir. Bu çalışmanın amacı, hastanemizde çalışan hekimlerin CP hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek, eğitim ile bilgi düzeylerinin değişimini gözlemlemek ve uygun CP sağlanması ile antibiyotik direncinin azaltılmasına katkıda bulunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi birimde çalışan 84 hekime CP hakkında eğitim verildi. Katılımcılara eğitim öncesi ve sonrası aynı sorulardan oluşan anket uygulandı. Tanımlayıcı istatistikte kategorik verilerde frekans (%), sayısal verilerde ortanca (minimum-maksimum) kullanıldı. Veriler Mcnemar ki-kare testi ile analiz edildi. P<0,05 istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Seksen dört katılımcı ile yapılan çalışmada ortalama yaş 37,6 (24-58), 23'ü kadın, 51'i erkekti. Eğitim öncesi katılımcıların %81'i CP uyguladığını belirtmiştir. CP'yi hangi yara tipine uygularsınız sorusuna katılımcılar; temiz yarada %50, temiz kontamine yarada %76,2, kontamine yarada %79,8, kirli yarada %76, her ameliyatta %45,2 uyguladığını belirtmiştir. CP'ye ne kadar süre devam edilmelidir sorusuna; %45,2 devam edilmemelidir, özel durumlar hariç tek doz yeterlidir cevabını verirken; katılımcıların %23,8'i 24 saat, %17,9'u 48 saat, %7,1'i 48 saatten uzun süre devam edilmelidir cevabını vermiştir. CP hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz sorusuna %56 katılımcı hayır cevabını vermiştir. CP'yi kurallarına uygun yapıyor musunuz sorusuna %36,9'u hayır cevabını vermektedir. CP'yi neden kurallarına uygun yapmıyorsunuz sorusuna %52,4'ü kendimi güvende hissediyorum, %44'ü alışkanlık cevabını vermiştir. Eğitim sonrası cevapları değerlendirdiğimizde; CP'yi hangi yara tipine uygularsınız ve CP'ye ne kadar süre devam edilmelidir sorusuna verilen doğru cevap oranları artmıştır (her biri için; p<0,001). Eğitimden faydalandığınızı düşünüyor musunuz sorusuna; %94,3'ü faydalandığını belirtirken, eğitime göre CP ile ilgili bilgi eksikliği veya yanlışlığı olduğunu fark ettiniz mi sorusuna %65 katılımcı evet cevabı vermiştir. Hastanemiz enfeksiyon kontrol komiteleri verilerine göre total kalça protezi, total diz protezi, abdominal histerektomi, torasik cerrahi, ventriküler şant operasyonlarında eğitim öncesi %58'lerde olan CP uyumu eğitim sonrası %80'lere kadar çıkmıştır. Bu iyileşme üç ay devam etmiştir. Pandemi nedeni ile eğitimlere devam edilememesi bu oranı %51'lere kadar düşürmüştür. Mevcut bulgular CP'ye uyumda eğitimin önemini göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışmada yapılan eğitim müdahalesi ile özellikle CP süresi ve CP uygulanması gereken yara tipi konusundaki bilgi düzeyinin artışı, doğru CP uygulama oranlarının artmasına ve böylece uzun dönemde antibiyotik direncinin önlenmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Atibiyotik direnci, cerrahi profilaksi

Tablo 1. Katılımcılara uygulanan anket soruları

1-Kaç yaşındasınız?

2- Hangi bölümde çalışıyorsunuz?

3- Ünvanınız?

4-Cinsiyetiniz?

☐ Kadın ☐ Erkek

5- Meslekte kaçıncı yılınız?

6- Cerrahi profilaksi hangi yara tipi veya tiplerinde uygulanır? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

☐ Temiz ☐ Temiz kontamine

☐ Kontamine ☐ Kirli ☐ Her ameliyatta

7-Cerrahi profilaksi ne zaman yapılmalıdır?

☐ Cerrahiden 3 saat önce

☐ Cerrahiden önce 30-60 dak içerisinde

☐ Cerrahi ile beraber

8- Profilakside en sık önerilen antibiyotik hangisidir?

☐ Seftriakson ☐ Sefazolin ☐ Vankomisin

☐ Klindamisin ☐ Siprofloksasin

☐ TMP-SMZ

9-Cerrahi profilakside hastanın kilosu önemli midir?

☐ Evet ☐ Hayır

10- Cerrahi profilakside tek doz yeterli midir?

☐ Her zaman evet ☐ Her zaman hayır

☐ Özel durumlar hariç evet

11-Profilaksiye ne kadar süre devam edilmelidir?

☐ 24 saat ☐ 48 saat

☐ Hasta yattığı sürece

☐ Devam edilmemelidir

12-Cerrahi profilakside antibiyotik hangi yolla verilmelidir?

☐ Oral ☐ İM ☐ İV

☐ Fark etmez

13- Cerrahi profilakside kimlere ek doz antibiyotik yapılmalıdır ? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

☐ Ameliyat süresi uzadı ise

☐ Hasta 1500 ml ve üzerinde kanadı ise

☐ Operasyon sırasında çok mai verilmesi gerekli ise

☐ Herkese

14- Bu eğitimin size faydası oldu mu?

☐ Evet ☐ Hayır

15- Eğitime göre cerrahi profilkasi ile ilgili bilgi eksiği veya yanlışlığınız var olduğunu fark ettiniz mi?

☐ Evet ☐ Hayır

16-Eğitimi nasıl değerlendirirsiniz?

☐ Çok faydalı

☐ Faydalı

☐ Karasızım

☐ Gereksiz

14., 15., ve 16. sorular diğer sorular ile beraber eğitim sonrasında sorulmuştur

[PS-277]

Bruselloza Bağlı El Tenosinoviti: Bir Olgu Sunumu

Burak Turaç[1], Alparslan Yetişgin[2], Abdulkerim Özçelik[1], Mehmet Çelik[1], Mehmet Reşat Ceylan[1]

[1]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

[2]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Giriş: Bruselloz dünya genelinde yaygın olarak görülen çok çeşitli klinik tablolarla karşımıza çıkabilen bakteriyel bir zoonotik enfeksiyondur. Kas-iskelet sistemi tutulumu bruselloz hastalarının %19-69'unda görülür. Sakroileit, spondilit, artrit en sık karşılaşılan kas-iskelet sistemi tutulumudur. Bunun dışında osteomiyelit, tenosinovit ve bursit daha nadir olarak görülebilmektedir. Bu bildiride brusellozun nadir tutulumlarından olan tenosinovit ile seyreden bir bruselloz olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Elli dört yaşında erkek hasta iki haftadır geceleri artan, özellikle sol el bileğinde olmak üzere her iki el bileğinde ağrı ve yanma şikayetleriyle fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvurdu. Bilinen ek bir hastalığı olmayan hastanın yapılan fizik muayenesinde; Tinnel testi -/-, kas gücü 5/5, diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde; RF negatif, anti-CCP negatif, ALT: 89 IU/l (n<55), AST: 43 IU/l (n<34) vitamin B12: 1000 pg/ml (n=211-911) folik asit 5,3 ng/ml (n>5,4) olarak sonuçlandı. Diğer rutin bakılan biyokimyasal ve hematolojik parametreler normaldi. Hastanın yapılan EMG'sinde bilateral medyan sinirin bilek hizasında hem motor hem de duysal liflerin etkilendiği orta derecedeki tuzak nöropatisi vardı. Hastaya karpal tünel sendromu ve tuzak nöropati ön tanılarıyla naproksen tedavisi verildi. Steroid enjeksiyonu yapıldı. Üç aylık iyilik halinden sonra dirsekten başlayarak avuç içlerine yayılan ağrı, uyuşma hissi ve sol elde şişlik şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde sol el avuç içinde fluktuasyon veren şişliği mevcuttu. Hastaya çekilen kontrastlı sol el bileği manyetik rezonans görüntülemesi; "birinci ve ikinci parmak fleksör tendon kılıflarını saran

(özellikle; 2. parmak) T2A görüntülerde heterojen hiperintens içerisinde hipointens görüntüler içeren post kontrast çevresel kontrastlanan 3,2x2,8 cm koleksiyon (tenosinovit?). Deri altı dokularda ödem bulguları mevcut olup enflamasyon palmar yüzde yumuşak dokular arasında ve el bileği düzeyinde karpal tünele kadar uzanım göstermektedir" olarak raporlandı. Laboratuvar tetkiklerinde, brusella standart tüp aglütinasyonu, Coombs'lu tüp aglütinasyonu ve iki merkaptoetanol (Rivanol) testleri sırasıyla 1/2.560, 1/5.120 ile 1/320 titrede pozitif saptandı. Hastaya bruselloz tenosinovit tanısıyla streptomisin 1x1 gr (im), doksisiklin 2x100 mg (oral) ve rifampisin 1x600 mg (oral) tedavisi başlandı. Streptomisin tedavisi 14 günden sonra gün aşırı devam edilerek dört haftaya tamamlandı. Doksisiklin ve rifampisin tedavisine devam edildi. Tedavinin sekizinci haftasında hastanın aktif şikayetinin kalmadığı, elindeki şişkinliğin tamamen gerilediği görüldü. Tedavisi sonlandırıldı.

Sonuç: Bruselloz ülkemiz için endemik bir hastalık olup öyküsünde hayvancılıkla uğraşma, az pişmiş süt ve süt ürünleri tüketme öyküsü olan hastalarda ayırıcı tanılar arasında düşünülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, tenosinovit

[PS-278]

COVID-19 Hastalarının Klinik Bulgularının Değerlendirilmesi: Elli Yaş Sınırı Fark Yaratıyor mu?

Selin Şenol[1], Günay Tuncer Ertem[1], Elif Ergün[2], Ayşe Büyükdemirci[1], Fatma Şebnem Erdinç[1], Çiğdem Ataman Hatipoğlu[1], Esra Kaya Kılıç[1], Şerife Altun Demircan[1], Salih Cesur[1], Sami Kınıklı[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: COVID-19 hastalığında pnömoni, her yaşta gelişebilen bir klinik tablodur. Pnömoni tanısında, tedavi izleminde ve gelişebilecek komplikasyonların değerlendirilmesinde bilgisayarlı toraks tomografisi akciğer grafisinden çok daha duyarlı bir yöntemdir. COVID-19 PCR testi yapılamayan ve/veya negatif sonuçlanan durumlarda, erken tanı ve hastalık şiddetinin belirlenmesinde öne çıkan bir yöntemdir. Bu çalışmada, COVID-19 tanısı ile hastanede yatarak izlenen 50 yaş altındaki hastalar ile 50 yaş üstündeki hastaların klinik ve radyolojik özellikler açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak-Eylül 2021 tarihleri arasında hastanede yatarak izlenen COVID-19 hastaları dahil edildi. Tanı PCR ile SARS-CoV2 RNA testi ve/veya toraks bilgisayarlı tomografi ile radyolojik olarak konuldu. Hasta bilgileri dosyalardan ve hastane bilgi sisteminden alındı. İstatistiksel analizler SPSS v.22,0 paket programı ile yapıldı.

Bulgular: Toplam 307 hasta (kadın/erkek: 147/160, yaş ortalaması: 58,4±15,5) çalışmaya dahil edildi. Hastaların 291'inde (%94,8) PCR pozitif saptandı. PCR negatif saptanan 16 (%5,2) hastada, toraks tomografi bulguları COVID-19 ile uyumlu görüldü. Elli yaş altındaki grupta erkek hasta sayısı (%65,3-62/95), 50 yaş üstündeki grupta ise kadın hasta (%53,8-114/212) sayısı daha yüksek saptandı (p=0,002). Altta yatan hastalıklar açısından kıyaslama yapıldığında (50 yaş üstü, 50 yaş altı grup sırasıyla); kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%6,6, %2,1, p=0,162), astım (%14,6, %8,4, p=0,131) açısından anlamlı fark saptanmadı. Elli yaş üstündeki grupta daha yüksek oranda olan hastalıklar; diabetes mellitus (%40, %11,5, p=0,001), hipertansiyon (%59,4, %9,4, p=0.001), koroner arter hastalığı (%21,6, 0, p=0.001) idi. Oksijen ihtiyacı 50 yaş üstündeki grupta daha yüksekti (%92,5, %86,3, p=0,089), ancak fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Yoğun bakım ünitesine yatış ihtiyacı açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (%24,5, %16,8, p=0,17). Hastanede yatış süresi 50 yaş üstündeki grupta daha yüksekti (7 gün, 12 gün, p=0,001). Eksitus olan hasta sayısı 50 yaş üstündeki grupta daha yüksekti (%9,9, %0, p=0,001). Hastaların semptomları ve radyolojik bulguları Tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre; 50 yaş üstündeki hastalarda diabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı daha fazla görülen komorbiditelerdi. Gruplar arasında semptomların dağılımı benzerdi. Oksijen ihtiyacı, yoğun bakım ünitesinde yatış ihtiyacı ve hastanede yatış süresi 50 yaş üstündeki hastalarda daha yüksekti. Radyolojik bulgulardan sadece plevral kalınlaşma varlığı 50 yaş üstündeki hastalarda daha fazla idi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, klinik bulgular, pnömoni

Tablo 1. Elli yaş altındaki hastalar ile 50 yaş üstündeki hastaların klinik ve radyolojik özellikleri

	50 yaş altındaki grup (n=95) (n-%)	50 yaş üstündeki grup (n=212) (n-%)	p
Ateş	54-56.8	104-49	0.255
Öksürük	61-64.2	128-60.3	0.609
Dispne	57-60	146-68.8	0.165
Halsizlik	82-86.3	170-80.2	0.196
Baş ağrısı	12-12.6	23-10.8	0.795
Bilgisayarlı tomografi bulguları	90-94.7	187-88.2	0.096
Buzlu cam görünümü	86-90.5	177-83.5	0.104
Konsolidasyon	23-24.2	42-19.8	0.471
Plevral kalınlaşma	0	11-5.2	**0.020**

[PS-279]

Histopatolojik Olarak Tanı Alan Nörosistiserkozis Olgusu

Damla Akdağ[1], Fikret Başkan[2], Burak Koçak[3], Tuçe Söylemez Akkurt[4], Özlem Altuntaş Aydın[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

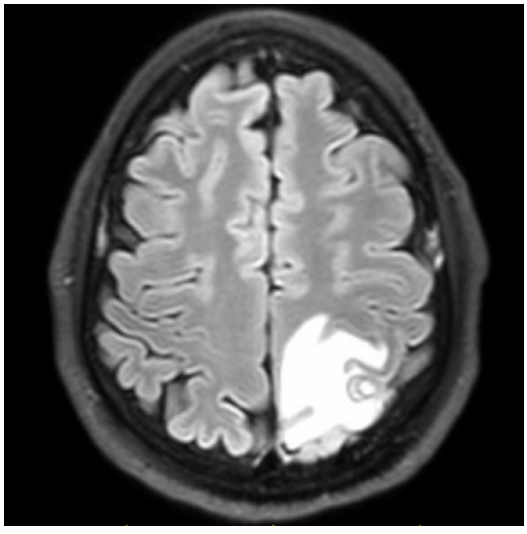
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sistiserkozis, *Taenia solium* larvalarının oluşturduğu, iyi pişirilmemiş domuz eti, domuz veya taşıyıcı insan dışkıları ile kontamine su ve gıdaların alınmasıyla bulaşan bir hastalıktır. Santral sinir sistemi (SSS) tutulumu nörosistiserkozis olarak tanımlanır. Parankimal ve/veya ekstraparankimal (intraventriküler, subaraknoid, orbital/oküler, spinal) tutulumla seyreden, oldukça nadir görülen bir protozoal enfeksiyon olup bu çalışmada, histopatolojik olarak tanı alan bir nörosistiserkozis olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yedi yaşında, kronik hastalığı bulunmayan, İstanbul'da yaşayan hasta ani başlangıçlı sağ alt ve üst ekstremitede uyuşukluk ve hipoestezi yakınması ile acil servise başvurdu. Yapılan görüntülemelerde sol parietal bölgede kitle saptanan hasta beyin cerrahisi tarafından kitle eksizyonu yapılarak oral deksametazon ile taburcu edildi. Kitlenin histopatolojik incelemesinde eozinofil, lenfosit, plazma hücreleri, histiyositik dev hücre içeren kist duvarları ve içerisinde dejenere, yer yer kalsifiye görünüm saptandı ve bulgular ön planda nörosistiserkozis olmak üzere paraziter hastalıklar lehine yorumlandı. Patoloji sonucu ile tekrar değerlendirilen hastanın çocukken Erzincan'da yaşadığı ve 12 yıl önce şerit düşürdüğü öğrenildi. Başvurusunda yapılan beyin görüntülemesi nöroradyoloji tarafından tekrar incelendi ve sol parietal lobda postsantral girus düzeyinde 15x15 mm boyutlarında halkasal kontrast tutulumu gösteren, periferinde lezyon ile orantısız ödem lehine sinyal artışı, santralinde difüzyon kısıtlaması olan kitlesel lezyon "parankimal tutulumlu nörosistiserkozis" açısından anlamlı olarak değerlendirildi (Resim 1). Oküler değerlendirmede göz tutulumu saptanmadı. Kist hidatik indirekt hemaglütinasyon (İHA) testi negatifti, batın ultrasonografi sonucunda kist hidatik lehine bulgu saptanmadı. Patoloji sonucu ile hastaya iki hafta süreyle albendazol (2x7,5 mg/kg) tedavisi uygulandı. Klinik olarak operasyon sonrası tüm yakınmaları gerilemiş olan hastanın kontrol beyin görüntülemesinde operasyona bağlı değişiklikler dışında patolojiye rastlanmadı.

Sonuç: Ülkemizde nadir görülen bir hastalık olsa da kafa içi yer kaplayan oluşumlarda ve etiyolojisi aydınlatılamayan SSS enfeksiyonlarında nörosistiserkozis akla getirilmeli, tanı amaçlı detaylı nöroradyolojik ve histopatolojik değerlendirme yapılmalıdır.

Anahtar Kelime: Nörosistiserkozis



Resim 1. Manyetik rezonans görüntüsü

[PS-280]

2016-2022 Yılları Arasında Klinik Örneklerden İzole Edilen *Staphylococcus aureus* Suşlarının İncelenmesi

Semanur Kuzi, Gönül Çiçek Şentürk, Begüm Rüveyda Aksoy, Yunus Gürbüz, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Staphylococcus aureus (S. aureus)* yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden enfeksiyonlara sebep olması nedeni ile önemli mikroorganizmalardan biridir. Özellikle metisilin dirençli *S. aureus* (MRSA) suşları için antimikrobiyal direnç oranları artmaktadır ve bu durum ciddi bir sağlık sorunu olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, çeşitli klinik örneklerden izole edilen *S. aureus* suşlarını incelemek ve antibiyotik duyarlılıklarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarında Ocak 2016-Mart 2022 tarihleri arasında çeşitli klinik örneklerden 150 *S. aureus* suşu elde edilmiştir. Kültür sonuçları geriye dönük incelenmiş ve mükerrer izolatlar çalışma dışı bırakılmış; toplam 143 *S. aureus* suşu çalışmaya dahil edilmiştir. Klinik örnekler konvansiyonel yöntemlerle değerlendirilmiş; katalaz ve koagülaz pozitif olan suşlar *S. aureus* olarak tanımlanmıştır. Antibiyotik duyarlılıkları European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Metisilin direncini belirlemede 30 µg sefoksitin diski kullanılmıştır. Suşların antimikrobiyal dirençleri laboratuvar kayıtlarından geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: *S. aureus* suşlarının %51'i servis, %48'i poliklinik ve %1'i de yoğun bakım hastalarından izole edilmiştir. Klinik örneklerde en sık örnek yara kültürü (%44,7), ikinci sık örnek kan kültürüdür (%27,2). Toplam 143 *S. aureus* suşunun 35'i (%24,5) metisilin dirençli, 108'i (%75,5) metisilin duyarlıdır. Metisilin dirençli suşların (MRSA) %54'ü servisten; %46'sı acil ve polikliniken; metisilin duyarlı suşların (MSSA) %50'si servisten, %48'i acil ve polikliniken, %2'si yoğun bakımdan alınan örneklerden izole edilmiştir. Yıllara göre metisilin direnç oranları incelenmiş ve metisilin direnci 2021 yılında %47,1 oranı ile en yüksek iken, 2017'de %13,3 saptanarak en düşük oranda görülmüştür. CDC kriterlerine göre hastaneye yatıştan 48 saat sonra alınan kültürlerde üreyen *S. aureus* izolatları "hastane kaynaklı" olarak değerlendirilmiş ve 143 suştan 41'inin hastane kaynaklı olduğu görülmüştür. MRSA izolatlarının %31,4'ü hastane kaynaklıyken; bu oran MSSA için %27,8'dir. Test edilen suşların hiçbirinde vankomisin, teikoplanin ve tigesiklin direnci saptanmazken, bir MRSA izolatında linezolid direnci tespit edilmiştir. MRSA suşlarında oral kullanıma uygun antibiyotik türlerine karşı (klindamisin, eritromisin, siprofloksasin/levofloksasin, trimetoprim-sulfametoksazol, rifampin, fusidik asit) MSSA'ya kıyasla daha yüksek direnç oranları saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda metisilin direncinin Türkiye geneli verilerle benzer şekilde son yıllarda artış gösterdiği görülmüştür. Özellikle MRSA suşlarında görülen yüksek antibiyotik direnç oranları bize akılcı antibiyotik kullanımına riayet edilmesi, enfeksiyon kontrolü önlemlerine uyulması ve direnç profilinin yakından takip edilmesinin önemli olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Staphylococcus aureus*, metisilin direnci, antibiyotik direnci

Tablo 1. *Staphylococcus aureus* suşlarında antibiyotik direnç oranları

	MRSA		MSSA	
Antibiyotik	Dirençli/Test edilen	Direnç (%)	Dirençli/Test edilen	Direnç (%)
Penisilin	12/12	100	43/43	100
Vankomisin	0/16	0	0/37	0
Teikoplanin	0/14	0	0/40	0
Linezolid	1/34	2,9	0/108	0
Tigesiklin	0/26	0	0/90	0
Gentamisin	6/18	33,3	0/47	0
Eritromisin	16/35	45,7	11/108	10,2
Klindamisin	12/31	38,7	5/101	4,9
Amikasin	1/27	3,7	0/85	0
Siprofloksasin	17/32	53,1	9/105	8,6
Levofloksasin	16/34	47,1	6/106	5,7
Trimetoprim-sulfametoksazol	10/29	34,4	3/102	2,9
Rifampin	9/33	27,3	5/105	4,8
Fusidik asit	12/34	35,3	10/99	10,1

[PS-281]

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Rinoserebral Mukormikoz ve Aspergilloz Birlikteliği Olgusu

Ayten Çalkan, Zülal Özkurt

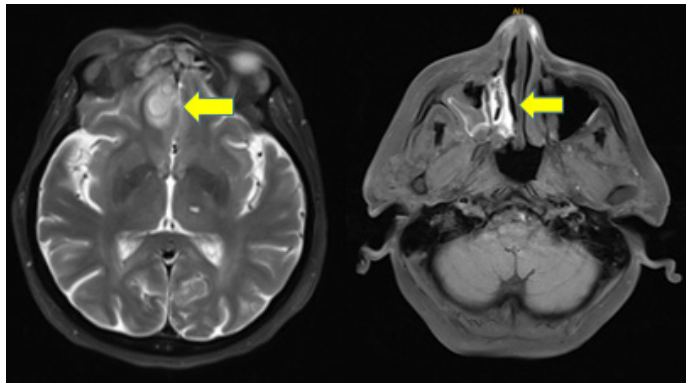
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mirobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Aspergillus türleri doğada yaygın olarak bulunur. İnhalasyon sonrası sinüs ve akciğerlere ulaşabilir bu sayede invaziv enfeksiyona neden olabilir. Hastalık genellikle immünosüpresif hastalarda meydana gelir. Olgumuzda COVID-19 enfeksiyonu sonrası steroid kulanımı olan immünosüpresif hastada rinoserebral mukormikozis ile aspergillozis birlikteliği olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilinen diabetes mellitus, kronik renal yetmezlik, hipertansiyon tanıları olan hasta öksürük, nefes darlığı, halsizlik şikayetiyle acil servise başvurdu. Alınan COVID-19 test sonucu pozitif olarak sonuçlandı. Hasta hastaneye yatırılarak 250 mg/gün metilprednizolon, inhaler budesonide ve salbutamol tedavileri başlandı. Kliniği gerileyen hasta tedavinin 12. gününde oral steroid ile taburcu edildi. Oral steroid tedavisinin üçüncü gününde sağ maksiller bölgede şişlik, göz arkasında ve başında ağrı şikayetleri meydana gelmesi üzerine tekrar hastaneye başvurdu. Hasta tekrar yatırıldı. Fizik muayenede genel durum orta, şuur açık, oryante koopere, vitalleri stabildi. Laboratuvar bulguları Tablo 1'de gösterildiği gibiydi. Hastaya orbita ve beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG raporu "bilateral maksiller, frontal ve ethmoid sinüslerde enflamatuvar mukozal değişiklikler izlendi, hastada mevcut görünümler fungal enfeksiyonu destekler niteliktedir, sağ orta konka belirgin destrükte görünümdedir, sağ frontal lob anteroinferiorunda 41x23 mm ebatlarında intraparankimal apse izlendi" şeklinde raporlandı (Şekil 1). Bu bulgular ışığında hastaya tarafımızca lipozomal amfoterisin B (L-AMB) 3 mg/kg IV olarak başlandı. Kulak burun boğaz kliniği tarafından fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulandı ve siyah krutlu alanlar debride edildi. Patolojik ve mikrobiyolojik örnekler gönderildi. Hastaya beyin cerrahisi bölümü tarafından da müdahale önerildi ancak hasta kabul etmedi. L-AMB tedavisinin ikinci gününde hastada ilacı alırken şiddetli kas eklem ağrısı ve tüm vücutta uyuşma olması üzerine tedavisi sonlandırıldı. Hastaya kaspofungin IV ve posakonazol PO tedavileri başlandı. Alınan kültürde *Aspergillus* spp. üredi. Patoloji raporu "kesitlerde histolojik olarak çalışılan Periyodik asit-Schiff ile pozitif boyanan fungal hif yapıları, morfolojik olarak 45° açıyla dallanan düzenli septasyonlar içeren ince hif yapıları yanı sıra daha kalın düzensiz açılanan hif yapıları görülmüştür, Aspergillus ve mukor birlikteliği düşünülmüştür" şeklinde sonuçlandı. Hastada eş zamanlı mukormikoz düşünüldüğü için mevcut tedavisine devam edildi.

Sonuç: İmmünosüpresif hastalarda fırsatçı mantar enfeksiyonları gözden kaçırılmamalı erken agresif cerrahi yapılması ve antifungal tedavi başlanmalıdır. Hastalarda ilaç yan etkisi görülmesi durumunda çeşitli kombinasyon rejimleri denenebilir. Olgumuzda cerrahi tedavi reddi ve ilaç yan etkisi meydana geldiğinden kombine antifungal rejimlerle tedavi yürütülmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aspergilloz, COVID-19, mukormikoz



Şekil 1. Beyin apsesi ve sinüs tutulumu

Tablo 1.	
Laboratuvar parametresi	**Sonuç**
Beyaz küre	7.290/mm^3
Hemoglobin	9,2 g/dl
Platelet	197.000/mm^3
Eritrosit sedimentasyon hızı	59 mm/h
C-reaktif protein	50,78 mg/dl
Kreatinin	3,77 mg/dl
Glukoz	189,7 mg/dl
Aspartat aminotransferaz	23 mg/dl
Alanin aminotransferaz	32 mg/dl
Laboratuvar bulguları	

[PS-282]

Hastanemizde Hepatit C Enfeksiyonu ile Takipli, İlk Tedavide Sürekli Virolojik Yanıt Sağlanamayan Hastalarda İkinci Kez Uygulanan Doğrudan Etkili Antiviral Tedaviye Verilen Yanıt

Selim Genç, Behice Kurtaran, Süheyla Kömür, Aslıhan Candevir, Ayşe Seza İnal, Ferit Kuşcu, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Dünyada hepatit C virüsünün prevalansı %0,5-2,8 arasındadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda hepatit C prevalansı %0,5 ile %1 arasında bulunmuştur. Virüsün replikasyon siklusunu inhibe eden, virüs eliminasyonu ve kür sağlayan doğrudan etkili antivirallerin (DEA) kullanıma girmesi ile beraber tedavide belirgin yol katedilmiştir. DEA ile tedavi süresi 8-12 haftaya kadar kısalmıştır. DEA'lar interferon tedavileri ile çok düşük olan tedavi başarısını %95'lerin üzerine çıkarmaktadır. Bu çalışmada ilk DEA'ya yanıtsız ya da relaps gözlenen hastalarda ikinci kez DEA verilmesi ile elde edilen başarı oranı değerlendirilmektir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2018-2022 yılları arasında 174 kronik hepatit C'li hastaya DEA tedavisi verilmiştir.

Bulgular: Tedavi sonrası takip edilen hastaların 8'inde (%4,6) sürekli virolojik yanıt sağlanamadı. Takiplerinde HCV-RNA pozitiflikleri devam eden bu hastalara ikinci kez DEA tedavi verildi. Hastaların tamamı erkekti. Yaş ortalaması 45,25 idi. Aşağıdaki Tablo 1'de hastaların demografik verileri, verilen tedaviler ve tedavi sonrası viral yükleri özetlenmiştir. İkinci kez DEA tedavileri verilen hastalardan 4 tanesinde kalıcı viral yanıt (SVR) sağlandı, 3 tanesi tedavi sonrası kontrollere gelmedi ve viral yüklerine ulaşılamadı. Bir hastaya tedavi planlandı ancak hasta ikinci kez tedaviyi almadı.

Sonuç: Mevcut DEA'lar kronik hepatit C enfeksiyonu tedavisinde yüksek başarı oranlarına sahiptir. Hastaların küçük bir kısmında (%1-15) virolojik eradikasyona ulaşılamaz. Bu durumun başlıca nedenleri arasında hastaların tedaviye zayıf uyumu, yanlış genotipleme, karışık genotip enfeksiyonları, ilerlemiş fibroz, yetersiz tedavi rejimleri, ilaç etkileşimleri, ilaç direnci sayılabilir. İzlemlerinde SVR sağlanmayan hastalarda ikinci kez tedavi düşünülmelidir. DEA tedavi rejimlerinden bazıları belli genotiplere etki eder (örneğin; sofosbuvir/ledipasvir genotip 1a, 1b, 4, 5, 6'ya etkilidir). Pangenotipik rejimler ise tüm genotiplere etkilidir (örneğin; glecaprevir/pibrentasvir, sofosbuvir/velpatasvir). Tedavi sonrası başarılı sonuç elde ettiğimiz 4 hastada da ikinci tedavide pangenotipik etkili bir HCV rejimi kullandık (glecaprevir/pibrentasvir).

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, yeniden tedavi

Tablo 1. İkinci kez doğrudan etkili antiviral tedavi verilen hastaların verileri

Hasta no	Yaş	Genotip	İlk tedavi öncesi HCV-RNA	İlk tedavi	İkinci tedavi öncesi HCV-RNA	İkinci tedavi	İkinci tedavi sonrası HCV-RNA
1	45	3	206.000 IU/ml	SOF/LDP + RBV	419.000 IU/ml	Sofosbuvir + ribavirin	?
2	32	2	2.860.000 IU/ml	SOF + RBV	29.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	?
3	31	3	2.580.000 IU/ml	SOF + RBV	150 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	Negatif
4	82	2	2.550.000 IU/ml	SOF + RBV	778.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	Negatif
5	25	1a	1.657.000 IU/ml	PrOD + RBV	2.050.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	?
6	72	1b	7.290.000 IU/ml	PrOD	4.150.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	Negatif
7	29	3	269.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	146.000 IU/ml	Glecaprevir/pibrentasvir	Negatif
8	46	2	434.400 IU/ml	SOF + RBV	2.080.000 IU/ml	Sofosbuvir + ribavirin	Tedaviyi almadı

[PS-283]

Pek Çok Fırsatçı Enfeksiyonun Birlikte Görüldüğü Bir HIV Olgusu

Damla Akdağ, Berna Demirok, Kübra Durmaz Kutlu, Alper Gündüz

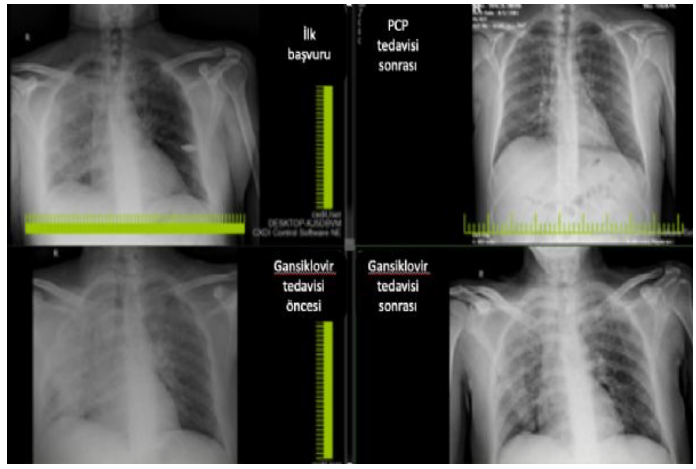
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Edinsel immün yetmezlik sendromu (EİYS) seyrinde fırsatçı enfeksiyonlar hem tanı hem de tedavi sürecinde zorluklara yol açmaktadır. Bu çalışmada, birçok fırsatçı enfeksiyonun aynı anda görüldüğü bir EİYS hastası sunulmuştur.

Olgu: Kırk yaşında, konjenital bilateral %60 görme kaybı dışında ek hastalığı bulunmayan, iki ay önce COVID-19 enfeksiyonu geçirme öyküsü olan erkek hasta, bir haftadır devam eden, oral antibiyotiğe yanıt vermeyen öksürük ve nefes darlığı yakınmaları ile hastanemiz acil servisine başvurdu. Satürasyon düşüklüğü (SaO_2 %87) ve toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) buzlu cam görünümü olması üzerine COVID-19 pnömonisi ön tanısı ile pandemi servisine yatışı yapıldı ancak yapılan polimeraz zincir reaksiyon (PCR) testleri negatif sonuçlandı. Anti-HIV testi ve balgamda *Pneumocystis carinii (P. carinii*) PCR pozitif saptanması üzerine hasta devir alınarak TMP/SMX ve metilprednizolon tedavisine başlandı. HIV-RNA: 292.000 kp/ml, CD_4: 1 hc/ml ölçüldü, serum kriptokok antijeni, HBsAg, toksoplazma IgG, quantiferon testleri negatifti. Göz dibi bakısı HIV retiniti olarak değerlendirildi. B/F/TAF, 21 günlük TMP/SMX ve dozu azaltılarak kesildi. Metilprednizolon tedavisi ile iyileşme sağlanan hastanın izlemde anogenital herpes gelişmesi üzerine oral valasiklovir ve topikal asiklovir tedavisi ile lezyonlar geriledi. Burunda, damakta ve ekstremitelerde mor renkli deri lezyonlarından yapılan biyopsi Kaposi sarkomu olarak sonuçlandı; GİS endoskopisinde lezyon tespit edilmedi. Steroid tedavisi kesildikten sonra ateş yüksekliği, oksijen ihtiyacında artış, radyolojik kötüleşme olması üzerine bağışıklığın yeniden yapılanmasına bağlı yangı sendromu düşünülerek steroid tedavisine devam edildi ancak yanıt sağlanamadı. CMV-DNA düzeyi serumda birer hafta ara ile 3.000, 36.000, 136.000 IU/ml ve bronkoalveoler lavajda $40x10^6$ IU/ml saptanması ve radyolojik bulgular olması üzerine gansiklovir tedavisi başlandı, şikayetleri geriledi, steroid tedavisi kesildi (Resim 1). PET/BT görüntüleme sonucu lenf nodu metastazlı Kaposi sarkomu tanısı ile paklitaksel kemoterapisi başlanması planlandı. Birinci ay kontrolünde HIV-RNA: 1.120 IU/ml, CD_4: 3 hc/ml saptanan hasta oral valgansiklovir, B/F/TAF, profilaksi dozunda TMP/SMX tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: HIV ile enfekte olgumuzda *P. carinii* ve CMV pnömonisi, anogenital herpes ile Kaposi sarkomu birlikte gözlenmiş olup geç tanı alan EİYS hastalarında pek çok fırsatçı enfeksiyonun aynı anda bulunabileceği ve klinik düzelme olsa da yakın takip gerektiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, CMV, PCP



Resim 1.

[PS-284]

COVID-19 Pandemisinin Hastane Kökenli Enfeksiyonlar Prevalansı Üzerindeki Etkileri: Retrospektif Gözlem

Güneş Şenol[1], Sultan Kaftan[2], Yücel Aksu[2], Emel Kansu[2], Ferhat Demirci[3], Sami Cenk Kıraklı[4]

[1]İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Ekibi, İzmir

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İzmir

[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

Giriş: Hastane kökenli enfeksiyonlar sağlık hizmetinde önemlerini korumaktadırlar. Pandemi döneminde gerek yatan hasta yoğunluğu, hastanelerde yaşanan artmış iş yoğunluğu, sağlık personelinde izlenen psikososyal etkiler ve başvuran hastaların epidemiyolojik özelliklerinin değişmesi nedeni ile YBE insidansında değişiklik olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada kurumumuzda pandemi öncesi ve pandemi döneminde hastane kökenli enfeksiyon prevalansındaki değişiklik araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Ekibi kayıtları geriye dönük incelenmiştir. Pandemi öncesi dönem 31.03.2019-31.03.2020; pandemi dönemi 01.04.2020- 01.04.2021 olarak ayrılmıştır. Genel enfeksiyon hızları ve invaziv alet ilişkili enfeksiyon hızları karşılaştırılmıştır. SHİE tanısında Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı Kriterleri kullanılmıştır. Bu çalışma için hastane etik kurulundan izin alınmıştır.

Bulgular: Pandemi öncesi bir yıllık dönemde 5.468 hasta 37.059 hasta gününde, pandemi döneminde 11.199 hasta 84.965 hasta gününde izlenmiştir. Bu hastalarda sırasıyla 157 ve 163 sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon tespit edilmiştir. Total enfeksiyon sayısı açısından pandemi döneminde SHİE dansitesi ve hızı azalmış görünmekle birlikte (p<0,0001) kategori spesifik enfeksiyon kategorisinde kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarında artış izlenmiştir (p<0.0004). Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonlarında da artış görülmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,08). Yoğun bakım invaziv araç ilişkili enfeksiyonları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Pandemi şartlarında hasta bakımı ve enfeksiyon kontrol önlemleri ile olan uygulamalarda değişiklikler gözlenmiştir. Pandemi etkeni, bulaş yolu ve korunma önlemleri hakkında devamlı eğitimler yapılması, ancak amacını aşan ve hasta bakımını olumsuz etkileyecek uygulamalardan kaçınılması gereklidir. Sürveyans ve enfeksiyon kontrol önlemleri standart olarak uygulanmalıdır.

Anahtar Kelime: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar

Tablo 1. Yoğun bakım kökenli invaziv araç ilişkili enfeksiyonlarının iki dönem karşılaştırılması

	Hasta sayısı	Hasta günü	VİO vent. günü	VİO	VİO hızı	ÜK	Kİ-İYE	Kİ-İYE hızı	SKİ günü	SKİ-KDE	SKİ-KDE hızı
01.04.2019-31.03.2020	657	7.650	2.289	41	17,91	6.882	9	1,31	3.489	43	12,32
01.04.2020-65 01.04.2021	517	6.083	3.735	NA	NA	5.766	27	4,68	3.823	50	13,08

VİO: Ventilatör ilişkili olay, ÜK: Üriner kateter, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu, SK: Santral kateter, KDE: Kan dolaşımı enfeksiyonu

[PS-285]

Menenjit Kliniği Gelişen *S. aureus* Bakteriyemisinde Duraya Açılan Apse, Olgu Sunumu

Gamze Helvacı[1], Sema Alp Çavuş[1], Gündağ Küpra Atagün[1], Ali Balcı[2], Ömer Akçalı[3], Vildan Avkan Oğuz[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: *Staphylococcus aureus* insanlarda kommensal ve patojen olarak bulunan pek çok klinik tabloya sebep olan bir bakteridir. Spondilodiskitlerde en sık görülen etkendir. Nadiren kafa travması, beyin cerrahisi sonrası veya bakteriyemiye sekonder menenjit kliniğine sebep olabilmektedir. Metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* (MSSA) bakteriyemisi ve menenjit kliniği gelişen; kaynak olarak spondilodiskit ve duraya açılan paravertebral apsenin görüldüğü olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Bilinen hipertansiyonu olan 59 yaşında kadın hasta ayaklardan başlayan bele doğru yayılan ağrı, ara ara olan baş ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Eşlik eden ek semptomları olmadı. Fizik muayenede; vücut sıcaklığı 36 °C, kan basıncı 126/82 mmHg, nabız 82/dakika idi. Bilinç açık, oryantasyon ve kooperasyonu normaldi. Tetkiklerinde lökosit 7.700/mm^3 (%85 nötrofil, %9 lenfosit), CRP: 314 mg/l, ALT: 113 U/l, AST: 112 U/l, prokalsitonin 0,66 ng/ml olarak görüldü. SARS-COV-2-PCR sonucu negatifti. Akut faz reaktan yüksekliği ve kan kültüründe MSSA üremesi olan hasta enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Ampisilin-sulbaktam (SAM) 4*1,5 gr dozunda başlandı. Ekokardiyografi yapıldı, vejetasyon görülmedi. Operasyon ve damar içi ilaç kullanım öyküsü yoktu. Anti-HIV negatif görüldü. Yatışının üçüncü gününde kusma şikayeti başladı, baş ağrısı ve bel ağrısı şiddetlendi. Subfebril ateşi oldu, ense sertliği gelişti. Bilinçte bozulma olmadı. Beyin ve vertebral kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılarak meningeal enflamasyon, L5-S1 düzeyinde spondilodiskit ile uyumlu bulgular, bu seviyede duraya açılan paravertebral alanda milimetrik apse odakları görüldü. SAM tedavisi 5. günde kesildi. Sefazolin 3*2 gr IV ve Linezolid 2*600 mg IV başlandı. Görüntülemelerinde apselerin yerleşim yeri ve mikro boyutta olması nedeniyle acil cerrahi girişim düşünülmedi, lomber ponksiyon yapılamadı. Korse önerildi. Şiddetli baş ağrıları ve kusmanın devam etmesi üzerine beyin ödemi açısından deksametazon 4*4 mg IV (beş günlük tedavi) başlandı. Kırk sekiz saat sonra hastanın baş ağrısı ve bulantı şikayetleri geriledi. Tedavinin altıncı haftasında çekilen kontrol vertebral kontrastlı MRG'de bulgular stabil, CRP: 8,5 mg/l, tam kan sayımı normal görüldü. Klinik yanıt alınan kan kültür negatifliği görülen, altı haftalık i.v. tedavisi tamamlanan hasta PO amoksisilin-klavulonik asit ile taburcu edildi. Poliklinik kontrolüne geldiğinde hafif bel ağrısı dışında bulgusu olmayan hasta bastonla yürür hale gelmişti. Laboratuvar değerleri normaldi. Tedavi amoksisilin-klavulonik asit PO ile toplam 10 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Farklı semptom ve klinik tablolar ile karşımıza gelebilen MSSA enfeksiyonlarında bakteriyemi varlığında özellikle bel ve sırt ağrısı yakınması olan hastalarda kaynağın spondilodiskit olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus*, spondilodiskit

[PS-286]

İki Rino-orbito-serebral Mukormikoz Olgusu: Multidisipliner Yaklaşımın Önemi

Yeliz Özen[1], Fatih Yılmaz[2], Gamze Altan[3], Tülü Kebat[4], Selma Tosun[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, İzmir

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Mukormikoz immünokompromize ve diyabetik hastalarda çeşitli klinik sendromlara yol açan invaziv fungal bir enfeksiyondur. En sık rinoorbitoserebral (%30), pulmoner (%27) ve kutanöz (%26) formları görülür. Bu yazıda rinoorbitoserebral mukormikoz tanısı ile takip edilen iki diyabetik ketoasidoz olgusunda multidispliner yaklaşımın önemi ve tedavi alternatifleri tartışılmıştır.

Olgu 1: Diabetes mellitus (DM) tanısı olan 62 yaş erkek hasta diş çekimi sonrası başlayan yüzde kızarıklık, şişlik ve siyah renk değişimi şikayetleriyle başvurdu. Sağ yanakta, yumuşak ve sert damakta nekrotik odakları mevcuttu. Sinüs ve orbita BT'de sağ maksiller sinüs medial duvarında incelme, preseptal bölgede enflamasyona bağlı kirlenme ve dansite artışı, sağ orbitada propitozis saptandı. Mukormikoz ön tanısı ile lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg/gün başlandı. Operasyonda sağ maksiller sinüs eksizyonu yapıldı. Alınan materyal kültüründe sabouraud dekstroz agarda petri kutusunu dolduran yünümsü örgüde koloniler saptandı. Koloniler laktofenol pamuk mavisi ile incelendiğinde dik açı ile dallanan mukormikoz ile uyumlu hif yapıları görüldü. Histopatolojik incelemede nekroz, damar yapılarını invaze eden septasız, dik açı ile dallanan hif yapıları saptandı. Cerrahi alan pozitif olan hastanın tedavisi lipozomal amfoterisin B 10 mg/kg/gün ve kaspofungin 50 mg/gün olarak düzenlendi. İkinci operasyonda sağ göz enükleasyonu ve nekrotik dokulara debridman uygulandı. Hasta tedavisinin 73. gününde kardiyak arrest nedeni ile kaybedildi.

Olgu 2: Kontrolsüz DM, opere beyin tümorü tanıları olan 53 yaş kadın hasta sol maksiller bölgede nekrotik krutlu yara şikayetiyle başvurdu. Dış merkezde doku kültüründe rhizopus üremesi nedeniyle 35 gün lipozomal amfoterisin B tedavisi alan, posakonazol 1x300 mg tablet ile taburcu edilen ancak idame tedaviye uyum göstermeyen hasta tekrar yatırılarak lipozomal amfoterisin B 10 mg/kg/gün başlandı. Maksiller sinüsteki nekrotik dokulara debridman uygulandı. Histopatolojik incelemede nekroz, nadir septasyon gösteren, dallanma yapan mantar hifleri saptandı. Toplam 42 gün lipozomal amfoterisin B alan hasta rekonstriktif cerrahi için plastik cerrahi kliniğine başvurmak üzere oral posakonazol tablet ile taburcu edildi.

Sonuç: Mukormikoz özellikle immünokompromize hasta grubunda çeşitli klinik tablolara yol açan mortalitesi yüksek fırsatçı bir enfeksiyondur. Rinoorbitoserebral mukormikozda ketoasidozla seyreden DM en sık (%70) altta yatan durumdur. Antifungal tedavi ve tutulan dokuların cerrahi debridmanın beraber uygulanması gerekmektedir. Multidisipliner yaklaşım önemli olup enfeksiyon hastalıkları, kulak burun boğaz, göz, nöroloji, beyin cerrahi, dahiliye kliniklerinin iş birliği içinde çalışması önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, lipozomal amfoterisin B, mukormikoz

[PS-287]

EBV Enfeksiyonuna Bağlı Gelişen Akut Kolesistit Olgusu

Ezgi Gizem Şibar, Sanem Kayhan, Arif Doğan Habiloğlu, İrfan Şencan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Epstein-Barr virüsü (EBV), duyarlı kişiler ve asemptomatik EBV taşıyıcıları arasındaki yakın temas yoluyla yayılan, bir herpes virüsüdür. Çoğunlukla yetişkinlerde yaşam boyu asemptomatik olmakla beraber; ateş, boğaz ağrısı, lenfadenopati ve periferik kanda atipik lenfomonositozla karakterize enfeksiyöz mononükleoz tablosuna neden olur. Karaciğer tutulumu sık gözlenir ve genellikle hafif-orta derecede karaciğer enzim yüksekliği olur. Ancak, kolestatik hepatit ve kolesistit nadir bir komplikasyondur. Burada nadir görülen EBV enfeksiyonuna bağlı gelişen akut kolesistit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi iki yaş kadın hasta, on gündür olan ateş, boğaz ağrısı, karın ağrısı, halsizlik yakınmalarıyla dahiliye polikliniğine başvurdu. Yapılan tetkiklerinde karaciğer enzimlerinde yükseklik saptanan hastanın ileri tetkik için dahiliye servisine yatışı yapıldı. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinci açık ve koopereydi. Vücut sıcaklığı 38,1 °C, kan basıncı 120/70 mmHg'idi. Orofarinksi hiperemik, her iki tonsil kriptik ve skleraları ikterikti. Karın muayenesinde Traube alanı kapalıydı ve karında hassasiyet mevcuttu. Karında defans ve rebound yoktu. Lökosit 3320/µl, hemoglobin: 13,6 gr/dl, platelet: 82.000/µl idi. C-reaktif protein: 18,2 mg/lt, AST: 412 µ/lt, ALT: 310 µ/lt, ALP: 443 µ/lt, γ-glutamil transferaz: 206 µ/lt, total bilirubin: 5,68 mg/dl, direkt bilirubin: 5,34 mg/dl, LDH: 1.052 µ/lt idi. Diğer biyokimyasal parametreleri normaldi. Periferik yaymasında "Downey hücreleri" olarak değerlendirilen atipik hücreler görüldü. Yapılan abdomen ultrasonografide; karaciğer konturları düzgün, boyutları (190 mm) artmıştı. İntra ve ekstrahepatik safra yollarında dilatasyon saptanmamıştı. Safra kesesi parsiyel kontrakteydi ve duvar kalınlığı (9 mm) artmıştı. Dalak boyutları (168x65 mm) artmıştı. Ayırıcı tanıda yer alan hepatit A, B, C serolojileri, anti-HIV ve *Brucella* Rose-Bengal testleri negatifti. Anti-CMV IgM ve anti-*T. gondii* IgM negatifti. EBV-VCA IgM 25,5, U/ml (<9 U/ml) ve IgG 21,2 (<9 U/ml) titrede pozitif olarak bulundu. Hasta EBV enfeksiyonuna bağlı akut kolesistit olarak değerlendirildi. Semptomatik tedavi verildi. Yatışının yedinci gününde genel durumunun ve biyokimyasal değerlerinin gerilemesi üzerine hasta önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: EBV'ye bağlı enfeksiyöz mononükleoz seyri sırasında asemptomatik transaminaz yüksekliği dışında, nadir de olsa kolestatik hepatit ve kolesistit komplikasyonlarının gelişebileceği akılda bulundurulmalıdır. Transaminaz yüksekliğinin yanı sıra ALP, GGT ve bilirubin yüksekliği bulunması durumunda kolestatik hepatit ve kolesistit komplikasyonları araştırılmalıdır. Bu komplikasyonlar herhangi bir tedavi gerekmeksizin klinik düzelmeyle birlikte gerilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebstein-Barr virüs, kolesistit

[PS-288]

Hepatit B'de Enflamatuvar Belirteçler Histolojik Aktiviteyi Ne Kadar Yansıtıyor?

Arzu Şenol[1], Şafak Özer Balin[2]

[1]Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

[2]Fırat Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Hepatit B virüs enfeksiyonu, tüm dünya çapında 400 milyonu aşkın bireyi etkileyen, siroz ve hepatoselüler kansere yol açarak ölümle sonuçlanan önemli bir sağlık sorunudur. Karaciğer biyopsisi, hastalığın histolojik aktivitesi ve fibrozis evresi hakkında önemli bilgiler vermekte, hastalığın seyri hakkında önceden tahmin yapabilmemizi sağlamaktadır. Ancak karaciğer biyopsisi invazif ve maliyetli bir işlemdir. Karaciğer biyopsisi yapılamayan hastalar için klinik pratikte kullanılabilecek biyokimyasal tetkiklerin yararlı olabileceği düşünülmektedir. Ortalama trombosit hacmi (MPV), trombosit dağılım genişliği (PDW), prokalsitonin trombosit fonksiyonunun invazif olmayan göstergeleridir. Viral hepatit enfeksiyonlarında MPV seviyelerinin arttığı gösterilmiştir. Bu çalışmada, kronik hepatit B hastalarında enflamatuvar parametreler olan beyaz küre, trombosit parametreleri, diğer biyokimyasal parametrelerin hepatik aktivite indeksini (HAI) belirlemedeki önemini değerlendirme amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya enfeksiyon hastalıkları polikliniğimize başvuran karaciğer biyopsisi uygulanmış toplam 75 kronik hepatit B hastası dahil edildi. Tam kan sayımı, diğer rutin biyokimyasal parametreler ve karaciğer biyopsi sonuçları retrospektif olarak elde edildi. Karaciğer biyopsi örnekleri, Ishak skorlama sistemine göre incelendi. Skorlama sınıflamasıyla yapılan değerlendirmeye göre, 0 ile 12 arasında HAI olan hastalar düşük aktivite, 13 ile 18 arasında HAI olan hastalar yüksek aktivite olarak tanımlandı. Veri analizleri, SPSS 22 programı ile gerçekleştirildi. "P" değerinin <0,05 olduğu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların HAI skorlamasına göre %73,33'ü (n=55) düşük aktivite gösterirken, %26,67'si (n=20) yüksek aktivite göstermekteydi. Yaş ve cinsiyet açısından iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu (p>0,05). Çalışmada MPV ve PCT düşük aktivite gösteren grupta daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı değildi. PDW değeri düşük aktivite grubunda yüksek aktivite grubuna göre istatistiksel anlamlı yüksekti (p=0,032). Çalışmada, HAI grupları arasında AST, ALT değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı.

Sonuç: Kronik hepatit B'nin takip ve tedavisinde karaciğer biyopsisi altın standart olarak değerini korumaktadır. Bu çalışmada, PDW değeri, prediktif bir parametere olarak kullanılabilir. Ancak bu tek başına yeterli olmayabilir. Bu nedenle, hepatik aktiviteyi değerlendirecek biyokimyasal testlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, trombosit parametreleri

Tablo 1. Kronik hepatit B'de HAI değerine göre demografik verilerin ve laboratuvar parametrelerin dağılımı

	Kronik hepatit B		p değeri
	HAI (0-12) n=55	HAI (13-18) (n=20)	
Yaş	41,76±2,01	39,62±3,62	0,596
Cinsiyet (K/E)	22/33	6/14	0,542
HBeAg (+/-)	14/41	5/15	0,339
Beyaz küre	9.358±1.747	7.241±78,1	0,479
MPV	10,56±0,13	10,54±0,32	0,949
PDW	13,09±0,29	11,93±0,30	0,032
PCT	0,29±0,02	0,24±0,01	0,149
AST (IU/l)	97,54±11,02	99,85±26,18	0,079
ALT (IU/l)	97,54±22,12	165,54±40,46	0,132
HBV-DNA (10^3) IU/ml	62.507.000±4.189.100	646.790±260.610	0,389

[PS-289]

Asemptomatik COVID-19'a Sekonder Gelişen Erişkin Multisistem Enflamatuvar Sendromu (MIS-A)

Dilek Karamanlıoğlu[1], Aliye Baştuğ[2], Ahmet Gökhan Akdağ[3], Serdal Baştuğ[4], Hatice Bodur[5], Hürrem Bodur[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

[4]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[5]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Erişkin multisistem enflamatuvar sendrom (MIS-A); ateş, hipotansiyon, gastrointestinal sistem bulguları, döküntü, konjunktivit gibi çoklu organ sistemi tutulumu (genellikle kardiyovasküler ve gastrointestinal belirtiler) ve enflamatuvar belirteçlerde artış ile karakterizedir. MIS-A ciddi bir klinik durum olup, erken tanı ve tedavi kritik öneme sahiptir.

Olgu: Bilinen ankilozan spondilit tanısı ile salazoprin tedavisi kullanan 25 yaşında erkek hasta; ateş, döküntü ve ishal şikayetleriyle ile acil servise başvurdu. COVID-19 semptomları sorgulandığında şikayetinin ve COVID-19 hasta temasının olmadığını ayrıca hiç COVID-19 aşısı yaptırmadığını belirtti. Fizik muayenesinde; vücut sıcaklığı 38 °C, kan basıncı 80/40 mmHg, nabız 115/dakika, gözde konjonktivit, batın ön yüzde döküntü saptandı (Şekil 1). Takipne ve satürasyon düşüklüğü nedeniyle 7 lt rezervuarlı oksijen ihtiyacı mevcuttu. Toraks tomografisi normaldi. İntravenöz sıvı replasmanına rağmen hipotansiyonu devam eden hastaya inotrop desteği başlandı. Kardiyoloji tarafından yapılan ekokardiyografide; EF: %35-40 saptandı. Ateş, hipotansiyon, döküntü, ishal ve konjonktivit bulguları olan ve tetkiklerinde lökositoz, CRP, prokalsitonin, ferritin ve troponin yüksekliği saptanan (Tablo 1), aktif enfeksiyon odağı saptanmayan hastada MIS-A'dan şüphelenildi. COVID-19 PCR, IgM ve IgG istendi. Olası enfeksiyöz etkenlere yönelik ampirik piperasilin tazobaktam tedavisi ve MIS-A açısından 250 mg pulse metilprednizolon ve İVİG 20 gr/gün tedavisi başlanması önerildi. Hasta hipotansif olup inotrop ihtiyacı olması nedeniyle yoğun bakıma yatırıldı. COVID IgG (+) saptanan hastanın takiplerinde, steroid (3 gün 250 mg, 3 gün 80 mg ve 3 gün 40 mg metilprednisolon) ve İVİG (3 gün) tedavisi altında ateşi düştü, oksijen ihtiyacı ve inotrop ihtiyacı geriledi. Kültürlerinde üreme olmadığından antibiyotik tedavisi yedinci günde kesildi. Klinik stabilizasyon sonrası servise alınan hastanın tedavisi metilprednizolon 32 mg/gün şeklinde 10 gün devamı, ardından poliklinik kontrolünde azaltılarak üç aya tamamlanması planlandı. Yatış 10. gününde kontrol ekokardiyografisinde EF'si %60'a yükselen hasta taburcu edildi.

Sonuç: MIS-A'da, karın ağrısı, ishal gibi gastrointestinal semptomlar, miyokardit, ateş, hipotansiyon ön plandadır. Tedavide yaygın olarak kabul edilen bir kılavuz olmamakla birlikte, MIS-C için önerilen tedaviler kullanılmaktadır. İVİG, steroid, antikoagülan ile altta yatan enflamatuvar sürece karşı destek tedavi önerilmektedir. Sonuç olarak; semptomatik COVID-19 öyküsü olmasa da, pandemi döneminde çoğu bireyin COVID-19 ile karşılaşmış olabileceği, uygun klinik bulgularla başvuran, akut faz reaktanlarında açıklanamayan yükseklik saptanan hastalarda MIS-A semptom ve bulguları açısından uyanık olunmalıdır. Hızlı progresyon riski nedeniyle erken tanı ve hızlı müdahale önemlidir.

Anahtar Kelime: MIS-A



Resim 1.

Tablo 1. Hastanın yatışından, taburcu oluncaya kadar bazı laboratuvar değerlerindeki değişiklikler				
	1. gün	**3. gün**	**5. gün**	**10. gün**
CRP (mg/l)	253	342	84	15
Procalcitonin (µg/l)	0,36	1,37	0,61	0,05
Ferritin (ng/ml)	827	1.534	-	827
Beyaz küre (X10^9/l)/lenfosit oranı	11.420-%93	14.730-%93	10.130-%88	10.260-%79
D-Dimer (ng/ml)	-	4,57	5,61	4,21
Troponin (ng/l)	310	1810	672	335
BNP (pg/ml)	-	13.965	11.598	1.091
EKO	EF %35-40 Taşikardik suboptimal	-	-	EF %60 Rv önü 0,4 cm, LV arkası 0,6 cm perikardiyal efüzyon

[PS-290]

Akut Batın Tablosu ile İzlenen Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Emine Parlak, Mehmet Parlak, Zülal Özkurt

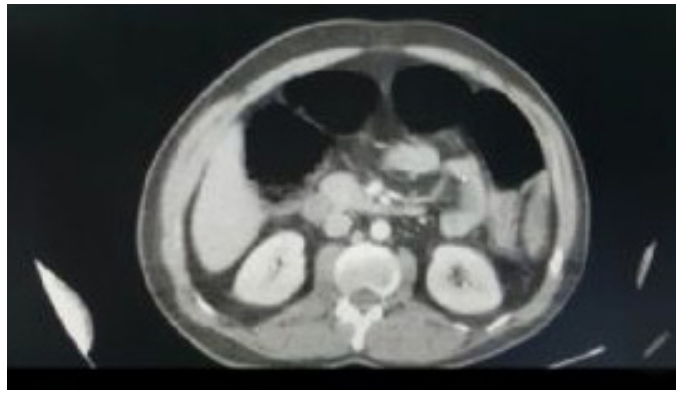
Atatürk Üniversitesi Tıp fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), ilk kez 1944 yılında Kırım'da tanımlanmış bir viral hemorajik ateştir. Virüs insanlara enfekte kenelerin tutunması ile ya da viremik hayvanlara ait kan, doku ve vücut sıvıları ile temasla olmakla birlikte nosokomiyal bulaşma da söz konusudur. İnkübasyon dönemi üç-yedi gündür. Ani ateş yüksekliği (39-41 °C), baş ağrısı, kas ağrıları ve baş dönmesi ile karakterize başlangıç semptomlarına ishal, bulantı ve kusma eşlik edebilir. En sık görülen kanamalar burun ve diş eti kanamaları olmakla birlikte kliniği ağır seyreden hastalarda hematemez, melena, hematüri, hemoptizi, intraabdominal, vajinal kanamalar da görülebilir. KKKA ile eş zamanlı ya da komplikasyon olarak ortaya çıkan akut batın tablosu olan bir olguyu sunmak amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hasta Narman ilçesinden halsizlik, iştahsızlık ve ateş yüksekliği ile başvurdu. Gelmeden dört gün önce vücudunda kene bulmuş. İki gün sonrada rahatsızlığı başlamış. Bu şikayetlerle acil servise başvuran hastada trombositopeni olması üzerine enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniğine yatırıldı. Laboratuvar tetkikleri yatışta AST: 55 U/l, LDH: 326 U/l, hemoglobin: 14,7 g/dl, lökosit: 3.400/mm^3, trombosit sayısı: 78.000/mm^3 idi. Vücut sıcaklığı 38 °C dışında vitalleri stabil idi. Hepatosplenomegalisi vardı. Hastadan KKKA ön tanısıyla alınan serum örneğinde serum polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) sonucu pozitif olarak tespit edildi. Yatışından bir gün sonra ishali gelişti. Trombositleri düşmeye devam etti. Altı gün sonra batında karın ağrısı ve defans gelişti. Bu esnada trombosit sayısı 63.000/mm^3 olarak görülen hastada kanama bulgusu saptanmadı. Abdomen bilgisayarlı tomografi sonucu ileus? olarak raporlandı. İleus tablosu ve barsak ödemi için 60 mg prednizolon ve simetikon başlandı. İki gün sonra akut batın tablosu geriledi. Ağızdan beslenmesi açıldı. Trombosit sayısı normale gelen hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: KKKA, dünya coğrafyasında en sık görülen viral kanamalı ateştir. KKKA'nın patogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır. Birçok hastalık ile karışabilen bir hastalıktır. Bu hastalıklar içinde akut batın sendromu önemlidir. Bir arada da olabilirler. Cerrahi ihtiyacı nedeni ile dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, karın ağrısı, Kırım-Kongo kanamalı ateşi



Resim 1. Batın bilgisayarlı tomografi görüntüsü

[PS-291]

Erişkinde *Streptococcus pneumoniae* Serotip 24F Menenjiti Olgusu

Nurbay Fatih Kaya, Funda Balaylar, Selma Tosun

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Akut bakteriyel menenjit dünya genelinde ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan enfeksiyon acillerindendir. Bu sunumda, risk faktörü olduğu halde aşılanmamış olan genç bir hastada ağır seyreden ve etken olarak saptanan *S. pneumoniae* tip 24F menenjiti olgusu nedeniyle bu tür risk faktörlerine ve aşılamanın önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi altı yaşında erkek hasta ani başlayan baş ağrısı ve bilinç bulanıklığı yakınması ile 04.01.2022 tarihinde acil servise başvurdu. Kronik hastalığı olmayan 2 ay önce yüksekten düşme öyküsü sonrası burundan şeffaf renkte akıntı şikayeti olduğu için dış merkezde bir kulak burun boğaz kliniğine başvurduğu öğrenildi. Hastadan alınan örneğin rinore açısından tetkik edildiği ve beta-2 transferrin bandı görülmesi üzerine beyin omurilik sıvısı (BOS) olarak değerlendirildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; genel durumu kötü ve bilinci kapalıydı. Ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 23.860/mm^3, nötrofil: 21.350/mm^3, lenfosit: 920/mm^3, hemoglobin: 13,4 g/dl, trombosit: 241.000/mm^3, CRP: 62 mg/l olarak saptandı. Diğer biyokimyasal parametreleri normal sınırlardaydı.

Santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısıyla hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS bulanık, basıncı artmıştı. Mikroskopisinde 850/mm^3 lökosit tespit edildi. BOS'de protein: 4.011 mg/dl, klor: 113 mEq/l, glukoz: 30 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 180 mg/dl). Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. Beyin BT'de sağ ve sol maksiller sinüste mukoperiostal kalınlık artımları ve her iki anterior ethmoid sinüslerde mukoperiostal kalınlaşmalar izlendi. Akut bakteriyel menenjit tanısı konulan hastaya seftriakson 2x2 gr IV ve vankomisin 2x1 gr IV, mannitol 4x1 g rIV ve deksametazon 4x4 gr IV başlandı. Mikrobiyolojik incelemesi sonucunda BOS kültüründen pnömokok izole edildi. İzole edilen pnömokok suşu kapsül tiplendirme amacıyla Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne gönderildi. Sonucu *S. pneumoniae* tip24F olarak geldi. Tedavinin ilk gününde hastanın genel durumunun kötü ve bilincinin kapalı olması nedeniyle hasta üç gün yoğun bakım servisinde takip edildi. Sonrasında bilinci açılan hasta servisimize nakil alındı. Kültürde penisilin duyarlı pnömokok üremesi olması üzerine ampirik başlanan vankomisin kesilerek tedaviye seftriakson ile devam edildi. Tedavisi 14 güne tamamlanan hasta genel durumunun iyi olması üzerine sağlıklı olarak taburcu edildi. Taburculuk öncesi konjuge pnömokok (PCV13), meningokok ve *H. influenza* tip B aşısı yapıldı. Sekiz hafta sonra polisakkarit pnömokok aşısı (PPSV23) yapılması için randevu verildi. Hasta onarım için kulak burun boğaz kliniğine yönlendirildi. Onarım yapıldı.

Sonuç: Kafa travması sonrası pnömokok aşılaması pnömokok menenjiti için koruyucudur. PCV13 ve PPSV23 aşılarında olgumuzda saptadığımız tip 24F bulunmamaktadır. Fakat hastanın kafa travması öyküsü olması sebebiyle pnömokokun diğer suşları ile tekrarlayan menenjit olasılığına karşı aşılanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, pnömokok, tiplendirme

[PS-292]

Bir Ailede Bruselloz Salgını

Ferhan Cahit Avcı, Emine Parlak, Zülal Özkurt, Mehmet Parlak

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bruselloz, primer olarak ot yiyen hayvanların hastalığıdır. Hayvanlardan doğrudan veya ürünleri aracılığıyla bulaşarak farklı klinik tablolara yol açabilen bir zoonozdur. *B. melitensis* en virülan ve en ağır hastalık tablolarından sorumlu olan türdür. İnkübasyon süresi, bakteri sayısına ve alım yoluna göre (1-5 hafta) değişmektedir. Bu aile içi salgını paylaşma amacımız farkındalık oluşturmaktır.

Olgu: İlk olgumuz 18 yaşında kadın hasta, Erzurum'un Karayazı ilçesinden gelmişti. Bir aydır var olan ateş, eklem ağrıları ve halsizlik şikayeti ile başvurdu. Hasta hayvancılıkla uğraşıyordu. Hayvanlarda düşük doğum öyküsü vardı. Beyaz küre: 6.130/mm^3 (lenfosit: %52), trombosit sayısı: 199.000/mm^3, AST: 318 U/l, ALT: 505 U/l, kreatinin: 1,16, C-reaktif protein: 4 mg/l idi. Rose Bengal pozitif sonuçlanan hastadan Wright aglütinasyon testi çalışıldı. Wright testi 1/320 sonuçlandı. Hastanın kan kültüründe *Brucella* spp. üremesi oldu. Hastaya rifampisin ve doksisiklin tedavisi başlandı. İki hafta sonra kontrole gelen hasta evde bulunan abisi, abisinin eşi ve annesinde de aynı şikayetler olduğunu söyledi. Hastanın yakınları kontrole çağrıldı. Abisinin tetkiklerinde Rose Bengal pozitif, Wright aglütinasyon testi negatif sonuçlandı. *Brucella* IgG pozitifdi. Kan kültüründe ise üreme olmadı. Ateş, eklem ağrıları şikayetleri olan hastaya da aynı tedavi başlandı. Hastanın abisinin eşinin tahlillerinde Rose Bengal pozitif, Wright aglütinasyon testi 1/320 olarak sonuçlandı. Kan kültüründe ise; *Brucella* spp. üremesi oldu. Eklem ağrısı ve ateş şikayetleri olan bu hastaya da aynı tedavi protokolü uygulandı. Hastanın annesi yaşlı olduğu için muayeneye köyden getiremediklerini fakat hastaya bulunduğu ilçede yapılan Rose Bengal testi pozitif olması üzerine orada bulunan hekim tarafından Bruselloz tedavisi başlanmıştı.

Sonuç: Bruselloz; Doğu Anadolu ve çevresinde endemik seyreden aile içi yaygın bulaşlar olabilmektedir. Aynı ailedeki kişilerin aynı besinleri tüketmesi, hayvanlarla yakın temasları veya cinsel yolla bulaşma da olabileceğini akla getirmektedir. Halk sağlığı tarafından yaygın yerlerdeki hayvanların aşılanması ve halkın bilinçlendirilmesinin artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, aile bulaşı, hayvancılık

[PS-293]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Sonrası Nozokomiyal Mitral Kapak Endokarditi

Emine Parlak[1], Oğuzhan Birdal[2], Münacettin Ceviz[3], Abdurrahim Çolak[3], Mehmet Parlak[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

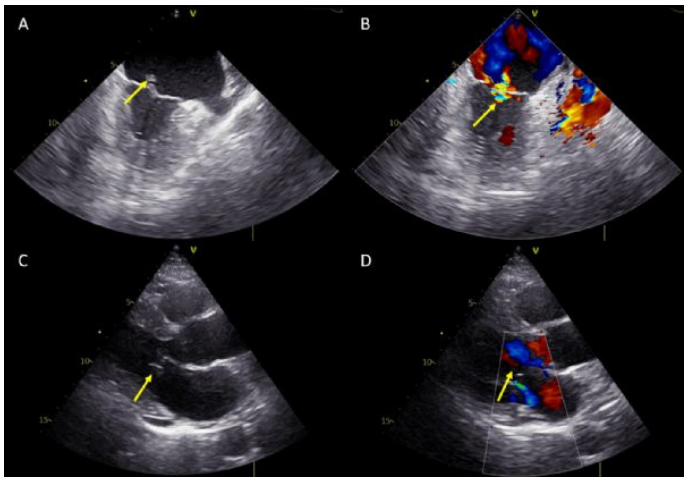
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi kene ile bulaşan bölgemizde de endemik bir zoonotik enfeksiyon hastalığıdır. Klinikte en sık ateş, baş ağrısı, letarji, baş dönmesi ve miyalji görülmektedir. Endotel hasarına salınan pro-enflamatuvar sitokinlerin neden olduğu düşünülmektedir. Endotel hasarı pıhtılaşma kaskadını aktive eder. Trombosit adezyon ve agregasyonunu artırır. İntravasküler koagülasyona ve çoklu organ yetmezliğine yol açar. Enfektif endokardit (İE) bir enfeksiyon acilidir. Artan olgular konusunda farkındalık oluşturmak için olguyu paylaştık.

Olgu: Elli dokuz yaşında emekli erkek hasta köy ziyaretinden üç gün sonra ateş yüksekliği, iştahsızlık, halsizlik, genel vücut ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 10 yıl önce serebrovasküler olay öyküsü bildirdi. Hastanın bilinci açık, oryante ve koopere idi. Hastanın fizik muayenesinde nabız: 90/dakika, kan basıncı: 120/80 mmHg, vücut sıcaklığı: 38,5 °C ve solunum sayısı 20/dakika idi. Hepatosplenomegalisi dışında başka bir bulguya rastlanmadı. Üzerinde keneye rastlanmadı. Kene çıkarma anamnezi yoktu. Dış merkezde COVID PCR testi negatif idi. Kırım-Kongo kanamalı ateş antikorları ELISA IgM, IgG ve PCR testi pozitif saptandı. HBsAg (-), anti-HCV (-), anti-HIV (-) ve anti-HAV IgG (+) olarak bulundu. Kanamaları olmadı. Trombositopeni için dört aferez ve iki havuzlanmış trombosit (random) takıldı. Hastanın izleminde ateş yüksekliği ve yürümede zorluk tespit edildi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde üfürüm duyulmadı. Ardışık olarak kan kültürleri alındı. Ampisilin sulbaktam ve daptomisin başlandı. Sağ gözde görmede bulanıklaşma oldu. Transtorasik ve transözefagial ekokardiyografi yaptırıldı. Mitral kapak ön yüzde vejetasyon tespit edildi. Alınan kan kültüründe MSSA üredi. Sefazolin ile devam edildi. Embolik atakları olduğu için 2. ayda operasyona alındı. Sağlıklı bir şekilde taburcu edildi.

Sonuç: İE bir enfeksiyon acilidir. Sağlık hizmetlerinin ve invaziv prosedürlerin artması ile etiyolojide en sık stafilokoklar rol almaktadır. Klinik bulgular ve semptomlar İE'de çok değişik tablolarda ortaya çıkabilir. Endemik bölgelerde KKKA akılda bulundurulmalıdır. Nozokomiyal İE insidansı artmaktadır. Damar yolları, kateter kullanımı ve invaziv işlemler konusunda dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo kanamalı ateşi, enfektif endokardit, sefazolin



Resim 1. Transtorasik ve trasözefagial mitral kapak vejetasyonu

[PS-294]

Mitral Kapağı Tutan Brusella Endokardit Olgusu

Emine Parlak[1], Abdurrahim Çolak[2], Oğuzhan Birdal[3], Mehmet Parlak[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum

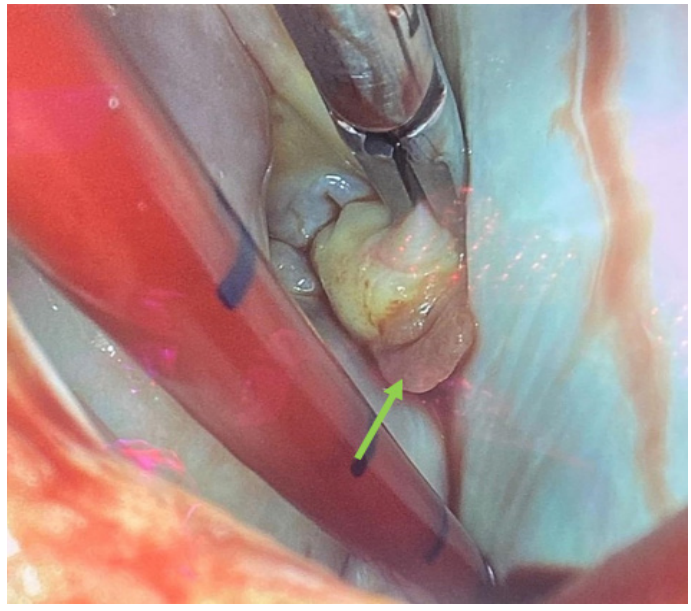
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bruselloz dünyadaki en yaygın zoonotik enfeksiyondur. Birçok organ ve sistemi etkileyebilir. Bir meslek hastalığıdır. Hayvancılıkla uğraşanlarda akılda bulundurulmalıdır. Pastörize edilmemiş süt ve süt ürünü tüketimi önemlidir. Türkiye'de de endemiktir. En sık aort kapağı, ikinci sıklıkta mitral kapak tutulmaktadır. Endemik bölgelerde brusellozun endokardit yaptığını vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Elli beş yaşında erkek hasta yaklaşık üç ay önce bel ve boyun ağrıları şikayetleri ile yatırıldı. Fizik muayenesinde hepatosplenomegalisi (HSM) mevcuttu. Özgeçmişinde atriyal fibrilasyon ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı vardı. Hayvancılık ile uğraşıyordu. Dış merkezli Wright testi 1/160 pozitif idi. Bizim merkezimizde Rose Bengal, Wright testi negatif sonuçlandı. Kan kültüründe üreme olmadı. Yaptırılan ekokardiyografide (EKO) vejetaston saptanmadı. Semptomları uyumlu ve dış merkezli testi pozitif olduğu için rifampisin, doksisiklin verildi. Kendi isteği ile taburcu edildi. Hasta üç ay sonra son dört-beş gündür artan ritim bozukluğu, nefes darlığı, sağ bacakta ağrı ve ateş yüksekliği şikayeti ile başvurdu. Bruselloz tedavisi için yazılan ilaçlarını kullanmadığı öğrenildi. SARS-CoV-2 PCR negatifti. Kardiyak muayenede üfürüm yoktu. Ultrasonografide dalakta infarkt ve hepatosplenomegali vardı. Wright aglütinasyonu 1/5.120, ELISA IgM ve IgG pozitif bulundu. EKO yaptırıldı. Mitral kapakta vejetasyon tespit edildi. Hasta toksik görünümdeydi. Rifampisin, doksisiklin ve sefotaksimi 2 hafta kullandı. Kan kültüründe *Brucella* spp. üredi. Rifampisin, doksisiklin ve streptomisin tedavisinin ikinci haftasında operasyon için kalp ve damar cerrahisine devredildi. Mitral kapak rezeksiyonu ve biyoprotez mitral kapak replasmanı yapıldı. Operasyon sonrası tedaviye devam edildi. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Takibinde hasta sağlıklı bir şekilde bir şekilde hayatını devam ettirmektedir.

Sonuç: Brusella endokarditi (BE) %1 oranında görülür. Nadir görülmesine rağmen olguların çoğunluğu Türkiye'den bildirilmiştir. BE hastalıktaki en sık ölüm nedenidir. Aminoglikozid kombinasyonu kullananlarda nüks daha nadirdir. Hastalar kısa süreli ve uzun süreli yakın takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, endokardit, Wright testi



Resim 1. Mitral kapaktaki vejetasyonun intraoperatif görüntüsü

[PS-295]

Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum Düzeylerinin COVID-19 Seyrindeki Değişimi ve Hastalık Prognozuna Etkisi

Sudem Mahmutoğlu Çolak, Aybegüm Özşahin, Tuba İlgar, İlknur Esen Yıldız, Uğur Kostakoğlu, Ayşe Ertürk

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: COVID-19 pandemisi gündemimizi meşgul etmeye devam ederken hastalık prognozunu etkileyen durumlarla ilgili araştırmalar da sürdürülmektedir. Bu durumlardan bir tanesi de mineral dengesindeki bozukluklardır. Bu çalışmamızda kalsiyum (Ca), magnezyum (Mg) ve fosfor (P) düzeylerinin COVID-19 seyrindeki değişimini ve mortaliteye etkisini gözlemlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Pandemi Kliniği'nde 1 Ocak 2022-31 Mart 2022 arasında takip edilen, yatış tetkiklerinde Ca, Mg, P, albümin olan 18 yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Veriler retrospektif olarak hastane sisteminden tarandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, COVID-19 tanısı öncesi son 2 yılda ve hastane yatış anında bakılan serum P, Mg, düzeltilmiş Ca değerleri hastaların yoğun bakım ünitesi (YBÜ) izlemi varlığı ve mortalite varlığı kaydedildi. Verilerin incelenmesinde SPSS 26.0 istatistik paket programı kullanıldı, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Değerlendirilen 149 hasta arasından COVID-PCR pozitif olan 116 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar çoğunlukla kadındı (n=59, %50,9) ve yaş ortanca değeri 71 yıldı (21.106). Hastaların %66,4'ünün

(n=77) yatış Ca, %57,8'inin (n=67) yatış Mg, %65,5'inin (n=76) yatış P değerleri normal aralıktaydı. COVID-19 hastalığı öncesinde bakılan değerlerde ise %66,4'ünün (n=77) Ca, %31,9'unun n=37 Mg, %43,1'inin (n=50) P değerleri normal aralıktaydı. COVID-19 öncesi ve sonrası ortalama değerler karşılaştırıldığında hastalarda COVID-19 döneminde Ca ortalama değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede düştüğü, P ve Mg ortalama değerlerinin ise önemli ölçüde değişmediği tespit edildi (sırasıyla; p=0,00, p=0,864, p=0,338). Sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. COVID-19 öncesi dönemde Ca, Mg, P değerleri normal aralıkta olup yatış esnasında düşük saptanan hastaların mortalite ve YBÜ takibi ile aynı zamanda hastaların yatış Ca, Mg, P değerleri ile mortalite ve YBÜ takibi karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara varılamadı. Sonuçlar Şekil 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Vitamin-mineral homeostazı vücutta önemli sinyal yolaklarının, metabolik yolakların düzenlenmesinde büyük öneme sahiptir. Ca, P ve Mg düzeylerindeki düşüklüğün veya yüksekliğin COVID-19'un seyrini etkileyebileceği veya ciddi COVID-19 gelişimini öngörmede yol gösterici olabileceğiyle ilgili yapılmış çalışmalar mevcuttur. Biz bu çalışmamızda serum Ca düzeylerinin COVID-19 hastalık dönemine düşebileceğini ancak bunun mortalite ve YBÜ takibi ihtiyacına etkisinin olmadığını bulduk. Hastaların COVID-19 önceki dönemlerde almış olduğu tedaviler, vitamin destekleri gibi bilgilere sistem kayıtlarında olmadığından ulaşılamamış olması çalışmanın kısıtlılıklarındandır. Bu sebeple prospektif yapılacak, daha sık serum düzeylerinin bakılacağı daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kalsiyum, magnezyum

	YBÜ ihtiyacı			Mortalite		
	Yok n (%)	Var n (%)	p	Yok n (%)	Var n (%)	p
Ca yatış						
Düşük	20 (74,1)	7 (25,9)	0,829	20 (74,1)	7 (25,9)	0,189
Normal	58 (76,3)	18 (23,7)		59 (77,6)	17 (22,4)	
Yüksek	1 (100)	0 (0)		0 (0)	1 (100)	
P yatış						
Düşük	14 (70)	6 (30)	0,346	15 (75)	5 (25)	0,134
Normal	58 (77,3)	17 (22,7)		58 (77,3)	17 (22,7)	
Yüksek	7 (58,3)	5 841,7)		6 (50)	6 850)	
Mg yatış						
Düşük	26 (81,3)	6 (18,8)	0,608	25 (78,1)	7 (21,9)	0,743
Normal	49 (74,2)	17 (25,8)		48 (72,7)	18 (27,3)	
Yüksek	0	0		0	0	
Ca düzeyinde azalma						
Hayır	44 (74,6)	15 (25,4)	1	44 (74,6)	15 (25,4)	0,819
Evet	14 (73,7)	5 (26,3)		13 (68,4)	6 (31,6)	
P düzeyinde azalma						
Hayır	39 (76,5)	12 (23,5)	0,186	37 (72,5)	14 (27,5)	0,677
Evet	5 (50)	5 (50)		6 (60)	4 (40)	
Mg düzeyinde azalma						
Hayır	41 (77,4)	12 (22,6)	1	41 (77,4)	12 (22,6)	0,25
Evet	3 (75)	1 (25)		2 (50)	2 (50)	

Şekil 1. Ca, Mg, P değerleri ve YBÜ ihtiyacı ile mortalite ilişkisi

Ca referans aralığı: 8,8-10,6 mg/dl, Mg referans aralığı: 1,8-2,6 mg/dl, P referans aralığı: 2,5-4,5 mg/dl

Tablo 1. COVID-19 hastalığı öncesi ve seyrinde Ca, Mg, P değerlerinin karşılaştırılması

	COVID öncesi dönem	COVID yatış tetkiki	p-değeri
Ca	9,41±0,54	9,16±0,56	0,001
Mg	1,96±0,29	1,96±0,28	0,864
P	3,48±0,87	3,34±1,02	0,338

Ca referans aralığı: 8,8-10,6 mg/dl, Mg referans aralığı: 1,8-2,6 mg/dl, P referans aralığı: 2,5-4,5 mg/dl

[PS-296]

Diş Hekimleri ve Diş Hekimliği Öğrencilerinin HIV/AIDS'li Hastalara Yaklaşımları, HIV Korunma Yolları ve Profilaksisi Hakkında Bilgi Düzeyleri

Elmas Pınar Kahraman Kılbaş[1], Tüba Bayar[2], İmdat Kılbaş[3], Mustafa Altındiş[4]

[1]Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, İstanbul

[2]Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Sakarya

[3]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[4]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Bu çalışmanın amacı, diş hekimleri ve diş hekimi adaylarının HIV/AIDS'li hastalara yaklaşımları, HIV korunma yolları ve profilaksisi hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma verisi Türkiye'nin çeşitli illerindeki diş hekimleri ve diş hekimliği fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde online anket kullanılarak elde edilmiştir. Katılımcılara demografik bilgiler ve HIV/AIDS ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik toplam 17 soru sorulmuştur. Sonuçlar elektronik tablolara aktarılarak Microsoft Excel ortamında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil olan toplam 94 katılımcının %63,8'i kadın, %36,2'si erkek olup bunların %44,68'i diş hekimliği öğrencisi, %21,27'si uzman diş hekimi, %18,08'i ise diş hekimidir. Katılanların %59,57'sinin mesleki deneyimi 0-5 yıl, %21,27'sinin 11 yıl ve üzeri, %19,15'inin ise 6-10 yıl arasında olduğu saptanmıştır. Diş hekimleri/diş hekimi adaylarının %19,14'ü "HIV pozitif her hasta AIDS'li midir?" sorusuna bilmiyorum, %14,89'u evet yanıtını vermiştir. Katılımcıların %30,9'u "HIV'nin insan vücudu dışında yaşama süresi nedir?" sorusuna 1 saat, %26,6'sı 30 dakika, %17'si 1 gün yanıtını vermişlerdir. HIV pozitif hastaya kullanılan diş aletlerini farklı dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemine tabi tutanların oranı %81,9 olarak bulunmuştur. Diş hekimi/diş hekimi adaylarının %60,6'sı yaptıkları işlemler sırasında hastalardan kendilerine HIV/AIDS bulaşabileceği endişesi taşıdığını ifade etmişlerdir. HIV enfeksiyonu için bir profilaksi prosedürü olduğunu bilen katılımcıların oranı %59,6, HIV enfeksiyonu profilaksisine başlamak için temastan sonra geçen sürenin önemli olduğunu ifade eden katılımcıların oranı %68,1, "HIV durumu bilinmeyen bir hasta ile mesleki temastan sonra HIV enfeksiyonu profilaksisi genellikle önerilmez" ifadesine katılanların oranı ise %38,3'tür.

Sonuç: Çalışmamıza katılan diş hekimi/diş hekimi adaylarının HIV bulaş yolları, dezenfeksiyon yöntemi ve profilaksi konusunda eksik/farklı bilgi ve tutumlarına sahip olduğu saptanmıştır. Sonuçlardan yola çıkılarak aktif çalışan diş hekimlerine HIV/AIDS konusundaki bilgilerinin güncellenmesi ve farkındalıklarının artırılması açısından çeşitli eğitimlerin düzenlenmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, diş hekimliği, HIV

[PS-297]

Kounis Sendromu: Brusella Sakroileti Tedavisi Sırasında Görülen Nadir Bir Komplikasyon

Sevda Özdemir Al[1], Arif Arısoy[2]

[1]*Turhal Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat*

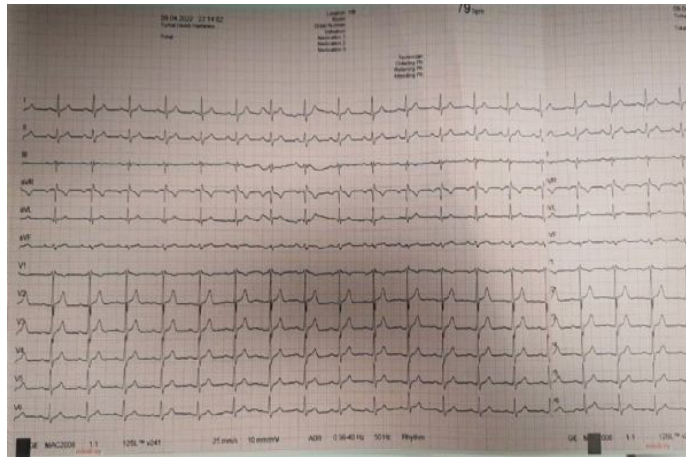
[2]*Medical Park Tokat Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat*

Giriş: Antibiyotiklerin kullanımı sırasında kardiyak yan etkiler görülebilmektedir ki, bunlardan biri de Kounis sendromu'dur (KS). Allerjik yakınmaların yanında kardiyak olay koinsidansının oluşu ile tanı koyulmaktadır. Brusella sakroileiti tedavisi sırasında tip 1 KS tanısı koyduğumuz hastamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk bir yaşında erkek hasta, bilinen bilateral nefrolitiazis tanısı mevcuttur. Yedi gündür ateş, her iki kalça ekleminde ağrı, gece terlemesi yakınmaları ile başvurdu. Anamnezinde hayvancılık yaptığı, süt ürünleri tüketimi olmadığı, ancak son bir ay içinde düşük doğum yapan hayvanına müdahalede bulunduğu öğrenildi. Vücut sıcaklığı: 36,5 °C, kan basıncı: 110/70 mmHg, nabız: 78/dakika, SpO_2 %97 idi. Her iki kalça ekleminde rom kısıtlı, diğer sistem bakıları normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 6,87 (10^9/l), Hgb: 15,6 (g/dl), PLT: 196 (10^9/l), üre: 29 (mg/dl), kreatinin: 0,99 (mg/dl), AST: 45 (u/l), ALT: 49(u/l), CRP: 19 (mg/l), sedimentasyon: 38, Brusella Rose Bengal pozitif ve Coombs 1/5120 pozitif olarak saptandı. Sakroiliak MRG bilateral sakroileit mevcuttu. Kan kültüründe üremesi yoktu. Transtorasik ekografide EF %60, hafif AY, TY mevcuttu. Hastaya gentamisin 5 mg/kg/doz i.v., rifampisin 1x600 mg, doksisiklin 2x100 mg oral tedavileri başlandı. Tedavinin dördüncü gününde gentamisin infüzyonundan bir saat sonra mide bulantısı, kusma yakınmalarının ardından göğüs ağrısı ve sol kolda uyuşması oldu, nabız: 79/dakika, SpO_2 %95, kan basıncı: 100/60 mmHg olduğu görüldü. EKG de ST değişiklikleri (Resim 1), troponin: 263 (ng/l), yükselmesi üzerine Non-ST-MI ön tanısı ile acil anjiyografi yapıldı, birkaç yerde darlık olduğu görüldü, stent uygulanmadı. Anjiyografi sonrası 24. saatte troponin: 2,2 (ng/l) normal aralıktaydı. Gentamisin tedavisine alternatif olarak başlanan siprofloksasin tedavisinin 48. saatinde bakılan kontrol troponin 190,6 (ng/l) artma eğiliminde olduğu görüldü, EKG'de ST elevasyonu yoktu. Siprofloksasin kesildiğinde troponin sırası ile 118-74,4 (ng/l) olarak saptandı. Gentamisin ve siprofloksasin tedavileri toplamda 7 güne tamamlanan hastada i.v. tedaviler kesildi, üç aya tamamlamak üzere rifampisin ve doksisiklin tedavilerine devam edildi, 15. günde poliklinik kontrolüne çağırılarak taburcu edildi.

Sonuç: Hastamızda gastrointestinal yan etkileri ile eş zamanlı kardiyak olay olması KS'yi akla getirdi, gentamisine yakın zamanlı olan yan etkiler sorumlu antibiyotik olarak gentamisin olabileceğini düşündürmüştü. Ayrıca gentamisin kesildiğinde kardiyak etkilerin ve troponinin normale dönmesi, siprofloksasin ile tekrar troponin yüksekliği olması ve kesilmesi ile tekrar normale dönmesi şüphemizi doğrulamaktaydı. Antibiyotik tedavisi sırasında hepatotoksik ve nefrotoksik etkileri sıklıkla takip edilmektedir ancak kardiyotoksik etkilerin de olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, Kounis sendromu



Şekil 1. Hastanın EKG'si

[PS-298]

COVID-19 Hastalarında Eşlik Eden Hastalıkların RT-PCR Yöntemiyle Viral Klirens Süresine Etkisi

Mustafa Doğan[1], Aliye Çelikkol[2], Berna Yılmaz[3], İlknur Erdem[1]

[1]*Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ*

[2]*Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Tekirdağ*

[3]*Çorlu Devlet Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Tekirdağ*

Giriş: Bir hastanın SARS-CoV-2 virüs ile enfekte olup olmadığının anlaşılmasında temel yöntem vücut sıvıları, sekresyonlar ya da çıkartılarda bu virüs varlığının tespit edilmesidir. SARS-CoV-2 enfeksiyonunun diğer bireylere bulaşmasında ana yolun, solunum sekresyonları olduğuna inanılmaktadır. Solunum sekresyonlarında viral saçılımın süresi hasta bireyler arasında değişiklik gösterebilmektedir. Biz bu çalışmamızda orafarengeal/nasofaregeal sürüntü örneklerinden elde edilen materyallerde viral klirens (VK) süresini saptamak ve eşlik eden hastalıkların bu süre üzerine etkilerini ortaya koymayı amaçladık.

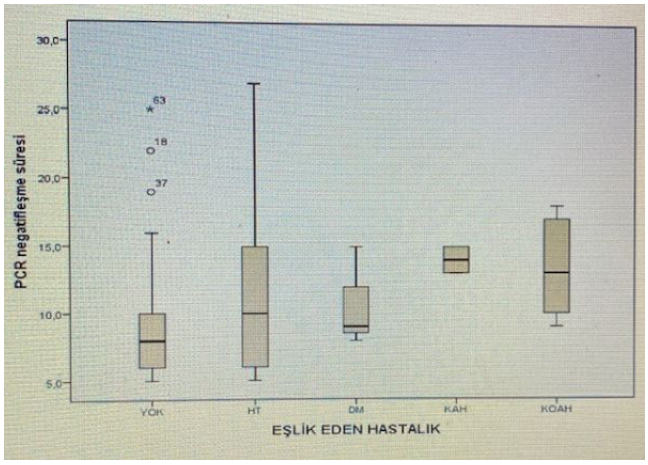
Gereç ve Yöntem: Retrospektif bir çalışma olup, T.C. Sağlık Bakanlığı onayı ve Namık Kemal Üniversitesi'nin 17.08.2020-E.39554 sayılı etik kurul izni ile gerçekleştirildi. SARS-CoV-2 enfeksiyonu varlığı nasofarengeal sürüntü örneklerinde gerçek zamanlı-polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) ile kanıtlanmış olan, 18 yaşından büyük hastalar çalışmaya dahil edildi. İlk tanı konulduktan beş gün sonra, 48-72 saat aralıklarla hastalara nasofarengeal sürüntü örneklerinde RT-PCR ile SARS-CoV-2 RNA varlığı araştırıldığı görüldü. Olguların demografik bulguları, muayene bulguları, laboratuvar test sonuçları, bilgisayarlı tomografi bulguları, eşlik eden hastalıkları ve VK süresi hazırlanan forma kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 70 olgu dahil edilmiştir. Olguların %58'i kadın, %42'si erkek ve yaş ortalaması 45,8±19,2 olarak belirlenmiştir. Klinik semptom olarak; öksürük %57,1, ateş %50, nefes darlığı %22,8, kas ağrısı %17,1, boğaz ağrısı %11,4, tat ve koku duyusu kaybı %11,4, baş ağrısı %10, halsizlik %8,5, semptomu olmayan %7,1 ve ishal/bulantı %5,7 saptanmıştır. Sıklık sırasına göre eşlik eden hastalıklar hipertansiyon, diyabet, koroner

arter hastalığı ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı saptanmıştır. Tüm hastaların toraks bilgisayarlı tomografi görüntüleri değerlendirilmiştir. Toraks bilgisayarlı tomografi bulgularına göre tutulum saptanmayan (%17), lokal tutulum saptanan (%55,7) ve yaygın tutulum saptanan (%27,3) grupta VK süresi sırasıyla 9,66±5,91 gün, 9,99±4,68 gün ve 10,94±5,34 gün olarak saptanmıştır (p>0,05). Eşlik eden hastalığı olmayan grupta RT-PCR da VK süresi 8,93±4,33 gün saptanırken eşlik eden hastalığı olan grupta bu süre 12,26±5,69 gün (p=0,025) olarak saptanmıştır (Şekil 1).

Sonuç: RT-PCR yöntemi ile nasofarengeal sürüntü örneklerinde, eşlik eden hastalığı olan grupta VK süresinin daha uzun sürebileceği gösterildi. Çalışmanın kısıtlılığı olgu sayısının sınırlı olması ve retrospektif dizaynıdır. Daha geniş olgu serileri ve prospektif olarak planlanan çalışmalar ile bu konuda daha ileri bilgiye ulaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: SARS-CoV-2, viral klirens, eşlik eden hastalık



Şekil 1. Eşlik eden hastalık varlığı ile RT-PCR negatifleşme süreleri arasındaki ilişki

[PS-299]

Yatan Hastalarda COVID-19 Aşılanma Durumu Ve Aşılanmanın COVID-19 Prognozuna Etkisi

Sudem Mahmutoğlu Çolak, Aybegüm Özşahin, Tuba İlgar, Fatma Yaşar Ergül, Uğur Kostakoğlu, İlknur Esen Yıldız, Ayşe Ertürk

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

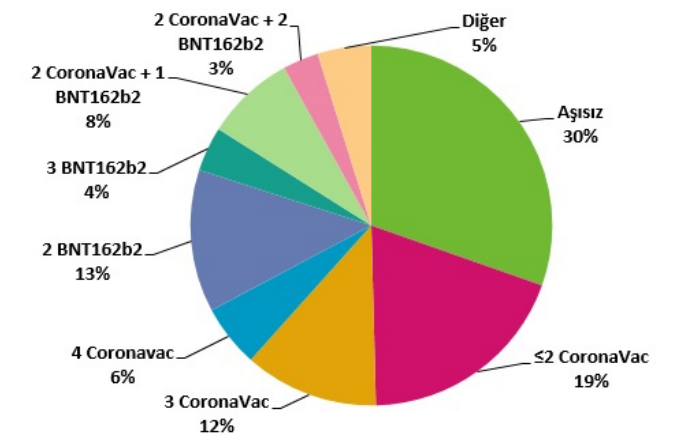
Giriş: COVID-19 pandemisinin 2,5 yılını geride bıraktığımız ve sürekli yeni varyantlarla karşılaştığımız bugünlerde hastalığa karşı en büyük silahımız aşılamadır. Şimdiye kadar Dünya Sağlık Örgütü tarafından acil kullanım onayı almış 10 aşı geliştirilmiştir. Ülkemizde inaktif CoronaVac (Sinovac), mRNA BNT162b2 (Phizer/BioNTech) ve Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen inaktif TURCOVAC aşıları olmak üzere 3 farklı aşı kullanımdadır. Çalışmamızın amacı yatan hastalarda aşılanma durumunu tespit etmek ve aşılamanın hastalık prognozuna ve mortaliteye etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak-31 Mart 2022 tarihleri arasında hastanemiz enfeksiyon hastalıkları pandemi servisinde COVID-19 tanısıyla izlenen 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Hasta verileri retrospektif olarak hastane veri sisteminden tarandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları, COVID-19 aşı durumları, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) izlem olup olmadığı ve mortalite varlığı incelendi. Veriler SPSS 26.0 istatistik paket programıyla analiz edildi, istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızda 130 hasta değerlendirildi. Hastaların 66'sı (%50,8) erkekti, yaş ortanca değeri 70 (minimum: 20, maksimum: 106) yıldı. Hastaların 29'unun (%22,3) YBÜ'de takip edildiği, 32'sinin (%24,6) kaybedildiği tespit edilirken 30 günlük mortalite 22 (%16,9) kişi olarak saptandı. Komorbiditeler arasından en sık hipertansiyon (n=54, %41,5), ikinci sıklıkta ise diabetes mellitus (n=29, %22,3) saptandı. Hastaların aşı durumları incelendiğinde %29,2'sinin (n=38) aşısız olduğu, %18,5'inin (n=24) 2 inaktif aşılı olduğu ve %12,3'ünün (n=16) 2 mRNA aşısı yaptırdığı tespit edildi. Hastaların aşı dağılımları Şekil 1'de gösterilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, aşı dağılımları ile YBÜ takip ihtiyacı veya mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde; mortalitesi olan hastalar ve YBÜ ihtiyacı olan hastaların yaş ortalaması olmayanlara göre daha yüksek saptandı ve erkeklerde YBÜ ihtiyacının daha fazla olduğu bulundu (p=0,001, p=0,007, p=0,017). Aşılanma durumu ile mortalite veya YBÜ ihtiyacı yönünden ise istatistiksel anlamlı sonuçlara varılamamıştır. Sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: COVID-19 pandemisiyle mücadelemizin aşıların geliştirilmesinin ardından kolaylaştığı, özellikle riskli grupların aşılanmasıyla hastalığa bağlı mortalitenin azaldığı ve toplumun etkin aşılanmasıyla da bulaş hızının yeni varyantlarla başa çıkabilecek kadar azaldığı yadsınamaz bir gerçektir. Çalışmamızda aşılanma ile mortalite ve YBÜ ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ancak hastaların komorbiditeleri, YBÜ takibi ve mortaliteye sebep olabilecek aşı dışı sebeplerin de değerlendirileceği ayrıntılı analizlerin yapılabileceği geniş hasta grubu olan çalışmalarla bu durum netleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, aşı, mortalite



Şekil 1. COVID-19 nedeniyle yatan hastalarda aşılanma durumları

Tablo 1. Hastaların yaş, cinsiyet, aşı dağılımları ile YBÜ takip ihtiyacı veya mortalite arasındaki ilişki						
	Mortalite yok (n=97) (%)	Mortalite var (n=32) (%)	p	YBÜ yok (n=100) (%)	YBÜ var (n=29) (%)	p
Cinsiyet			0,958			0,017
Kadın	48 (76,2)	15 (23,8)		55 (87,3)	8 (12,7)	
Erkek	49 (74,2)	17 (25,8)		45 (68,2)	21 (31,8)	
Yaş	60,39±19,36	81,38±13,74	0,000	63,03±20,7	74,45±15,8	0,007
En az 1 doz aşılı	66 (73,3)	24 (26,7)	0,771	69 (77,5)	20 (22,5)	1
Aşısız	28 (77,8)	8 (22,2)		29 (78,4)	8 (21,6)	-
Aşısız veya 1/2 doz aşılı	65 (79,3)	17 (20,7)	0,246	64 (78)	18 (22)	1
3/4 doz aşılı	30 (68,2)	14 (31,8)		34 (77,3)	10 (22,7)	

[PS-300]

HIV Hastalarında Enflamasyon Belirteçlerinin Değerlendirilmesi

Gülşen İskender[1], Çiğdem Sönmez[2], Duygu Mert[1], Mustafa Ertek[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, Ankara

Giriş: HIV pozitif yetişkin hastalarda kardiyovasküler, karaciğer, böbrek, kemik ve nörolojik hastalık riski yüksektir. Bu hastalarda kombine antiretroviral tedavi immün fonksiyonu iyileştirse ve AIDS ilişkili komplikasyonları azaltsa da tam iyileşme sağlanmamaktadır. HIV ile enfekte kişilerde uzun süreli, etkili antiretroviral tedavi uygulansa bile kalıcı ve düşük dereceli enflamasyon ve immün aktivasyon görülmektedir. Burada HIV hastalarında antiretroviral tedavi başlangıcında ve tedavinin 3.-6. aylarında enflamasyon belirteçlerin seyri ve korelasyonu değerlendirilmiştir.

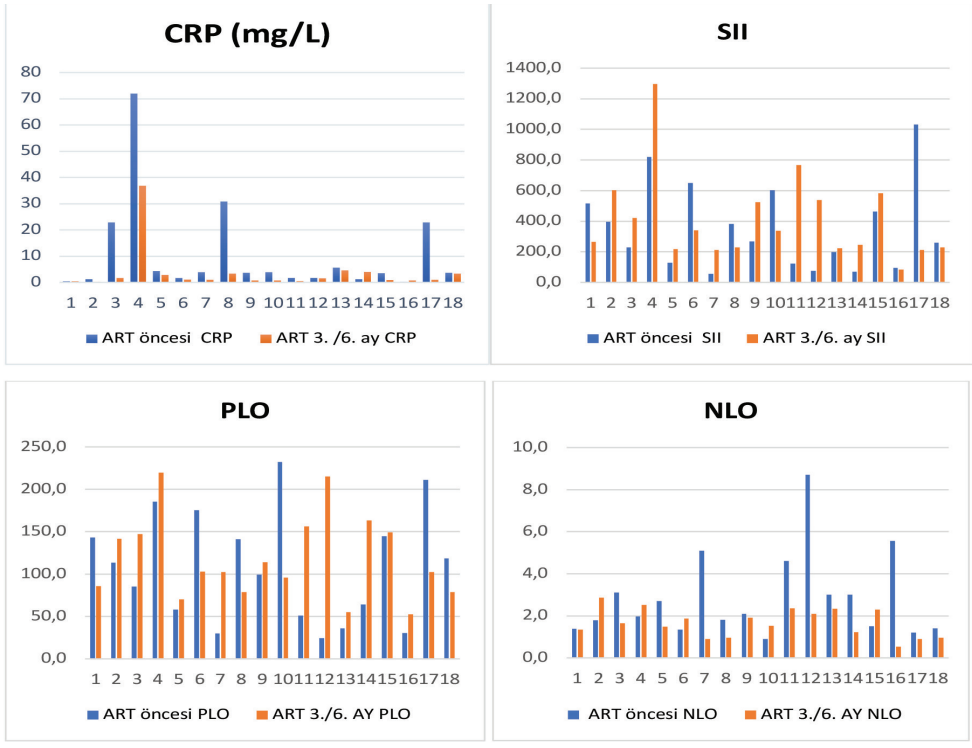
Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon hastalıkları bölümünde takipli HIV pozitif ART alan hastalar değerlendirmeye alınmıştır. Hastalara ait demografik bilgiler ve tetkik sonuçları hastanenin otomasyon sistemine ve hastanın fiziki dosyasına kayıtlı bilgilerden elde edilmiştir. Hastalarda ART başlamadan önce ve tedavinin 3./6. aylarında CRP, SII (*Systemic Immune-Inflammation Index*: platelet × nötrofil/lenfosit), nötrofil/lenfosit oranı (NLO), platelet/lenfosit oranı (PLO) değerleri hesaplandı. Tüm parametrelerin ortanca (minimum-maksimum) değerleri hesaplandı. Parametrelerin ART tedavi öncesi ve sonrası CRP ile korelasyonuna bakıldı.

Bulgular: Merkezimizde takipli HIV pozitif antiretroviral tedavi alan 18 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların 15'i (%83,33) erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 44,72±15,51 yaş (19-76 yaş) olarak hesaplandı. Kronik hastalık olarak dört (%20) hastada diabetes mellitus ve iki hastada hipertansiyon tanısı mevcuttu. HIV-RNA düzeyi ortalama 5 log10 (137-888.007 IU/ml) saptandı. Hesaplanan enflamasyon belirteçleri SII, NLO ve PLO'nun, CRP ile korelasyonunda tedavi öncesinde sadece SII (r=0,517, p<0,05) korele iken tedavi sonrasında Sİİ (r=0,721 p<0,01) korelasyonu güçlenirken PLO (r=0,472, p<0,05) ise zayıf korele bulundu. NLO değeri tedavi öncesi ve tedavi sonrası CRP ile korele bulunmadı (Tablo 1, Şekil 1).

Sonuç: Enflamasyonun derecesi ve ilişkili morbidite ve mortalite riskini öngörmekte çeşitli çalışmalarda, NLO, PLO ve SII gibi enflamasyon belirteçleri güçlü endikatörler olarak kullanılmaktadır. Bizim değerlendirmemizde de özellikle SII ve CRP enflamatuvar belirteç olarak korele seyir gösterdiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: HIV, enflamasyon belirteçlerin, enflamasyon

Tablo 1. HIV hastalarında ART öncesi ve sonrası enflamasyon belirteçleri		
Enflamatuvar belirteç	ART öncesi ortanca (minimum-maksimum)	ART 3.-6. ayı ortanca (minimum-maksimum)
SII	264,8 (56.627-1033,1)	300,1 (84.488-1295,5)
NLO	2,0 (0,9-8,7)	1,6 (0,52-2,85)
PLO	106,5 (24.138-232,22)	102,8 (52,80-219,57)
CRP	3,8 (0,41-72)	1,1 (0,25-37)



Şekil 1. HIV hastalarında ART öncesi ve sonrası enflamasyon belirteçlerinin seyri

[PS-301]

Bir Üniversite Hastanesinde COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Nokta Prevalans Çalışmalarında Nozokomiyal Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Gamze Kalın Ünüvar[1], Cemile Altay Kürkçü[2], Tülay Orhan Kuloğlu[2], Özlem Çakır[2], Esra Özhan[2], Ayşegül Ulu Kılıç[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu, Kayseri

Giriş: Nozokomiyal enfeksiyonlar, uzun süreli hastanede yatış ve artan sağlık hizmeti maliyetleri ile ilişkilidir. Sürveyans, bu enfeksiyonları azaltmak için uygulanan programların temel bir bileşenidir. Belli aralıklarla yapılan nokta prevalans çalışmaları ise, enfeksiyon oranları, yaygın mikroorganizmalar ve antibiyotik kullanımı dahil olmak üzere nozokomiyal enfeksiyonların anlık bir görüntüsünü sağlayabilir. Bunun sonucunda elde edilen bilgilerde, enfeksiyon önleme ve kontrolü için öncelikleri belirleme, nozokomiyal enfeksiyonların durumunu değerlendirme açısından önemli olabilir. Bu çalışmada, hastanemizde 2017-2021 tarihleri arasında pandemi öncesi ve sonrası dönemde yapılan yıllık nokta prevalans çalışmalarının sonuçlarına göre nozokomiyal enfeksiyonların değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Enfeksiyon Kontrol Kurulu tarafından yılda birkez düzenli olarak yürütülen 2017-2021 tarihleri arası nokta prevalans çalışması verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, mevcut tanılar, nozokomiyal enfeksiyon durumu, enfeksiyon bölgeleri, mikrobiyolojik kültür sonuçları gibi demografik ve klinik veriler her hasta için kaydedildi. Bunların yanı sıra şüpheli bir enfeksiyon semptomu varlığı dahil olmak üzere risk faktörleri ve klinik özellikler ile ilgili fizik muayene ve laboratuvar verileri de kaydedildi.

Bulgular: 2020 yılı itibariyle pandeminin de etkisiyle normal yatan hasta sayılarının önceki dönemlere göre azalmasına rağmen, pandemi döneminde hastane enfeksiyonlarının sıklığının %7,8 (59/912) olduğu ve önceki yıllara göre arttığı görüldü. Tüm olgularda orantılı olarak en sık rastlanan hastane enfeksiyonlarının kan dolaşımı enfeksiyonları (%28,8) olduğu görüldü. İnvaziv işlemlerin %90'ların üzerinde olduğu ve pandemi döneminde de özellikle santral venöz kateter kullanım oranlarının (%18,1) artmış olduğu belirlendi. Bu enfeksiyonların en yoğun görüldüğü üniteler yoğun bakım üniteleriydi. Pandemi döneminde Gram-olumsuz bakterileri oranlarında azalma olmasına rağmen, karbapenem direnç oranlarında artış görüldü. Aynı zamanda Gram-olumlu bakterilerde pandemi döneminde artış olduğu belirlendi. Genel olarak; en yaygın olarak izole edilen mikroorganizmalar; *Klebsiella pneumonia, Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli* ve *Enterococus* spp. idi.

Sonuç: Mevcut ardışık nokta prevalans araştırması, yatan hastalarda HAI prevalansı, epidemik karakter ve antibiyotik kullanım trendi hakkında veri vermektedir. Bu verilerle ilerde hedeflenen enfeksiyon önleme ve kontrol programları başlatabilir. Bizimde pandemi döneminde yatan hastalarda yeterli önlemler alınmasına rağmen kan dolaşımı enfeksiyonlarının arttığı görülmektedir. Bu çalışma sayesinde artan enfeksiyon oranları ile ilişkili olarak yeterli el hijyeninin sağlanmadığı düşünülerek, enfeksiyonları önleme ve kontrol programları başlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal enfeksiyon, nokta prevalans, COVID-19 pandemisi

Tablo 1. 2017-2021 yılları arası pandemi öncesi ve sonrası dönemde nokta prevalans çalışması verilerinin karşılaştırılması

	2017	2018	2019	2020	2021
Hasta sayısı	897	869	912	758	735
Yaş	49(0-107)	51 (0-96)	49 (0-95)	50 (0-92)	51 (0-93)
Cinsiyet					
E	459 (51,2)	422 (48,6)	462 (50,7)	414 (54,6)	366 (49,8)
K	438 (48,8)	447 (51,4)	450 (49,3)	344 (45,4)	369 (50,2)
HT	208 (23,2)	215 (24,7)	230 (25,2)	179 (23,6)	205 (27,9)
Malignite	176 (19,6)	148 (17,1)	140 (15,4)	132 (17,4)	146 (19,9)
DM	155 (17,3)	168 (19,3)	183 (20,1)	149 (19,7)	152 (20,7)
Kalp yetmezliği	67 (7,5)	83 (9,6)	79 (8,7)	54 (7,1)	64 (8,7)
Böbrek yetmezliği	57 (6,4)	56 (6,4)	71 (7,8)	46 (6,1)	66 (9,0)
KOAH	37 (4,1)	44 (5,1)	53 (5,8)	30 (4,0)	34 (4,6)
KC yetmezliği	3 (0,3)	14 (1,6)	1 (0,1)	7 (0,9)	4 (0,5)
Travma	3 (0,3)	11 (1,3)	6 (0,7)	8 (1,1)	0
Nötropeni	17 (1,9)	12 (1,4)	4 (0,4)	17 (2,2)	18 (2,4)
İnvaziv girişimler	759 (84,6)	712 (82,9)	766 (83,9)	694 (91,5)	668 (90,8)
Periferik venöz kateter	590 (65,8)	563 (64,8)	613 (67,2)	551 (72,7)	513 (69,8)
Santral venöz kateter	160 (17,8)	133 (14,8)	153 (16,7)	137 (18,1)	83 (11,3)
Üriner kateter	112 (12,5)	117 (13,5)	133 (14,6)	132 (16,2)	121 (16,5)
Mekanik ventilasyon	39 (4,3)	40 (4,6)	43 (4,7)	43 (5,7)	39 (5,3)
Trakeostomi	14 (1,6)	13 (1,3)	9 (1,0)	16 (2,1)	13 (1,8)
Protez/ yabancı cisim	6 (0,7)	12 (1,4)	14 (1,3)	12 (1,6)	4 (0,5)
Drenaj kateteri	52 (5,8)	34 (3,9)	58 (6,4)	32 (4,2)	62 (8,4)
NG/OG	53 (5,9)	41 (4,7)	26 (2,9)	39 (5,1)	36 (4,9)
TPN	21 (2,3)	54 (6,2)	46 (5,0)	19 (2,5)	24 (3,3)
Operasyon	171 (19,1)	146 (16,8)	169 (18,5)	176 (23,2)	174 (23,6)
Hastane enfeksiyonları	55 (6,1)	66 (7,6)	49 (5,4)	59 (7,8)	54 (7,3)
NP	8 (15,5)	8 (12,1)	5 (10,2)	7 (11,8)	4 (7,4)
VİP	4 (7,3)	13 (19,7)	4 (8,2)	8 (13,5)	3 (5,5)
Kan dolaşımı enfeksiyonları	19 (34,5)	21 (31,8)	14 (28,6)	17 (28,8)	20 (37)
Üriner sistem enfeksiyonu	3 (5,5)	3 (4,5)	5 (10,2)	8 (13,5)	2 (3,7)
CAE	12 (21,8)	13 (19,7)	8 (16,3)	11 (18,6)	12 (22,2)
Diğer enfeksiyonlar	9 (16,4)	8 (12,1)	13 (26,5)	8 (13,5)	13 (24,0)
Enfeksiyonların servislere göre dağılımı					
YBÜ	21	31	18	25	25
Dahili klinikler	19	15	17	19	10
Cerrahi klinikler	10	14	12	11	14
Pediatri	5	6	2	4	5
Etkenlerin dağılımı					
Gram-olumsuz bakteriler	36	58	39	34	31
A. baumannii	6	20	2	8	2
K. pneumonia	9	10	18	10	11
P. aeruginosa	5	6	5	5	8
E. coli	8	10	7	9	4
Diğer Gram-olumsuz bakteriler	8	12	7	2	6
Gram-olumlu bakteriler	8	15	7	14	13
Enterococcus spp.	3	9	4	5	8
Diğer Gram-olumlu bakteriler	5	6	3	9	5
Maya	4	6	3	4	4
Etkensiz	18	10	11	15	14
Metisilin direnci	-	2	-	1	1
Karbapenem direnci	10	29	15	20	15

[PS-302]

Bir Peynir, İki Zor Olgu

Aybegüm Özşahin[1], Uğur Kostakoğlu[2], Sevda Özdemir Al[3], Sudem Mahmutoğlu Çolak[1], Ayşe Ertürk[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

[3]Turhal Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tokat

Giriş: Bruselloz, dünyadaki en sık zoonozdur, etkeni *Brucella* spp.'dir. Pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketimi veya enfekte hayvanların vücut sıvılarına temasla bulaşır. Hastalar sistemik semptomlar veya organ/sistem tutulumuyla da karşımıza çıkabilir. Bu çalışmada nadir görülen ve akıl karıştırıcı olan iki bruselloz olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu 1: Kırk yedi yaşında kadın hasta polikliniğimize 2 hafta önce başlayan sağ memede kızarıklık ve şişlik yakınmasıyla başvurdu. Bu nedenle 10 gün amoksisilin-klavulanik asit ve siprofloksasin kullanan ancak şikayetinde gerileme olmayan, ek şikayeti olmayan hastanın tetkiklerinde BK: 5.600/ul (%73 PMNL), ESR: 19 mm/st, CRP: 126 mg/l'ydi, diğer testleri normal sınırlardaydı. Meme ultrasonunda sağ meme alt iç kadranda deri-deri altı yerleşimli 22x15 mm ebatlı yoğun içerikli koleksiyon tespit edildi. Hastanın yatışı yapıldı, kan kültürleri alındı, ampirik tigesiklin başlandı. Apse drenajı yapıldı, Gram-boyamada bol lökosit görüldü, mikoorganizma görülmedi. Etiyolojiye yönelik istenen tetkiklerde *Brucella* tüp aglütinasyonu 1/160 olarak sonuçlandı. Kan kültüründe *Brucella melitensis* üremesi saptanan hastanın anamnezi derinleştirildiğinde 3 hafta önce Bingöl'e gittiği ve orada taze peynir tükettiği öğrenildi. Hastaya akut *Brucella* mastiti tanısıyla gentamisin (2 hafta), rifampisin ve doksisiklin (6 hafta) tedavileri verildi.

Olgu 2: Otuz üç yaşında erkek hasta; 1 hafta önce BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) aşısının ardından başlayan halsizlik, terleme, yaygın miyalji, yüksek ateş nedeniyle tekrarlayan acil servis başvuruları olan hasta; nedeni bilinmeyen ateş, aşı yan etkisi ön tanılarıyla polikliniğimize yönlendirilmiş. Hastanın anamnezinde şikayetlerinin aşı olduğu gün başladığı, 40 °C'yi bulan ateşinin devam ettiği, bu sürede farklı antibiyotikler ve analjezikler kullandığı öğrenildi. Tetkiklerde BK: 4.200/ul, ESR: 24 mm/st, ve CRP: 133 mg/l, ALT: 247 U/l, AST: 182 U/l, Total bilirubin: 1,5 mg/dl, LDH: 793 U/l idi. Görüntülemelerde ve fizik muayenede enfeksiyon odağı tespit edilemedi. Hasta aynı zaman diliminde servisimizde brusella mastiti tanısıyla izlemekte olduğumuz diğer hastamızın yakını olduğunu, 1 ay önce Bingöl'e birlikte gittiklerini ve aynı peyniri tükettiklerini söyledi, brusella tüp aglütinasyon: 1/2.560, Coombs'lu aglütinasyon 1/1.280 titrede pozitif olarak sonuçlanan hastaya akut bruselloz tanısıyla streptomisin (2 hafta), bactrim ve doksisklin (6 hafta) tedavileri başlandı. Tedavinin 1. haftasında şikayetlerinde ve laboratuvar değerlerinde belirgin düzelme izlendi.

Sonuç: Ülkemizde endemik olarak görülen Bruselloz sıklıkla bulaştan sonraki ilk 8 hafta içindeki "akut" dönemde, yaygın sistemik semptomlarla karşımıza çıkar. Bunun yanında organ/sistem tutulumlarına sebep olabilmekle birlikte hayvanlardan farklı olarak insanlarda nadiren mastite sebep olur. Aşılama veya nadir tutulumlar gibi çeldirici faktörlere takılmadan dikkatli bir şekilde anamnez alınarak tetkik edilen hastalara tanı konulabildiği takdirde mortal seyreden bir hastalığın tedavisi kolaylıkla yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, bruselloz, mastit

[PS-303]

Prokalsitonine Ne Kadar Güvenmeliyiz?

Arzu Tarakçı[1], Fatma Çölkesen[2], Mihriban Şengöz[1], Şule Özdemir Armağan[1], Muhammed Rıdvan Tayşi[1], Yakup Gezer[1]

[1]Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Konya Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Nedeni bilinmeyen ateşin sebepleri arasında enfeksiyon hastalıkları %40, maligniteler %20, kollajen doku hastalıkları %23 oranında görülmektedir. Kollajen doku hastalıklarından da Erişkin Still hastalığı en sık sebebi bilinmeyen ateş etkeni olarak sorumludur. Biz de nedeni bilinmeyen ateş tanısıyla tetkik edilen bir Erişkin Still hastalığı olgusunu sunduk.

Olgu: Yirmi yaşında bilinen hastalığı olmayan kadın hasta ateş, halsizlik, bulantı, kusma, boğaz ağrısı ve terleme şikayetleri ile dış merkezde yatırılarak parenteral antibiyotik (seftriakson, piperasilin-tazobaktam) tedavisi almış. Yaklaşık 8 gün yatışın ardından şikayetlerinin devam etmesi ve enfeksiyon markerlarının düzelmemesi üzerine hastanemize sevk edildi. Hastanın anamnezinden 1,5 ay önce normal doğum yaptığı, doğumdan 1 hafta sonra şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vital bulguları stabildi, farinks hiperemikti, en büyüğü 1,5 cm olan multiple submandibular ve servikal lenfadenopati (LAP) mevcuttu. Batın muayenesinde karaciğer ve dalak ele geliyordu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerinde BK: 11.700 /mm^3, %86 PMNL, CRP: 90 mg/l, sedim: 83 mm/h, prokalsitonin: 1,3 ng/l idi, KCFT hafif düzeyde yüksekti. Hasta servisimize yatırıldıktan sonra kültürleri alındı, ampirik olarak meropenem başlandı. Takiplerinde ateşi ve şikayetleri devam etti. CRP ve prokalsitonin arttı. Batın BT'de hepatosplenomegali ve paraaortik multiple LAP saptandı. transtorasik ekokardiografi (TTE) ve transözofageal ekokardiografide (TEE) vejetasyon görülmedi. Kültürlerinde üreme olmadı. Tedaviye vankomisin eklendi. Bu tedavi altında CRP: 140 mg/l, prokalsitonin: 6 ng/l'ye yükseldi. Günde 4 defa olan, 40 °C'ye varan, titremeyle yükselen ve bulantı-kusmanın eşlik ettiği ve ciddi klinik bozulmaya yol açan ateş atakları devam etti. Hematoloji ile konsülte edilen hastada lenfoma ön tanısı düşünüldü, LAP biyopsisi önerildi. Hasta biyopsiyi kabul etmedi. Bakteriyel enfeksiyon tanısından uzaklaşıldığı için antibiyoterapisi stoplandı. Naproksen testi ile ateş intervalleri uzadı. Hasta romaoloji ile konsülte edildi, hastada Erişkin Stil hastalığı düşünülerek metilprednizolon tedavisi başlandı. Bu tedavi ile ateşi düştü, şikayetleri geriledi. CRP, sedim ve prokalsitonin değerleri 10 gün içinde normal seviyelere indi. Hasta romatoloji takibi ile taburcu edildi.

Sonuç: CRP ve sedimin; enfeksiyonlarda yükselebileceği gibi non-enfeksiyöz patolojilerde de yüksek seyredebileceği bilinmektedir. Ancak prokalsitonin bakteriyel enfeksiyonun tanısında daha sepsifik bir markerdır. Hastamızda enfeksiyon olmaksızın prokalsitonin yüksek seyretmiştir. Bu da tanının gecikmesine neden olmuştur. Enflamatuvar kaskadı kuvvetle tetikleyen patolojilerde prokalsitoninin de artabileceği göz önünde tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, Erişkin Stil hastalığı, prokalsitonin

[PS-304]

Asit ile Prezente Olan Dissemine Tüberküloz ve HIV/AIDS Olgusu

Ahmet Doğukan Bayrak, Samet Ada, Hakkı Meriç Türkkan, Ahsen Öncül, Nuray Uzun, Nazife Duygu Demirbaş, Tamer Sakacı, Dilek Yıldız Sevgi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tüberküloz insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile yaşayan insanlarda CD4 sayısından bağımsız olarak en sık karşılaştığımız fırsatçı enfeksiyonlardan biridir ve önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Özellikle antiretroviral tedavi (ART) almayan, CD4 sayısı 200 hücre/mm^3 altında olan hastalarda klinik ve radyolojik bulgular yanıltıcı olabilir ve farklı klinik şekillerde gelişebilir. Bu olguda batında asit ve akut renal yetmezlik ile prezente olmuş geç tanı HIV ve dissemine tüberküloz ko-enfeksiyonu olan bir hastanın tanı, tedavi ve takibini sunduk.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan yabancı uyruklu 35 yaşında kadın hasta genel durumunda bozulma, bulantı ve kusma şikayetleri üzerine acile getirilmişti. Ateş yüksekliği ve asiti olan hastadan kan kültürleri alındıktan sonra dahiliye kliniğine yatırılıp piperasilin-tazobaktam başlanmıştı. Akut böbrek yetmezliği ile hemodiyalize başlanan hastanın anti-HIV tetkiki reaktif olarak sonuçlanmış. Batın USG'de çok miktarda yer yer septalı, serbest sıvı görüldü. Hastanın takiplerinde akut faz reaktanı artışı ve ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine mevcut tedavisi kesilerek tedavisi meropenem ve vankomisin olarak düzenlendi ve kliniğimize transfer edildi. Kan kültürlerinde üreme gözlenmedi. CD4 sayısı 21 hücre/mm^3 ve HIV-RNA düzeyi 5.500.000 kopya/ml olarak sonuçlandı. Hastaya *Pneumocystis jirovecii* profilaksisi başlandı. Balgam veremeyen hastadan tüberküloz ön tanısıyla mide açlık sıvısından mikobakteri PCR ve ARB gönderildi, mikobakteri PCR zayıf pozitif görüldü. Asit mayide hücre sayımında 1.200 lökosit (%80'i mononükleer) görüldü. Non-spesifik kültürlerinde üreme olmadı ve EZN boyamada basil görülmedi. Asit mayiden gönderilen ADA düzeyi 75 IU/l olarak sonuçlanması üzerine dörtlü anti-tüberküloz tedavi başlandı. Hastanın asit mayi kültüründe ve mide açlık sıvısında *Mycobacterium tuberculosis* kompleks üredi. Hastanın kliniğinin uygun olmaması nedeniyle akut renal yetmezliği açıklayacak böbrek biyopsisi yapılamadı. Takibinde pansitopenisi derinleşip yaygın kanama tablosu gelişen hasta antitüberküloz tedavisinin 42. gününde eksitus kabul edildi.

Sonuç: Akciğer dışı tüberküloz, HIV ile yaşayan bireylerde farklı sistem tutulumları ile karşımıza çıkabilmektedir, ayırıcı tanıda aklımıza gelmelidir. Bu açıdan hastanın balgam, mide açlık sıvısı, idrar, BOS, asit mayisi gibi örneklerden tüberküloz kültürü, PCR ve ARB gönderilmesi unutulmamalı ve gerekirse biyopsi gibi girişimsel işlemlerden kültür ve patoloji için materyal gönderilmesi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, tüberküloz, peritonit

[PS-305]

HIV/AIDS Hastalarında Buzlu Cam Görünümünde Enfeksiyon Her Zaman COVID-19 mudur?

Hakkı Meriç Türkkan, Ahsen Öncül, Nazife Duygu Demirbaş, Dilek Yıldız Sevgi, İrem Genç, İlyas Dökmetaş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi (PCP), CD4 sayısı 200'ün altındaki hasta popülasyonunda sık rastlanılan pnömoni nedenidir. PCP semptom, bulguları ve radyolojik görüntülemesi pandemi döneminde COVID-19 pnömonisi ile karışabilmektedir. Bu çalışmada, pandemi döneminde orta-ağır COVID-19 pnömonisi ön tanısıyla hastanemize kabul edilen ve anti-HIV reaktivitesi saptanan hastaların değerlendirilmesi planlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya ülkemizde ikinci dalga olarak kabul edilen Ekim-Aralık 2020 ve üçüncü dalga olarak kabul edilen Ocak-Mayıs 2021 tarihlerinde acil birime başvuran ve Sağlık Bakanlığı Rehberi doğrultusunda orta-ağır COVID-19 pnömonisi ön tanısı ile pandemi servislerinde takip edilen ve anti-HIV reaktivitesi saptanan 10 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, başvuru dönemindeki laboratuvar özellikleri, radyolojik bulguları ve SARS-CoV-2 PCR pozitiflikleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen on olgunun sekizi erkek, ikisi kadın olup, yaş aralığı 26-50'ydi. İki olguda SARS-CoV-2 PCR pozitif saptandı. Bu iki hastanın yatış toraks tomografilerinde periferik alanların ön planda tutulduğu ve santral kısımların korunduğu görüldü. PCR'si pozitif saptanan hastalardan birinin anti-HIV reaktivitesi başvuru sırasındaki tetkikler sonucunda saptandı. Diğer hastanın ise dış merkezden takipli olduğu, ancak ilaç kullanımının düzensiz olduğu öğrenildi. İki hasta da takipleri sırasında gelişen solunum sıkıntısı ve kardiyopulmoner arrest sonucu ölüm ile sonuçlandı. SARS-CoV-2 PCR negatif olan hastaların tümünde perihiler bölgeden başlayan bilateral diffüz infiltratif görünüm gözlendi. Bu sekiz hastaya PCP ön tanısıyla tedavi başlandı. Hastaların birinin takipli ancak ilaç kullanımı düzensiz olduğu; bir hastaya ise dış merkez tarafından beş gün önce yeni antiretroviral tedavi başlandığı öğrenildi. Altı hasta ise yeni tanı edinsel immün yetmezlik sendromu olarak değerlendirildi. Sekiz hastanın yedi tanesi şifa ile taburcu olurken biri ölüm ile sonuçlandı. Ölüm ile sonuçlanan hastada mortalite nedeni dissemine tüberküloz olarak değerlendirildi. Hastaların hepsinde CD4 sayısı 100'ün altındaydı. Hastaların başvurusundaki laboratuvar parametrelerine Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: COVID-19 ve PCP klinik ve radyolojik özelliklerin benzer olması bazen ayırıcı tanıda zorluklara neden olabilir. COVID-19 semptom ve bulguları ile başvuran, radyolojik olarak periferik alanların korunduğu diffüz buzlu cam alanları olan ve COVID-19 kanıtlanmayan hastalarda anti-HIV testi istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, HIV, PCP

Tablo 1. Hastaların başvurusundaki laboratuvar parametreleri

Hasta no	Beyaz küre (109/l)	Lenfosit (109/l)	Hemoglobin (g/l)	LDH (ug/l)	Ferritin (ug/l)	CRP (mg/dl)	ESR (mm/saat)	D-dimer (ug/l)	PaO_2 (mmHg)	CD4	HIV-RNA (kopya/ml)	SARS-CoV-2 PCR
1	4.450	1.390	11,7	245	467	96	112	-	85	21	301.009	Negatif
2	17.450	3.730	11,2	870	63	72	72	570	55	44	969.000	Negatif
3	8.110	2.820	12,5	501	295	40	25	295	60	56	195.445	Negatif
4	4.300	410	10	406	1.277	28	33	310	61	45	781.000	Negatif
5	4.380	870	10	560	1.487	59	22	830	-	7	367.000	Negatif
6	5.920	1.090	9,1	717	664	71	134	1.470	58	69	46.082	Negatif
7	5.520	720	10,3	420	741	83	61	490	98	72	104.000	Negatif
8	18.560	2.240	16	584	397	12	25	542	63	79	667.000	Negatif
9	10.340	1.770	9,1	421	65	60	120	260	62	87	1.170	Pozitif
10	230	110	11,9	250	1.465	79	67	730	61	25	Saptanamadı	Pozitif

LDH: Laktat dehidrogenaz, CRP: C-reaktif protein, ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı, PaO_2: Parsiyel oksijen basıncı

[PS-306]

Brusella Septik Artriti

Emine Parlak, Mehmet Parlak, Zülal Özkurt

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bruselloz, *Brucella* bakterilerince oluşturulan ülkemizde endemik olarak görülen zoonotik bir enfeksiyondur. Bulaşma genelde, enfekte hayvanın sekresyonlarının konjuktiva ile yara bütünlüğü bozulmuş deri ile direkt teması, pastörize edilmemiş süt ürünlerinin kullanımı ve enfekte aerosollerin inhalasyonu şeklinde olmaktadır. Ateş, terleme, iştahsızlık, halsizlik, kilo kaybı, eklem ağrıları, testislerde şişlik ve ağrı gibi bulgularla kendini gösterir. Kas iskelet sistemi en sık görülen tutulum noktasıdır (%10-85). En sık tutulan eklemler diz, kalça ve ayak bileğidir. Kesin tanı kültür ile konulmaktadır. Sinovyal sıvı kültüründe zor ve geç olmasına rağmen *Brucella* bakterisi üretilen bir olguyu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Kırk beş yaşında erkek hasta sağ dizde şişme yürümede zorluk şikayeti ile başvurdu. Hayvancılık ve çiftçilikle uğraşan hastada kilo kaybı, terleme ve ateş yüksekliği de mevcuttu. Rose Bengal pozitif, Wright aglütinasyonu 1/160 titrede pozitif sonuçlandı. Sağ diz sinovyal sıvı örneği alındı. Sinovyal sıvı kültüründe *Brucella* spp. üredi. Brucella aglütinasyonu 1/160 olduğu görüldü. Hastaya doksisiklin (2x100 mg) ve rifampisin (1x600 mg) tedavisi başlandı. Ayaktaki şişlik geriledi. Taburculuğu yapıldı. Relaps görülmedi.

Sonuç: Bruselloz, morbidite oranının yüksek olması, ekonomik kayba neden olması ve çok fazla insanı etkileyebilmesi nedeni ile önemli bir enfeksiyon hastalığıdır. Ayrıntılı anamnez, aile hikayesi, meslek ve beslenme alışkanlığı sorgulanmalıdır. Farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilir. Endemik bölgelerde ateş yüksekliği, eklem ağrıları, hematolojik bulgular, değişik sistem tutulumlarında ayırıcı tanıda bruselloz düşünülmelidir. Geç üreyebileceği düşünülerek alınan sinavyal sıvı kültürü uzun süre bekletilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Artrit, bruselloz, kültür



Resim 1. Sağ diz

[PS-307]

Tedavi Naif HIV Pozitif Hastalarda Bir Enflamasyon Belirteci Olarak CD4/CD8 Oranı 1 Yılda Nasıl Değişti?

Enes Erbağcı, Kübra Koçak, Ayşe Özlem Mete, İlkay Karaoğlan

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte bireylerin antiretroviral tedavi (ART) ile viral yük ve immün sistem üzerinde olumlu etkiler olduğu çeşitli çalışmalarda görülmüştür. Günümüzdeki ART rejimleri ile immün restorasyonun sağlanması tedavideki birincil hedef haline gelmiştir. Mutlak CD4 sayısının takibi en önemli belirteçlerden biridir. Sitotoksik CD8 T-lenfositlerin artışı erken yaşlanma, kalıcı enflamasyon, metabolik bozukluk ve yüksek kardiyak riskle ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmalara göre düşük CD4/CD8 T-lenfosit oranı immün yaşlanma ile yakın ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmamızda ART başlanan tedavi naif hastaların 1 yıllık

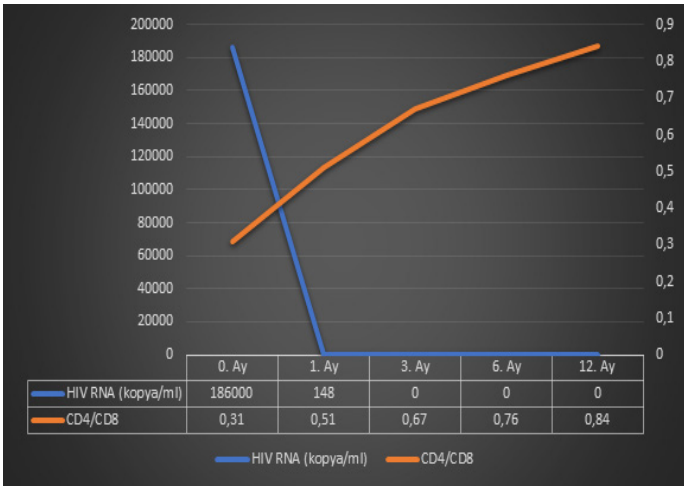
izlem sonrası HIV-RNA, CD4/CD8 oranı ile sedimentasyon ve CRP arasındaki korelasyon incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne 01.01.2018-31.12.2019 yılları arasında başvuran 75 tedavi naif hastanın, başlanılan ART rejimi ile 0. ay, 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 12. aydaki HIV-RNA, CD4/CD8 oranı ile sedimentasyon ve CRP arasındaki korelasyon incelenmiştir. Veriler IBM SPSS Statistics (v22) paket programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 75 tedavi naif hasta dahil edildi. Hastaların 65'i erkek (%86,7), 10'u kadındı (%13,3). Tedavi öncesi CD4 T-lenfosit ortalaması 512/µl, CD8 T-lenfosit ortalaması 1.286/µl, CD4/CD8 oranı ortalama 0,46, HIV-RNA düzeyi ortalama 985 bin kopya/ml olarak saptandı. ART altında 0. ay, 1. aydaki HIV-RNA ortanca değerleri sırasıyla 186 bin, 148 kopya/ml iken, 3. ay, 6. ay ve 12. ay ortanca değerleri 0 kopya/ml olduğu ve anlamlı olarak azaldığı görüldü. CD4/CD8 oranı 0. ay, 1. ay, 3. ay, 6. ay, 12. ay ortanca değerleri ise sırasıyla 0,31, 0,51, 0,67, 0,76, 0,84 olarak tespit edildi ve anlamlı olarak arttığı görüldü (Grafik 1). Başlangıç CD4/CD8 oranı ile sedimentasyon ve CRP arasında Spearman korelasyon testine göre negatif yönlü orta düzeyde korelasyon izlendi.

Sonuç: HIV ile enfekte bireyler arasında ART başlatılmasından sonra immün yeniden yapılanma, hastaların prognozunu önemli ölçüde etkiler. Son çalışmalara göre CD4/CD8 oranı HIV pozitif hastalarda immün aktivasyon ve immün yaşlanma ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Sonuç olarak, morbidite ve mortalite ile ilişkisi göz önüne alındığında, CD4/CD8 oranı, görünür bağışıklık iyileşmesi olan hastalar dahil olmak üzere, CD4 hücre sayısı ve viral yükün yanı sıra ART etkinliği için basit ve güvenilir bir vekil belirteç gibi görünmektedir. Daha anlamlı sonuçlar için büyük hasta gruplarıyla uzun izlemli çalışmalar gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: CD4/CD8, HIV, enflamasyon



Grafik 1. ART altında 0. ay, 1. ay, 3. ay, 6. ay, 12. ay HIV-RNA değerleri ve CD4/CD8 oranı Friedman testine göre kıyaslanmış, HIV-RNA değerleri anlamlı derecede düşerken, CD4/CD8 oranı artmıştır

[PS-309]

Yeni Tanı HIV/AIDS Hastalarında Fırsatçı Sitomegalovirüs Enfeksiyonu ile Takip Edilen Olguların Değerlendirilmesi

Merve Üstüner, Ferit Kuşcu, Süheyla Kömür, Behice Kurtaran, Aslıhan Candevir, Ayşe Seza İnal, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonları, ileri düzey immünosüpresyona sahip, özellikle CD4 sayısı 50'nin altında olan HIV enfekte bireylerde sıklıkla görülmekte olup dissemine ve lokalize hastalığa neden olabilmektedir. Diğer fırsatçı enfeksiyonlar, yüksek düzeyde CMV viremisi ve HIV-RNA düzeyi (>100.000 kopya/ml) uç organ tutulumu açısından yüksek risk oluşturmaktadır. Biz de kliniğimizde takip ettiğimiz yeni tanı HIV/AIDS olgularından CMV enfeksiyonu geçiren hastaları organ tutulumu, klinik, tedavi ve tedavi yanıtları açısından değerlendirdik.

Olgu: Bu raporumuzda dokuz tane CMV enfeksiyonu ile takip ettiğimiz HIV/AIDS olgusu değerlendirdik. Bu hastalardan 8'i erkek, 1'i kadındı. Yeni tanı almış, fırsatçı akciğer enfeksiyonu ve malignite şüphesiyle araştırılan, CMV enfeksiyonuyla tedavi başladığımız bir hasta, takibi sırasında eksitus oldu. Hastaların ortalama CD4 sayısı 30,6; HIV-RNA düzeyi 5.076.000 kopya/ml idi. Kliniklerine baktığımızda HIV ve fırsatçı enfeksiyon ilişkili semptomlar dışında, son organ tutulumu olan hastalarda tutuluma bağlı spesifik semptomların da olduğu gözlendi. Dört hastadaki organ tutulumu diğer fırsatçı enfeksiyöz nedenlerden (Candida mukoziti, toksoplazma ensefaliti, vb.) veya HIV ilişkili komplikasyonlardan (HIV ensefalopatisi, HIV retinopatisi, akut HIV enfeksiyonu, vb.) dolayı ayırt edilemeyip tanısı netleştirilememiş ve bu olgulara CMV enfeksiyonu nedeniyle tedavi başlanmış, takiplerinde ise klinik ve laboratuvar olarak yanıt alınmıştır. Rutin göz muayenesinde tespit edilen, şikayetleri olan iki hastada CMV retinit tespit edilmiştir. İki olguda klinik şikayetler üzerine yapılan histopatolojik incelemede CMV özefajit tespit edilmiştir. Gönderilen kontrol CMV PCR düzeylerinde viral yükte azalma ve negatiflik gözlenmiştir. Olgu 3, 4, 5 ve 7'de gansiklovir ilişkili pansitopeni izlendi. Olgu 4'te KCFT yüksekliği gözlendiği için tedavisi 10. haftada kesildi. Olgu 5 ve olgu 7'de ilaç ilişkili pansitopeni düşünülmesi üzerine endikasyon dışı onay alınarak hastalara foskarnet başlandı, pansitopeni tablosu gerilen bu hastalar valgansiklovir ile tedavi ve takiplerine poliklinikten devam etmektedir. Olguların diğer fırsatçı enfeksiyonları Tablo 1'de belirtilmiştir. Olguların progreslerine bakıldığında dört olgunun aktif şikayeti olmayıp tam remisyon sağlanmıştır. Bir hasta eksitus, dört hastanın ise takip ve tedavisine Tablo 1'de belirtildiği gibi devam edilmektedir.

Sonuç: Geç dönem tanı almış, düşük CD4 sayısı ve yüksek viral yüke sahip HIV/AIDS hastalarında CMV enfeksiyonu oldukça sık görülse de, eşlik eden diğer fırsatçı enfeksiyonlardan ve HIV ilişkili diğer komplikasyonlardan dolayı tanı koymak oldukça zordur. Ampirik başlanan CMV'ye yönelik antiviral tedavilerdeyse ciddi yan etkiler görülebilmektedir. Hastalarda mutlaka antiretroviral tedavi öncesi klinik/laboratuvarla birlikte hızlıca CMV enfeksiyonuna yönelik tanısal tetkikler planlanmalı, rutin göz muayenesi yapılmalı ve gerekirse histopatolojik örneklemeler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sitomegalovirüs enfeksiyonları, HIV/AIDS

Tablo 1. CMV enfeksiyonu ile takip edilen HIV/AIDS olguları

	Yaş/ cinsiyet	Komorbidite	Tanı CD4 (hücre/ µl)	Tanı HIV-RNA (kopya/ ml)	Klinik	CMV PCR (kopya/ml) tedavi öncesi	CMV tutulumu	CMV tedavisi	Kontrol CMV PCR (kopya/ml) tedavi sonrası	Tedavi süresi	Ek fırsatçı enfeksiyonlar	PROGRES
Olgu 1	54 Y, E	-	16	1.631.000	Ateş, sağ güçsüzlük, konuşma bozukluğu	1.660-4.700-5.360	CMV enfeksiyonu (viremi)	Gansiklovir	469	-	Pnömoni, malignite?	Eksitus
Olgu 2	39 Y, E	-	10,4	3.600.000	Gözde batma, kızarıklık	193-461-823	CMV retiniti?	Valgansiklovir	Negatif	12 ay profilaksi	Üriner sistem enfeksiyonu	Aktif şikayeti yok
Olgu 3	63 Y, K	DM, HT	88	13.000.000	Ateş, kilo kaybı, bilinç bulanıklığı	10.300-46.500-69.900	CMV ensefalit? (yüksek olası)	Gansiklovir + valgansiklovir	3.030-242-negatif	7. ayda, tedavi devam ediyor	Mukozit, pnömoni, Candida özefajit	Baş dönmesi, motor harekette yavaşlık
Olgu 4	25 Y, E	-	32	1.935.000	Ateş, yutma güçlüğü, kanlı ishal	1.007-5.550-13.500	CMV özefajit	Gansiklovir + valgansiklovir	1.920-658-266-negatif-<42	10 hafta	Mukozit, PCP pnömonisi	Aktif şikayet yok
Olgu 5	33 Y, E	-	18	684.000	Sağ gözde görme kaybı	9120	CMV retinit, CMV ensefalit? (yüksek olası)	Gansiklovir + valgansiklovir + foskarnet	2.420-<42-25.800-<42-negatif	7. ayda, tedavi devam ediyor	Candida özefajit, MAC pnömonisi ve apsesi	Göz bulguları regrese
Olgu 6	35 Y, E	Astım	9	925.000	Ateş, mukozit	1.084.950	CMV sendromu	Gansiklovir + valgansiklovir	2.390-negatif-<42	45 gün	PCP pnömonisi	Aktif şikayeti yok
Olgu 7	44 Y, E	-	17	2.335.000	Ateş, bilinç bulanıklığı, dışa bakışta kısıtlılık	158.000-706.000	CMV ensefalit? (yüksek olası)	Gansiklovir + valgansiklovir + foskarnet	1.420.000-213-2450-660-155-<42	7. ayda, tedavi devam ediyor	Mukozit, Toksoplazma esefaliti?, Kriptokok ensefaliti	Kontrol görüntüleme stabil, nörolojik düzelme
Olgu 8	26 Y, E	-	4,4	18.600.000	Nefes darlığı, dispepsi, yutma güçlüğü	9.913.000-12.000.000	CMV özefajit	Gansiklovir + valgansiklovir	100-49-negatif	6 ay	Mukozit, PCP pnömonisi	Aktif şikayeti yok
Olgu 9	46 Y, E	-	81	2.974.000	Ateş, kilo kaybı, öksürük	428-602-367	CMV retinit	Valgansiklovir	<42- negatif	6. ayda, tedavi devam ediyor	Mukozit, non-Hodgkin lenfoma	Aktif retinit odağı ve şikayeti yok

Pneumocystis jirovecii pnömonisi (PCP), MAC: Mikobakterium avium kompleks

[PS-310]

Hastanemiz Erişkin Yoğun Bakım Ünitelerinde Ventilatör İlişkili Pnömoni Sıklığı: On Yıllık Retrospektif Değerlendirme

Yasemin Ersoy[1], Sibel Altunışık Toplu[1], Yücel Duman[2], Nalan Parmaksız[3], Muhammed Furkan Çiçek[4], Çiğdem Eren[3], Elif Kaplan Cantürk[3], Nazire Bulam[3]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

[2]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

[3]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Malatya

[4]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

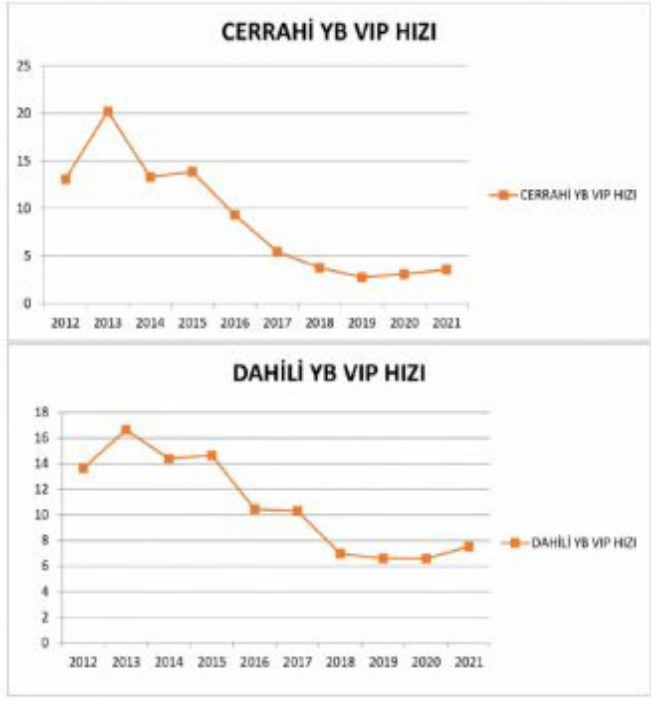
Giriş: Yoğun bakımlarda görülen enfeksiyonlarda ilk sıralarda yer alan ventilatör ilişkili pnömoni (VIP), önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Hastanemizde VIP hızlarının yıllar içinde değişiminin irdelenmesi ile enfeksiyon kontrol önlemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz enfeksiyon kontrol komitesi sürveyans verileri 2012-2021 yılları arasında 10 yıllık dönemde erişkin dahili ve cerrahi yoğun bakımlarda geriye dönük olarak infline sisteminden elde edildi. Dahili yoğun bakımlar içerisinde genel dahili yoğun bakım, nöroloji yoğun bakım ve reanimasyon yoğun bakımlar değerlendirildi. Cerrahi yoğun bakımlar içerisinde genel cerrahi yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım ve organ nakli yoğun bakımlar değerlendirildi. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hasta sayısı, hasta günü, ve gelişen VIP sayılarının yıllara göre değişimi kaydedildi. Enfeksiyon kontrol komitesi haftalık toplantı kayıtları ve EKK toplantı tutanakları geriye dönük irdelenerek VIP hızları ile alınan tedbirler arasındaki ilişkisi irdelendi.

Bulgular: 2012-2021 yıllarında cerrahi yoğun bakımlardaki VIP sayısı sırasıyla 31, 34, 33, 40, 26, 17, 14, 8, 7, 10 dahili yoğun bakımlardaki VIP sayıları 72, 97, 83, 64, 61, 60, 51, 50, 53, 60 olarak saptandı. Hasta günleri dahili yoğun bakımda 2012'den 2021'e sırasıyla 13.103, 15.193, 14.753, 14.254, 15.678, 22.875, 17.730, 17.166, 16.047 ve 18.150, cerrahi yoğun bakımda 9.674, 9.715, 11.441, 12.025, 13.812, 14.512, 14.303, 12.331, 10.283 ve 10.797 idi. Hasta sayıları dahili yoğun bakımda 2012'de 1.623; 2013'te 2.512; 2014'te 2.225; 2015'te 2.476; 2016'da 2.191; 2017'de 2.338; 2018'de 2.055; 2019'da 1.906; 2020'de 1.391 ve 2021'de 1.718'di. Hasta sayıları cerrahi yoğun bakımda 2012'de 1.441; 2013'te 2.072; 2014'te 2.256; 2015'te 2.313; 2016'da 2.760; 2017'de 2.776; 2018'de 2.553; 2019'da 2.727; 2020'de 2.036 ve 2021'de 1.882'idi. Diğer taraftan cerrahi ve dahili yoğun bakımlarda VIP hızlarındaki yıllara göre değişim Grafik 1'de görülmektedir. 2012'de DYB'de VIP hızı 13,6 iken, 2021'de 7,51 olarak saptanmıştır. CYB'deki VIP hızı 2012'de 13,01 iken, 2013'de 20,2 saptanmıştır. 2021 yılında ise 3,58 olarak tespit edilmiştir. Geriye dönük değerlendirmede, 2016 yılından itibaren VIP önleme demetleri uygulanmaya başlandığı tespit edilmiştir.

Sonuç: VIP hızlarının yıllar içinde azalarak olumlu yönde değiştiği, düzenli surveyans takibi, geri bildirimler ve demet uygulamalarının enfeksiyon kontrolünde etkili olduğu görüşüne varıldı.

Anahtar Kelimeler: Ventilatör ilişkili pnömoni, yoğun bakımlar, surveyans



Grafik 1. Dahili ve cerrahi yoğun bakımlarda yıllara göre VIP hızları

[PS-311]

Acil Servisten İstenen Meningoensefalit Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi

Erdal İnci, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Meningoensefalit; beyni çevreleyen zarların ve beyin dokusunun enfeksiyonlarını içeren bir tanımdır. Hızlı tanı konup hızlı tedavi başlanması gereken, ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilen en önemli enfeksiyon acillerinden biridir. Bu hasta grubu şiddetli belirtiler nedeniyle büyük çoğunlukla acil servislere başvurmakta ve acilde değerlendirilmektedir. Bu çalışmamızdaki amacımız acil servisten istenen meningoensefalit ön tanılı konsültasyonların ne kadar sağlıklı olduğu, acil servis hekimlerinin hangi bulguları mevcut olan hastalarda meningoensefalit konsültasyonu istediği, danışılan hastaların kaçında meningoensefalit tanısı konduğu, lomber ponksiyonların ne kadarının gereksiz yapıldığı gibi birçok soruya cevap aramaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01.04.2020-01.04.2022 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve enfeksiyon hastalıkları kliniğine meningoensefalit ön tanısı ile konsülte edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. On sekiz yaşından küçük olmak, beyin cerrahi operasyonu geçirmiş olmak, şant mevcudiyeti çalışma dışı bırakma kriterleri olarak belirlendi. Geri kalan hastalar değerlendirilmeye alındı. Kriterlere uyan 197 hasta tespit edilerek değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 197 hastanın 91'i kadın (%46,2) 106'sı erkek (%53,8) idi. Yaş ortalaması 52,4±26,66 idi. Semptomların sıklığı, şuur bulanıklığı: 130 (%66), baş ağrısı: 118 (%59,9), ateş: 71 (%36), bulantı ve kusma: 47 (%23,9), ense sertliği: 41 (%20,8) hastada saptandı. Hastaların 153'üne (%77,7) acil serviste lomber ponksiyon yapılmış 44'üne (%22,3) ise yapılmamıştır. Yüz doksan yedi hastanın 44'ünde (%22,3) meningoensefalit tanısı konmuş olup 153'ünde (%77,7) ise meningoensefalit dışlanmıştır. Meningoensefalit tanısı konan 44 hastanın 23'ü (%52,3) bakteriyel, 9'u (%20,5) viral, 7'si (%15,9) viral-bakteriyel ayırımı yapılamayan, 3'ü (%6,8) tüberküloz (TBC), 2'si *Brucella* meningoensefaliti olarak değerlendirilmiştir. Meningoensefalit tanısı konan 44 hastanın 15'inde (%34,1) kültür veya PCR ile etken tespit edilebilmiştir. Bu 15 etkenin 6'sı *S. pneumonia*, 4'ü HSV-1, 2'si *M. tuberculosis*, 2'si *Brucella* spp. ve 1'i *E. coli* olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: İki yıllık süre zarfında enfeksiyon hastalıkları kliniğine acil servisten meningoensefalit ön tanısı ile danışılan 197 hastanın 153'üne lomber ponksiyon yapılmıştır. Danışılan 197 hastadan, 44 hastaya meningoensefalit tanısı konmuştur. Bu oran danışılan hastaların sadece %22,3'ü olup geri kalan hastalarda meningoensefalit dışlanmıştır. Bu sebeple acil serviste hastalar meningoensefalit semptomları açısından daha dikkatli değerlendirilmeli ve gerekirse enfeksiyon hekimleri tarafından acil servis hekimlerine düzenli aralıklarla meningoensefalit konusunda eğitici seminerler verilmeli ve bilgileri güncellenerek gereksiz lomber ponksiyon sayısının minimuma indirilmesi ve olası komplikasyonların önlenmesi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meningoensefalit, konsültasyon, acil servis

Tablo 1. Çalışma bulguları

Cinsiyet	Kadın: 91 (%46,2)	Erkek: 106 (%53,8)
Yaş ortalaması	52,6±26,66	
Ateş	Var: 71 (%36)	Yok: 126 (%64)
Baş ağrısı	Var: 118 (%59,9)	Yok: 79 (%40,1)
Şuur bulanıklığı	Var: 130 (%66)	Yok: 67 (%34)
Ense sertliği	Var: 41 (%20,8)	Yok: 156 (%79,2)
Bulantı-kusma	Var: 47 (%23,9)	Yok:150 (%76,1)
Nöbet geçirme	Var: 28 (%14,2)	Yok: 169 (%85,8)
Senkop geçirme	Var: 10 (%5,1)	Yok: 187 (%94,9)
Psikoz tanısı	Var: 6 (%3)	Yok: 191 (%97)
Enfeksiyon hekimi LP önerdi mi?	Evet: 166 (84,3)	Hayır: 31 (%15,7)
Başarılı LP yapıldı mı?	Evet: 153 (%77,7)	Hayır: 44 (%22,3)
Tanı meningoensefalit mi?	Hayır: 44 (%22,3)	Evet: 153 (%77,7)
Meningoensefalit tipi	Bakteriyel: 23 (%52,3) Viral: 9 (%20,5) Viral-bakteriyel ayrımı yapılamayan: 7 (%15,9) TBC: 3 (%6,8) *Brucella*: 2 (%4,5)	
Etken mikroorganizma saptandı mı? (kültür veya PCR ile)	Evet: 15 (%34,1)	Hayır: 29 (%65,9)
Saptanan etken mikroorganizma nedir?	*S. pneumonia*: 6 HSV-1: 4 TBC: 2 *Brucella*: 2 *E. coli*: 1	
Meningoensefalit dışlanan hastalarda nihai tanı kondu mu?	Evet: 118 (%59,9)	Hayır: 35 (%17,8)

[PS-312]

Dual Antiretroviral Tedavi Alan HIV Pozitif Bireylerin Değerlendirilmesi

Behice Kurtaran[1], Ferit Kuşcu[1], Ongun Yeniçeri[1], Merve Büşra Yıldırım[1], Aslıhan Candevir[1], Süheyla Kömür[1], Ayşe Seza İnal[1], Damla Ertürk[2], Yeşim Taşova[1]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

[2]Muş Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muş

Giriş: Yirmi yılı aşkındır, insan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu için üçlü antiretroviral tedavi (ART) kombinasyonları standart tedavi olarak kullanılabilmektedir. Bu tür yaşam boyu süren tedavilerin önemli zorlukları arasında uzun vadeli yan etkiler, yüksek maliyetler ve azalan ilaç uyumu sayılabilir. Daha güçlü ve daha güvenli antiretrovirallerin yakın zamanda ortaya çıkışı, daha basit HIV rejimlerine olan ilgiyi yeniden canlandırmıştır. Bu çalışmada lamivudin ve dolutegrdavir (3TC + DTG) ikili rejimi ile tedavi ettiğimiz hastalarımızın klinik ve laboratuvar özellikleri gözden geçirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen HIV pozitif hastalardan 3TC + DTG ikili rejimi alan hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Demografik, klinik ve laboratuvar verileri SPSS paket programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Dual tedavi alan 31 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 26'sı (%84) erkek, beşi (%16) kadındı, yaş ortalaması 49±15 yıldı. On sekiz hasta başka ART rejimleri alırken 3TC + DTG geçiş yapmıştı, 13 hasta ise ilk olarak ikili 3TC + DTG kombinasyonu ile tedaviye başlamıştı. Ortalama takip süresi 23 ay bulundu. Tedavi öncesi, 1., 3., 6. ve 12. ayda CD4 ve HIV-RNA değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalarda ikili tedavi ile etkili bir HIV-RNA süpresyonu sağlandığı görülmektedir. Takip sırasında sadece iki hasta dual tedavi rejimlerine devam etmedi, 1 tanesinde hastanın isteği ile ilaç değişikliğine gidilmişti diğer hastanın ise sosyal güvence sorunu nedeniyle ilaca erişimi kesilmişti.

Sonuç: 3TC + DTG ikili kombinasyonu ile etkili bir şekilde HIV-RNA süpresyonu sağlanabilmektedir. Daha az ilaç yükü ve ilaç etkileşimi potansiyeli olması nedeniyle HIV ile yaşayan bireylerin tedavisinde dual tedavi seçeneği, ülkemizde kullanılabilecek önemli bir ART kombinasyonu olarak yerini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, antiretroviral, dual

Tablo 1. Hastaların HIV-RNA ve CD4 düzeylerinin tedavi sırasındaki seyirleri

	Dual tedavi başlangıcı	1. ay	3. ay	6. ay	12. ay
CD4	531±268	565±259	637±281	569±281	746±288
HIV-RNA	269.490±751.967	295±321	108±213	164±254	24±48

[PS-313]

Üçüncü Basamak Bir Hastanede *Clostridium difficile* Enfeksiyonunun Değerlendirilmesi

Sümeyye Köşger, Merve Bozdağ, Aysun Yalçı, Ümit Savaşçı, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Clostridium difficile*, antibiyotikle ilişkili ishalin önemli bir nedenidir ve en yaygın görülen sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlardan biridir. *C. difficile*, klinik olarak asemptomatik taşıyıcılıktan ölümle sonlanabilen tabloya kadar çok geniş bir yelpazede enfeksiyon yapabilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif olgu-kontrol çalışmasına, 1 Ocak 2017-31 Mart 2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde *Clostridium difficile* toksin testi (CdTT) yapılmış, 18 yaş üstü poliklinik ve yataklı servislerde takip edilen tüm hastalar dahil edilmiştir. CdTT tayini için hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında *C. difficile* toksin A ve toksin B kiti immünokromatografik yöntemi (Lateralflow) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 5 yıllık süreçte toplamda 2.057 dışkı örneğinde CdTT çalışılmıştır. Yıllara göre giden numune sayısı ve pozitiflik oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu örneklerin 1.558'i (%76) poliklinik hastalarına, 499'u (%24) yatan hastalara aitti. Ayaktan başvuran hasta numunelerinin %91'i gastroenteroloji polikliniğinden gönderilmişti. Yatan hasta numunelerinin %33'ü en çok gastroenteroloji servisinden gönderilmişti. Poliklinik hastalarından 22 (%1,4) kişide, yatan hastalardan 15 (%3) kişide toksin pozitifliği saptandı. CdTT pozitif saptanan ayaktan hastalardan 14'ü (%63) enflamatuvar barsak hastalığına sahipti ve antibiyotik kullanım öyküsü yoktu. Pozitif sonuçlu poliklinik hastalarından 2 kişinin amoksisilin-klavulonik asit, 3 kişinin kinolon kullanım öyküsü vardı. Testi pozitif gelen servis hastalarından 9'unun (%60) beta-laktamaz grubu antibiyotik kullanımı varken, 2 (%13) hastada ise antibiyotik kullanım öyküsü yoktu. Pozitif sonuçlu hastaların gayta mikroskobik incelemesinde 21 (%56) numunede lökosit ve eritrosit görülmedi.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda beta-laktamaz grubu antibiyotik kullanımının *C. difficile* enfeksiyonunda risk faktörü olduğunu saptadık. Enflamatuvar barsak hastalığı olan hastalarda antibiyotik kullanım öyküsü olmaksızın CdTT pozitifliği yüksekti. Pozitif numunelerin çoğunda gayta mikroskobik incelemesinde lökosit ve eritrosit görülmedi. *C. difficile*, ishal ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmesi gereken bir patojen olup tanısına yönelik testlerin sıklığının artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Clostridium difficile*, enflamatuvar barsak hastalığı, ishal

Tablo 1. Yıllara göre gönderilen numune sayısı ve pozitiflik oranları

Yıl	Giden numune sayısı (n=2127)	CdTT pozitif numune sayısı (n=37)	Yıllara göre pozitif numune oranı (%)
2017	155	3	%1
2018	103	1	%0,9
2019	394	1	%0,2
2020	426	4	%0,9
2021	431	27	%6
2022	48	1	%2

[PS-314]

HIV Enfekte Bir Olgu: Kaposi Sarkomuna Bağlı IRIS

Candan Bayri, Betül Yıldırımdinç, Fatma Yılmaz Karadağ, Tülay Görmüş, Eyüp Arslan, Hesna Tak, Derya Öztürk Engin

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kaposi sarkomu (KS), insan herpes virüs-8 (HHV-8) olarak bilinen virüsün etken olduğu, deri ve diğer organları etkileyen vasküler bir tümördür. İnsan immün yetersizlik virüsüne (HIV) eşlik eden Kaposi sarkomu, AIDS tanımlayıcı hastalıklardan biri olarak kabul edilmektedir. HIV enfekte bireylerde anti-retroviral tedavi (ART) sonrasında, Kaposi sarkomu semptomlarının paradoksal olarak artışı, Kaposi sarkomu eşlik eden immün rekonstitüsyon enflamatuvar sendromu (IRIS) olarak değerlendirilmektedir. Kliniğimizde patolojik inceleme ile Kaposi sarkomu tanısı alan, ART başlandıktan sonra semptomlarında artış saptanan ve kemoterapiyle semptomlarında düzelmesi olan HIV enfekte bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz dört yaşında erkek hasta, üç aydır devam eden öksürük ve derisinde kırmızı-mor renkli lezyonlar nedeniyle hastanemize başvurdu. Anti-HIV testi pozitif saptanan hastanın, Kaposi sarkomu düşünülerek kliniğimize yatışı yapıldı. Hastanın fizik muayenesinde genel durum iyi, bilinç açık oryante, koopere idi. Boyun ve aksillada lenfadenopatiler belirlendi. Sırt ve boyun bölgesinde daha fazla olmak üzere tüm vücutta yaygın çapları 0,5-4 cm arasında değişen, kırmızı-mor renkli papül ve

nodüller tarzda deri lezyonları vardı. Hastanın lökosit sayısı 4.360 mm^3, HIV-RNA sonucu 4.125.022 IU/ml, CD4 T-lenfosit sayısı 127/mm^3 idi. Aksillar ultrasonografisinde (USG) sağda 25x15 mm, solda 18x12 mm, boyun USG'sinde sağda 18x7 mm ve solda 18x10 mm boyutlarında çok sayıda lenfadenopatiler belirlendi. Toraks BT'de buzlu cam dansiteleri saptandı. Hastanın deri lezyonlarından ve aksilladan yapılan biyopsi sonucu HHV-8 pozitif Kaposi sarkomu ile uyumlu geldi. Gastrointestinal endoskopi ile mide ve duodenumdan alınan biyopsi sonucu da Kaposi sarkomu ile uyumluydu. Balgam ve idrarda tüberküloz yönünden inceleme sonucu negatif olarak değerlendirildi. Hastaya biktegravir, emtrisitabin ve tenofovir alafenamid tedavisi başlandı. Hasta onkoloji ile konsülte edildi. ART tedavisinin devamı önerildi. ART tedavisinin dördüncü haftasında HIV-RNA düzeyi 760 IU/ml, CD4 T-lenfosit sayısı 173 mm^3 idi. Hastanın nefes darlığı, deri lezyonlarında ve akciğer tutulumunda artış belirlendi. Hasta yeniden onkoloji ile konsülte edildi. Onkoloji uzmanı, doksorubisin tedavisi önerdi. Doksorubisin sonrası hastanın deri lezyonları ve yakınmaları azaldı. Hastanın halen takibi devam etmektedir.

Sonuç: HIV enfekte bireylerin deri lezyonlarının ayırıcı tanısında Kaposi sarkomu mutlaka yer almalı, ART başladıktan sonra şikayetlerde artma olursa, Kaposi sarkomuna eşlik eden IRIS olabileceği akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kaposi sarkomu, HIV



Resim 1. Hastanın sırt bölgesindeki döküntüler

[PS-315]

HPV Aşısı Olan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Hüseyin Aytaç Erdem[1], Merve Mert[1], Selin Ece Taşbakan[2], Yaren Tanrıkulu[3], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Giriş: Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH); kişiden kişiye cinsel temas aracılığı ile geçen enfeksiyonlardır. Dünyadaki olguların 2/3'ü 25 yaşın altındaki gençlerdir. Erken yaşta edinilen hastalıkların genç bireylerin kalıcı zararlar göreceği şekilde sonuçlanma olasılığı yüksektir. Bu nedenle, cinsel etkinlik ne kadar erken başlarsa edinilecek eş sayısının, dolayısıyla da CYBH riskinin artma olasılığı bulunmaktadır. Önemli bir halk sağlığı sorunu olan CYBH konusunda hekimlerin bilgi, tutum ve davranışları hem kendilerinin hem de halk sağlığının korunmasında oldukça önemlidir. Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin CYBH konusunda bilgi düzeylerini değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde kendi istekleri ile human papilloma virüs (HPV) aşısı yaptırmış olan öğrencilere, Google formlar üzerinden anket formu oluşturularak ve kişilere online/sosyal paylaşım ağları/telefon mesaj grupları vasıtasıyla uygulanmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyleri sorgulanarak, veriler Microsoft Office Excel programına kaydedilerek tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 212 katılımcı (169 kadın %79,7; 43 erkek %20,3, yaş ortalaması: 22,18±2,15 yıl) dahil edilmiştir (anket formunun yönlendirildiği 305 kişiden 212'si HPV aşılı idi). Katılımcılar CYBH hakkında bilgi düzeylerini yetersiz %4,7 (n=10), orta %45,8 (n=97), yeterli %49,5 (n=105) olarak değerlendirdi. CYBH için en güvenli korunma yöntemini kondom kullanımı %68,9, cinsel ilişkiye girmemek %18,4, tek eşlilik %12,7 olarak belirtmişlerdir. CYBH hangilerinin kanser gelişimine neden olabileceği sorusunu HPV %99,1, hepatit B %70,8, sifiliz %6,6, gonore %3,8 olarak yanıtlamışlardır. Katılımcılar HPV aşısını öğrenme/duyma yolunun; dersler %74,5 (n=158), doktor %24,1 (n=51), arkadaş/aile %43,4 (n=92), sosyal medya/TV %41 (n=87) ve eczane %1,9 (n=4) olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların %83'ü HIV ve AIDS arasındaki farkı bildiğini ifade ederken, %28,3'ü (n=50) bir tedavisi olmadığı, %56,6'sı ise riskli temas öncesi önleyici tedavi uygulamasını hakkında bilgisi olmadığı yanıtını vermiştir.

Sonuç: CYBH hakkında genç bireylerin doğru bilgilerin edinmesi ve özellikle tıp fakültesi öğrencilerinin kendilerinin de bu hastalıklara karşı aşılanması, toplum sağlığı bilincine ve bağışıklama oranlarına katkı sağlayabilir. Bununla birlikte ülkemizde CYBH ile ilişkili olarak halk sağlığı açısından da tüm öğrenciler düzeyinde küçük yaşlardan itibaren uygun eğitim programları düzenlenerek bu konuda katkı sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: HPV aşısı, HIV, CYBH

[PS-316]

İlk Doz mRNA COVID-19 Aşısı Sonrası Gelişen Akut Sitomegalovirüs ve Akut Herpes Virüs Enfeksiyonu Olgusu

Ali Rıza Gürbüz, Nevin İnce

Düzce Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Düzce

Giriş: COVID-19 hastalarında varicella zoster virüsü (VZV), Ebstein-Barr virüsü, sitomegalovirüs (CMV), herpes zoster virüs (HSV) reaktivasyonu gibi çeşitli reaktivasyonlar bildirilmiştir. Doğrudan SARS-CoV-2 mRNA aşılamasından sonrada çeşitli advers olaylar bildirilmiştir. Bu olguda SARS-CoV-2 mRNA aşısını takiben gelişen lenfadenopati etiyolojisi araştırılırken tanı koyulan akut CMV ve akut HSV enfeksiyonunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilinen tanılı hastalığı olmayan 43 yaşında erkek hasta enfeksiyon hastalıkları polikliniğine halsizlik ve yaygın vücut ağrısı şikayeti ile başvurdu. Semptomları üç hafta önce SARS-CoV-2 mRNA aşısının ilk dozunu olduktan sonra başlamış olduğunu ifade eden hastada multiple lenf bezi şişkinliği saptandı. Tetkiklerinde ALT: 102 IU/l, AST: 62 IU/l, total bilirubin: 1,22 mg/dl, direkt bilirubin: 0,38 mg/dl olarak saptandı. COVID-19 PCR, HBsAg, anti-HBC IgG/IgM, anti-HCV, anti-HIV, anti-HAV IgG/IgM tetkikleri negatif saptandı. Boyun ultrason raporunda sağ parotisde, bilateral servikal vasküler zincirde, sağ ve sol posterior servikal üçgende 1 cm ve daha küçük boyutlarda multiple lenfadenopatiler izlendi. Hepatobiliyer ultrason raporunda hepatosteatoz, karaciğerde anekoik kist, portal ven komşuluğunda yağdan korunmuş alan, periportal alanda reaktif lenf nodu ve splenomegali izlendi. EBV, toksoplazma IgG/IgM, CMV IgG/IgM, HSV tip-1/tip-2 IgM, VZV IgG tetkikleri istendi. CMV IgM/IgG pozitif saptandı. CMV IgG avidite 30,7 düşük avidite saptanan hastanın, akut CMV enfeksiyonu tanısıyla takibine devam edildi. Otoimmün hepatit markerları negatif saptandı. Kontrol karaciğer enzimlerinde ALT: 286,9 IU/l, AST: 135,1 IU/l, GGT:60 IU/l olarak sonuçlandı. HSV tip-1 IgM ve HSV tip-2 IgM pozifliği saptandı. Akut CMV ve akut HSV enfeksiyonu tanısıyla ayaktan haftalık tetkik görülerek takip edilen hastanın 45 gün sonraki kontrol tetkiklerinde CMV IgM negatif, HSV tip-1/tip-2 IgM negatif saptandı. Karaciğer fonksiyon testleri normal aralığa geriledi. Kontrol boyun ve hepatobiliyer USG'de tüm bulgular geriledi.

Sonuç: COVID-19 hastalığı sonrası çeşitli viral enfeksiyonlarda reaktivasyonlar görülmüştür. mRNA COVID-19 aşısı sonrası da çeşitli yan etkiler ve viral reaktivasyonlar bildirilmiştir. mRNA COVID-19 aşısı sonrası miyokardit, lenfadenopati ve herpes zoster görülme sıklığının arttığını bildiren yayınlar mevcuttur. Bu olgu raporu ile viral hastalık ve aşılama sonrası reaktivasyon açısından uygun tetkiklerin istenmesinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: SARS-CoV-2 mRNA aşısı, reaktivasyon, lenfadenopati

[PS-317]

Enterococcus faecium'un Etken Olduğu Bir Erken Yapay Kapak Endokarditi

Sevim Amine Güngören, Yasemin Çağ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Enfektif endokarditte (İE) hızlı teşhis ve etkili tedavi gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından elzemdir. Empirik tedavi seçiminde kapak durumu ve olası endokardit etkenlerinin göz önünde bulundurulması gerekir. Biz bu yazıda *Enterococcus faecium*'a bağlı bir erken yapay kapak endokarditi olgusunu tartıştık.

Olgu: Altmış yaşında erkek hasta, bir aydır devam eden, ateş, halsizlik, gece terlemesi ve kilo kaybı şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Son bir ayda üç kilo kaybetmişti. Öyküsünde mitral kapak yetmezliği nedeni ile 07.10.2021 tarihinde biyoprotez kapak replasmanı olduğu, operasyon sonrasında gastrointestinal anjiodisplazi nedeni ile gastrointestinal kanamaları olduğu ve bu nedenle mükerrer endoskopik girişim yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde mitral ve triküspit odakta 2/7 üfürüm, sol el üçüncü parmakta splinter hemoraji saptandı (Resim 1). Tetkiklerinde beyaz küre: 6900/ul, hemoglobin: 9,8 g/dl, trombosit: 251.000, sedimentasyon: 120 mm/sa, CRP: 41 mg/l, RF: 60,7 IU/ml idi. Ekokardiyografide mitral kapak leaflet üzerinde kitle imajı saptanması üzerine hastaya İE tanısı ile ampirik olarak sefepim 3x2 gr + vankomisin 3 gr/gün + gentamisin 3x80 mg başlandı. Transözafagial ekokardiyografide (TEE) mitral anterior leaflette 0,6x1x1 cm, posterior leaflette 0,5x0,8 cm mobil vejetasyonla uyumlu kitle imajı izlendi. Kan kültürlerinde *Enterococcus faecium* üremesi (ampisilin, gentamisin, linezolid, vankomisin duyarlı) üzerine tedavi ampisilin sulbaktam 4x2 gr + linezolid 2x600 mg olarak düzenlendi. Takiplerinde ateşi olmadı. Kontrol kan kültürlerinde üreme saptanmadı, lökositozu geriledi. Göz muayenesinde Roth spot izlenmedi. Kalp ve damar cerrahisi ve kardiyoloji konseyinde değerlendirilen hastanın 6 hafta antibiyoterapi sonrasında PET-CT ve kontrol TEE ile cerrahi açısından yeniden değerlendirilmesi planlandı. Hasta toplam antibiyoterapisinin 35. gününde olup halen kliniğimizde yatmaktadır.

Sonuç: Ateş şikayetiyle başvuran kapak replasmanı yapılmış hastalarda İE mutlaka ekarte edilmelidir. İE etkenleri arasında *Enterococcus*, stafilokoklar ve streptokoklardan sonra en sık üçüncü etken olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, *Enterococcus faecium*



Resim 1. Splinter hemorajz

[PS-318]

Viral Hepatit Hastalarında Pandemi Dönemi Tedaviye Ulaşım ve Takip Nasıl Etkilendi?

Fatma Eser[1], Rahmet Güner[1], Yunus Gürbüz[2], Meral Akdoğan[3], Zeynep Bilgiç[4], Nesibe Korkmaz[1], Derya Arı[3], Gamze Şanlıdağ[5], Şengül Kesim Uçar[6], Tolga Düzenli[7], Tansu Yamazhan[7]

[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

[4]Hakkari Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hakkari

[5]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[6]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum

[7]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Çorum

Giriş: Pandemi birçok hastalığın olduğu gibi viral hepatitlerin de takip ve tedavi sürecini olumsuz etkiledi. Çalışmamızda hepatit B ve hepatit C tanısı ile ilk kez tedavi başlanan hastaların tedaviye erişimi, izlem sıklıklarındaki değişimler ve tedaviye uyum oranlarının pandemiden ne derece etkilendiğini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif çok merkezli olan çalışmaya Mart 2019-2021 tarihleri arasında hepatit B ve hepatit C tanısı ile ilk kez tedavi başlanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar pandemi öncesi (Mart 2019-2020) ve pandemi sırasında (Mart 2020-2021) olmak üzere iki dönemde değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, tedavi endikasyonu, tedavi başlama tarihi ve laboratuvar izlem sıklığı hastane elektronik kayıtlarından elde edildi. Tedaviye erişim, ilaç temini ve tedavi uyumlarının değerlendirilmesi için tüm hastalara sekiz soruluk telefon anketi uygulandı. Ülkemiz sağlık politikası gereği pandemi döneminde hepatit B tanısı ile bir kez tedavi başlanan hastalar reçetesiz olarak eczanelerden ilaçlarını alabildiler. Hepatit C'de ise hastalar ilaçlarını mutlaka hastane eczanelerinden temin etti.

Bulgular: Dört merkezden 258 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 161'i (%62,4) erkek, medyan yaş: 50 (36-62) yıldı. Pandemi döneminde poliklinik başvuru sayısı düşmüştü. Yürütücü merkezde pandemi öncesi dönemde 48.785 hasta, pandemi sırasında ise 34.950 hasta polikliniğe başvurdu. Bu başvurular arasında toplam 141 hepatit tanısı konuldu. Pandemi öncesinde ve pandemi döneminde hepatit B için yeni tedavi başlanan hasta sayısı sırasıyla 30 (%0,006) ve 55 (%0,01); hepatit C için yeni tedavi başlanan hasta sayısı sırasıyla 31 (%0,006) ve 25 (%0,007) idi. Yeni tedavi başlanan hasta sayısı açısından pandemi öncesi 1 yıl ve pandemi sırasındaki bir yıl arasında fark yoktu (tüm hastalar ve merkezler için; p>0,005). Hepatit B tedavisi başlanan hastalar tedavi endikasyonu açısından değerlendirildiğinde, pandemi döneminde immünosüpresif tedavi nedeniyle hepatit B tedavisi başlanan hasta sayısı anlamlı olarak yüksekti (p 0,001). Tedavinin 4., 12. ve 24. haftalardaki laboratuvar izlemleri COVID-19 öncesi dönemde tüm haftalar için daha yüksek idi (sırasıyla; p 0,043; 0,002; 0,023) tedaviye erişim ve takip özelliklerinde değişiklikler Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Pandemi dönemde hepatit hastalarının tedaviye erişimi ve tedavi sonrası izlemlerinde aksamalar yaşansa da immünosüpresif ajan kullanımına bağlı profilaktik antiviral başlanması oranı artmış gibi görünmektedir. Ancak pandemide azalan başvuru sayısı düşünüldüğünde tedaviye ulaşılamamış hastaların artmış olduğu aşikardır. Hepatit eliminasyon programları güncellenirken bu epidemiyolojik değişim dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, COVID-19, hepatit C

Tablo 1. COVID-19 pandemisi sırasında hepatit B ve hepatit C hastalarının tedaviye erişim ve takip özelliklerinde değişiklikler

	Hepatitis B (HBV) n (%)	Pandemi öncesi HBV n (%)	Pandemi sırasında HBV n (%)	p	Hepatitis C (HCV) n (%)	Pandemi öncesi HCV n (%)	Pandemi sırasında HCV n (%)	p
Hastalar	151	73 (28,3)	78 (30,2)	0,745	107	64 (24,8)	43 (16,7)	0,053
Tedavi endikasyonu				**0,001**				
Kronik hepatit	62 (41,1)	40 (54,8)	22 (28,2)		103 (96,3)			
Profilaksi	89 (58,9)	33 (45,2)	56 (71,8)		4 (3,7)			
Tanı alma yöntemi				**0,016**				0,90
Temas sonrası		-	-		1 (0,01)	-	1 (3,1)	
Aile öyküsü olması	25 (16,5)	17 (23,9)	8 (10,3)		3 (0,03)	2 (4,1)	1 (3,1)	
Cerrahi öncesi tetkik	13 (8,6)	7 (9,5)	6 (7,7)		20 ()	12 (24,5)	8 (25)	
Evlilik öncesi tarama	-	-	-		2 (1,9)	1 (2)	1 (3,1)	
İmmünsupresif tedavi öncesi	82 (54,3)	29 (40,8)	53 (67,9)		2 (1,9)	2 (4,1)	-	
Kan bağışı sırasında	8 (5,2)	5 (6,8)	3 (3,8)		1 (0,01)	1 (2)	-	
Diğer	23 (15,2)	15 (21,1)	8 (10,3)		75 (70)	43 (63,3)	32 (65,6)	
İlaçlarınızı nasıl temin ettiniz? (n=130)*				0,492				
Hastanede reçete yazdırarak aldım	25 (19,2)	10 (16,7)	15 (21,4)					
Direk eczaneden aldım	105 (80,8)	50 (83,3)	55 (78,6)					
İlaçları düzenli kullandınız mı? (n=138)				0,584				
Hayır	13 (9,4)	5 (7,9)	8 (10,7)		-			
Evet	125 (90,6)	58 (92,1)	67 (89,3)		104 (100)			
Doktor kontrolüne gitseydiniz ilaç kullanımınız daha düzenli olur muydu? (n=81/75)				0,570				
Hayır	53 (65,4)	30 (68,2)	23 (62,2)		54 (72)			
Evet	28 (34,6)	14 (31,8)	14 (37,8)		21 (28)			

[PS-319]

Lomber Ponksiyon Tekrarı Hayat Kurtarıcı Olabilir mi?: Kronik Menenjit Olgusu

Şükrü Dirik, Merve Mert, Hüseyin Aytaç Erdem

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonu şüphesi olan hastalarda ivedilikle lomber ponksiyon yapılması ve BOS örneklerinin mikrobiyolojik, mikobakteriyolojik, patolojik inceleme açısından gönderilmesi önem arz etmektedir. Özellikle kronik menenjitli hastalarda tanı süreci uzayabilmekte bu da olguları çok daha karışık hale getirebilmektedir. Bu olguda kronik menenjitli bir hasta ve tanısında yaşanan zorluklar sunulmuştur.

Olgu: On dokuz yaşında kadın hasta, sistemik hastalığı yoktu. Acil servise 2 haftadır olan ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı ve bilinç değişikliği şikayetiyle başvurdu. Üç hafta önce ateş ve sol servikal lenfadenomegali şikayetiyle dış merkeze başvurmuştu, antibiyotik reçete edilmişti. Hastanın gelişinde ateşi 38 °C, bilinci konfü idi ve oryantasyon-kooperasyonu zayıftı. Nörolojik muayenesinde ense sertliği mevcuttu. Ön planda SSS enfeksiyonu düşünülüp lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS bakısında 330 lökosit/mm^3 görüldü. BOS biyokimyasında 457 lökosit mevcuttu. Lökosit dağılımı %82 mononükleer hücre hakimiyetinde idi. BOS proteini artmış, glukozu azalmış idi. BOS menenjit ensefalit paneli negatif saptandı. BOS VDRL, Rose Bengal negatif saptandı. BOS tüberküloz PCR testi negatif, ARB görülmemişti. Ampirik olarak seftriakson 2x2 gr ve vankomisin 500 mg 4x1 tedavilerine başlandı. Hastaya çekilen kraniyal MRG'de dural kalınlaşma ve yaygın leptomeningeal tutulum izlendi. Hastanın izlemde bilincinde kötüleşme ve febril düzeyde ateşinin devamı üzerine LP tekrarlandı, BOS biyokimyada 724 lökosit, artmış protein ve azalmış glukoz görüldü. BOS bakteriyoloji mikobakteriyoloji kültürlerinde ve multipleks PCR sonuçlarında herhangi bir etken saptanamadı. Hastada *Bartonella henselae* ve *Bartonella quintana* IgG 1/128 pozitif saptanması üzerine tedavisi tetrasiklin, rifampisin olarak düzenlendi. Hastanın febril düzeyde ateşlerinin devam etmesi üzerine tedavisine meronem ve teikoplanin eklendi. İzlemde hastaya obstrüktif hidrosefali nedenli eksternal ventriküler drenaj takıldı. Bu işlem sonrasında bilincinde açılma olmayan hastadan 3. kez BOS örneği gönderildi. BOS örnekleri öncekilerle uyumlu idi, viral panel negatif saptandı. BOS TBC PCR testi daha önce gönderilip iki kez negatif saptanan hastada *M. tuberculosis* kompleks PCR pozitif saptandı. ARB görülmemesine rağmen etken kültürden de izole edildi. Hastanın tedavisi izoniazid, rifampisin, pirazinamid ve etambutol olarak düzenlendi.

Sonuç: SSS enfeksiyonlu olgularda etken skalasının geniş olması tedavi kararı alınması konusunda laboratuvar testlerini zorunlu kılmaktadır, ancak tüm testlere rağmen özellikle kronik menenjitte tanı koymak oldukça güçtür. *M. tuberculosis* tanısında kültür ve moleküler testlerin eş zamanlı kullanımı tanıda çok yardımcı olsa da yine de tanı koyulamayan olgularda kontrol LP yapılması ve testlerin tekrarlanması hayat kurtarıcı olabilmekte ve klinisyene tedavi yaklaşımı konusunda yol gösterebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, SSS enfeksiyonu, menenjit

[PS-320]

Kemik İliği Nakli Yapılan Hastalarda COVID-19

Ayşe Kaya Kalem[1], Bircan Kayaaslan[1], Mehmet Sezgin Pepeler[2], Fatma Eser[1], İmran Hasanoğlu[1], Gülsüm Özet[3], Rahmet Güner[1]

[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara

[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Çalışmamızda kemik iliği transpantasyonu (KİT) yapılan hastalarımızda COVID-19 hastalığı sıklığı, hastalık seyrinin paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2016-2021 yılları arasında hematoloji kliniğimizde KİT yapılan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar ile ilgili bilgiler elektronik veri tabanından ve telefon ile görüşülerek elde edilmiştir.

Bulgular: Belirtilen yıllar arasında KİT yapılan 175 hasta verisine ulaşıldı. KİT yapılanlarda COVID-19 görülme oranı %26,2'ydi (46). Olguların ortalama yaşı 48,4 yıl, %71,7'si (33) erkekti. KİT'den COVID-19 tanısına kadar geçen ortalama süre 21,7 (minimum-maksimum: 2-68) aydı. COVID-19 gelişen olguların %69,5'ine otolog KİT yapılmıştı. Olguların %60,8'i (28) en az 2 doz aşılıydı. Olguların %17,4'ünde COVID-19'lu olgu ile yakın temas öyküsü mevcuttu. %10,9'unda hastane kökenli COVID-19 enfeksiyonu gelişmişti. Olguların büyük kısmı asemptomatikti [%65,2 (30)]. Olguların %13'ünde (6) ağır hastalık tablosu gelişti, 14 olgu hastaneye yatırıldı, 2 hasta yoğun bakımda izlendi. Üç olguda pulse steroid tedavisi kullanıldı ve 1 olguda mortalite gözlendi.

Sonuç: Literatür ile karşılaştırıldığında olgularımızda mortalite oranının daha düşük olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kemik-iliği transplantasyonu, COVID-19, mortalite

[PS-321]

Pandemi Öncesi ve Pandemi Döneminde Sağlık Hizmet İlişkili Enfeksiyonlar: Dört Yıllık İzlem

İbrahim Erayman, Bahar Kandemir, Rukiyye Bulut, Mehmet Akgül, Esma Kepenek Kurt

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), hastanede kalış süresinde uzamaya, morbidite ve mortalitede artışa, yaşam kalitesinde bozulmaya, iş gücü kaybına ve maliyette artışa neden olmaktadır. SHİE'lerin belirlenmesi, sık görülen patojen ve direnç özelliklerinin değerlendirilmesi etkin bir enfeksiyon kontrolü için önem taşımaktadır. Bu çalışmada hastanemizde 2018-2021 yılları arasında gelişen SHİE'lerin ve etkenlerin değerlendirilmesi hedeflendi.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2018-Aralık 2021 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yatan ve SHİE tanısı alan 247.071 hastanın verileri retrospektif olarak hasta dosyaları, hastane bilgi yönetim sistemi ve enfeksiyon kontrol komite kayıtlarından incelendi. Hastalar yatış yıllarına göre 2018-2019 yıllarında yatanlar grup 1, 2020-2021 yıllarında yatanlar grup 2 olarak gruplandırılarak COVID-19 pandemisi öncesi ve pandemi dönemindeki SHİE'ler karşılaştırıldı.

Bulgular: Grup 1'de 123.520 hastanın 579.332 hasta günü takibinde 1210 SHİE tanımlanırken, grup 2'de 123.551 hastanın 553.787 hasta günü takibinde 1.131 SHİE tanımlandı. SHİE hızı ve insidans dansitesi sırasıyla grup 1'de 0,97 ve 2,08, grup 2'de 0,91 ve 2,04 olarak saptandı. İzole edilen patojenlerin dağılımı grup 1'de; %79 Gram-olumsuz bakteriler, %13 Gram-olumlu bakteriler ve %7,6 oranında *Candida* türleri olurken grup 2'de; %83,6 Gram-olumsuz bakteriler, %8,6 Gram-olumlu bakteriler ve %7,6 *Candida* türleri idi. Tüm etkenler içinde grup 1'de en sık *Acinetobacter* spp. (%26), *Klebsiella* spp. (%24,4) ve *Pseudomonas* spp. (%9,7) olarak saptanırken, grup 2'de en sık *Klebsiella* spp. (%34,3), *Acinetobacter* spp. (%26) ve *Pseudomonas* spp. (%10,4) olarak bulundu. Gram-olumlu bakteriler içinde en sık koagülaz negatif stafilokoklar enfeksiyon etkeni olarak izole edildiler. Her iki grupta da sırasıyla %39 ve %38 oranıyla kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE) en sık enfeksiyonlar olarak saptandı. Yoğun bakım ünitelerindeki invaziv araç ilişkili enfeksiyonlar grup 1 ve 2'de benzer oranlarda en sık ventilatör ilişkili pnömoni (VIP) olarak saptanırken (%58), ikinci sıklıkta santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE) ve üçüncü olarak kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (SKİ-ÜSE) gözlemlendi.

Sonuç: Çalışmamızda pandemi öncesi ve pandemi dönemindeki SHİE'ler değerlendirildiğinde enfeksiyonların insidansı, enfeksiyon türleri ve izole edilen patojenlerin sıklığının gruplar arasında çok farklı olmadığı, endemik seyrinin devam ettiği; enfeksiyon önleme programının gözden geçirilerek, verilere dayanan başarılı bir enfeksiyon kontrol programı fırsatları olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Sağlık hizmet ilişkili enfeksiyonlar, pandemi

[PS-322]

HIV Enfeksiyonu ile Diğer Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıkların Birlikteliği Yaygın mı?

Arzu Nazlı[1], Özgür Appak[2], Muammer Çelik[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Viroloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Ülkemizde insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile yaşayan bireylerde özellikle erkeklerle seks yapan erkeklerde (ESE) diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların (CYBH) yaygın olduğu düşünülmektedir. Ancak birçok merkezde moleküler *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* ve insan papilloma virüs (HPV) testleri çalışılmamaktadır. Enfeksiyonların çoğu asemptomatik seyrettiğinden tanı alma ve tedavi olma oranları düşüktür. Çalışmamızda merkezimizde takip edilen HIV ile yaşayan ESE'lerde CYBH sıklığını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2019 yılında rutin takiplerinde anal sürüntü örneği vermeyi kabul eden ESE'lerde, *in vitro* gerçek zamanlı-polimeraz zincir reaksiyonu (*polymerase chain reaction*) testi artus CT/NG QS-RGQ kit (Qiagen, Germany) kullanılarak *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* ve yüksek riskli 14 HPV genotipi (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) çalışılmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza 29 erkek alınmıştır. Yaş ortalaması 32,6 yıl (19-50), CD4+ T-lenfositi sayısı 655 hücre/mm^3 (114-1351) saptanmıştır. Katılımcıların 19'unda (%65,5) viral yük saptanabilir seviyenin altındadır. Diğer 10 hasta (%34,5) HIV tanısından bir ay sonraki poliklinik kontrolünde test yapılmıştır. Bir hastada gonore (%3,4), dört hastada Klamidya (%13,8), 19 hastada (%65,5) HPV enfeksiyonu saptanmıştır.

Sonuç: HIV ile yaşayan ESE'lerde diğer CYBH yaygındır. Özellikle HPV enfeksiyonu oranı yüksektir. Bu grup antiretroviral tedavi ile belirlenemez=bulaştırmaz durumunda diğer CYBH'den korunma ve HPV aşısı konusunda bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HIV, HPV

[PS-323]

Beyin Cerrahisi Servisinde Gram-olumsuz Basil Menenjitlerin İncelenmesi

Şeyma Kuvvetliışık, Aysun Yalçı, Cemal Bulut

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Gram-olumsuz basiller, menenjitlerin nadir nedenlerindendir. Olguların çoğu yenidoğanlarda veya bebeklerde görülür ve az sayıda çalışma yetişkinlerde; Gram-olumsuz basil menenjitinin (GNBM) risk faktörleri, klinik özellikleri ve prognostik faktörlerine odaklanmıştır. Primer GNBM, bakteriyeminin nadir bir komplikasyonudur ve sekonder GNBM, esas olarak travma veya cerrahi nedeniyle dura ve araknoid bariyerinin bozulmasına bağlıdır. Biz de çalışmamızda bir üçüncü basamak hastanesinde beyin cerrahi servisinde Gram-olumsuz basiller menenjit olgularını inceledik.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2017-2022 yılları arasında Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatan 20-87 yaş arası 16 GNBM hastası dahil edildi. GNBM, beyin omurilik sıvısı (BOS) kültürlerinde Gram-olumsuz basillerin izolasyonu ve antimikrobiyal ajanlarla tedavi gerektiren akut menenjitin klinik özellikleri olarak tanımlandı. Her hasta için yaş; cinsiyet; predispozan faktörler (yabancı cisim varlığı, travma, cerrahi girişim gibi), tanıdan önce yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatış; izole edilen mikroorganizmalar ve klinik sonuçlar kaydedildi.

Bulgular: 2017-2022 yılları arasındaki 5 yıllık süreçte hastanemizde 17 hastada 19 ayrı GNBM atağı görüldü. Bir hasta; hasta kayıtlarında yeterli veri bulunamadığı için çalışma dışı bırakıldı. On altı hastada tek bir GNBM atağı, bir hastada iki atak ve iki hastada da aynı atakta iki ayrı Gram-olumsuz mikroorganizma üremesi mevcuttu. Çalışmaya alınan 16 hastanın 12'si erkek, 4'ü kadın olup, yaş ortalaması 45,5 (22-87) idi. Hastaların eşlik eden predispozan durumları Tablo 1'de gösterilmiştir. Yabancı cisim bulunan 11 (%68) hasta mevcuttu. Yabancı cisim olan hastaların dokuzunda (%7) ekstra ventriküler drenaj (EVD) kateteri, 1'inde (%9) lomber drenaj kateteri, 1'inde (%7) ventrikülöperitoneal (VP) şant bulunmaktaydı. BOS'den izole edilen mikroorganizmaların %75'i (12) *Acineobacter* spp., %25'i (4) *Klebsiella* spp., %12'si (2) *P. aeruginosa* ve %6'sı (1) *E. coli* idi. Hastalarda gelişen 19 atağın ikisi (%10) polimikrobiyaldi. Çalışma süresi içinde merkezimizde 8 hasta (%50) eks oldu.

Sonuç: GNBM insidansı düşük olmakla birlikte özellikle travma veya cerrahi girişim sonrası artış görülmektedir. Olası ölümlerden kaçınmak için, hastane kaynaklı GNBM'nin tanı ve tedavisi için özel dikkat gösterilmesi gerekir. Özellikle yabancı cisim varlığı bakterilerin kolonizasyonunu kolaylaştırmakta ve kolonize yabancı cisimler mikroorganizmaların doğrudan BOS'ye yayılması yoluyla patogenezde önemli rol oynamaktadır. GNBM'li hastaların mevcut komorbiditeleri ve tanı ve tedavideki zorluklar nedeniyle başarılı bir şekilde tedavi edilmesi zordur. Bazı antibiyotiklerin BOS'de zayıf penetrasyonu nedeniyle antibiyotik seçimi zordur. Uygun antibiyotik tedavisinin yanı sıra başka faktörler de terapötik sonuçları etkiler.

Anahtar Kelimeler: Gram-olumsuz basil menenjt, post operatif menenjit, beyin cerrahide menenjit

Tablo 1. GNBM'de predispozan faktörler

Predispozan faktörler	Olanlar	Olmayanlar
Travma	%56	%44
Nörocerrahi	%93	%7
Malignite	%37	%63
Yabancı cisim	%62	%38
Öncesinde yoğun bakım yatış öyküsü	%75	%25

[PS-324]

COVID-19 Sonrası Eşzamanlı EBV, Rubella ve Toksoplazma Pozitifliği Saptanan Bir Olgu

Yeşim Çağlar, Oktay Yapıcı, Emine Ar

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Bazı virüslerde biri ile enfeksiyon esnasında, poliklonal B-lenfosit artışı nedeniyle, diğerlerine karşı da antikor titrelerinde artış olabilmektedir. Ebstein Barr virüs (EBV), rubella, parvovirüs B-19, herpes simplex virüs (HSV) ve sitomegalovirüs (CMV) ve *Toxoplasma gondii* enfeksiyonları karışabilecek bulgular ve sonuçlar oluşturabilmektedir. Burada EBV, rubella ve toksoplazma testleri aynı anda pozitif bulunan ve lenfadenopati etiyolojisi açısından cerrahi planlanmış olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi dokuz yaş erkek hasta, boyunda şişlik şikayeti ile kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvurmuş olup, muayenede bilateral submandibuler bölgede, lastik kıvamında, mobil karakterde, ele gelen 1-2 cm ölçülerinde lenfadenopati (LAP) saptanmıştı. Üç hafta öncesinde ateş eklem ağrısı olmuştu. USG bilateral submandibuler, submental çeşitli büyüklüklerde lenfadenopatiler yüksek olasılıkla reaktif lenfadenopati olarak raporlanmıştı, boyun BT'de farklı bir tanı koyduracak görüntüye rastlanmamıştı. Nazofarinks biyopsi materyalinin biyopsi raporunda; benign lenfoid hiperplazi, kronik nazofarenjit raporlanmıştı. Hastadan; tüberküloz (TBC), toksoplazma, EBV, rubella insan immün yetmezlik virüsü (HIV), *Brucella*, tularemi, sifiliz için testler istenmiştir. Toksoplazma IgM, toksoplazma IgG, EBV VCA IgM, EBV VCA IgG, rubella IgM, rubella IgG testleri pozitif gelmiştir. Başka merkezde de tekrarlanan sonuçları aynı gelmiştir. Beyaz küre: 6,6x10^3/µl, nötrofil: 2,2x10^3/µl, hemoglobin: 15,1 g/dl, PLT: 257x10^3/µl, CRP: 0,2 mg/dl, AST: 51, ALT: 52, Kre: 1,17 mg/dl olarak tespit edildi. Hastanın 2 ay önce COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Boyundaki en büyük LAP'den KBB'nin ikinci biyopsi planladığı bilgisi alındı. Mevcut haliyle biyopsi tekrarının şimdilik yapılmaması ve takiplerde yeniden değerlendirilmesi kararı alınarak, avidite testleri istendi, spiramisin 3x1 tb tedavisi düzenlendi, kontrole çağırıldı. Periferik yayma ile hematolojik patoloji açısından değerlendirme planlandı. Hastanın gebe olan eşinin bulaş açısından tüm tetkikleri incelendi ve negatif saptandı.

Sonuç: Mononükleoz benzeri tabloya neden olabilecek olan etkenler arasında; EBV, CMV, HIV, HSV, insan herpes virüs-6, Rubeola, rubella, viral hepatitler adenovirüs, *Toxoplasma gondii*, gibi enfeksiyonlar sayılabilir. Latent enfeksiyon nedeni olabilen virüslerden biri ile yeni gelişen enfeksiyon sırasında poliklonal B-lenfosit artışı nedeniyle, diğerlerine karşı da antikor titrelerinde artış olabilmektedir. Bizim olgumuzda da EBV, rubella ve toksoplazma için antikor artışları buna bağlı olabilir. Eşine yapılan testlerde bu üç enfeksiyon bulaşı açısından seronegatiflik olması da bu durumu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: EBV, rubella, toksoplazma

[PS-325]

COVID-19 Hastalarında Yoğun Bakım İhtiyacını Öngörmede Prokalsitonin/Albümin Oranının Değeri

Tuba Damar Çakırca[1], Gökhan Çakırca[2], Ayşe Torun[1], Ahmet Bindal[3], Murat Üstünel[4], Ahmet Kaya[5]

[1]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, Şanlıurfa

[3]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, Şanlıurfa

[4]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, Şanlıurfa

[5]Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Şanlıurfa

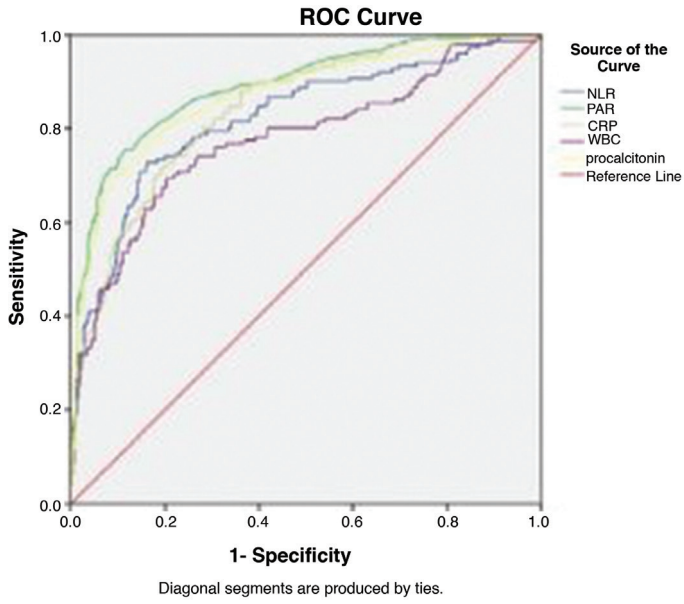
Giriş: Klinik bulguların şiddetine göre hafif, orta, şiddetli ve kritik olarak sınıflandırılan COVID-19 enfeksiyonunda, kritik hastaların erken tanınması ve zamanında tedaviye başlanması, prognozu iyileştirmede büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, kötü prognoza sahip COVID-19 hastalarının erken tespiti için etkili, hızlı sonuç veren ve güvenilir belirteçlerin kullanılması son derece önemlidir. Bu çalışmada COVID-19 hastalık şiddeti ile prokalsitonin/albümin oranı (PAR) arasındaki ilişkinin incelenmesi, ayrıca PAR'nin prokalsitonin, lökosit (beyaz küre), C-reaktif protein (CRP) ve nötrofil/lenfosit oranı (NLR) gibi sıklıkla kullanılan enflamatuvar belirteçlerle karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif tek merkezli çalışmaya Mayıs-Eylül 2020 tarihleri arasında hastanemizde yatarak takip edilen SARS-CoV-2 PCR testi pozitif saptanan 18 yaş üstü 577 yetişkin hasta dahil edildi. Hastalar yoğun bakım ünitesinde yatan (YBÜ) (n=151) ve yatmayan (non-YBÜ) (n=426) olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik verileri, laboratuvar sonuçları hastane bilgi sisteminden elde edildi.

Bulgular: PAR, NLR, CRP, beyaz küre, nötrofil ve prokalsitonin değerleri YBÜ grubunda non-YBÜ grubuna göre belirgin olarak daha yüksekti. Bununla birlikte, lenfosit sayısı ve albümin düzeyleri belirgin olarak düşüktü. PAR ile beyaz küre, NLR, CRP ve prokalsitonin arasında güçlü pozitif korelasyon vardı. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde; yaş >57 [olasılık oranı (OR): 2.719], hipertansiyon varlığı (OR: 1.921), beyaz küre >7.94 x10^3/µl (OR: 2.056), üre >43,2 mg/dl (OR: 2.637), LDH >360 U/l (OR: 4.740), NLR >4,75 (OR: 2.291) ve PAR >0,03 (OR: 5.564) COVID-19 hastalarında yoğun bakım ihtiyacı için bağımsız risk faktörleri olarak bulundu. Ayrıca PAR'nin ROC eğrisi altında kalan alanı (AUC: 0,888); beyaz küre: (0,777), NLR: (0,822), prokalsitonin: (0,870) ve CRP'ninkinden (0,842) belirgin şekilde daha büyüktü.

Sonuç: Bu çalışmada, yoğun bakım ihtiyacı olan COVID-19 hastalarının erken belirlenmesinde PAR'nin prokalsitonin, beyaz küre, NLR ve CRP'den daha üstün olduğu bulundu.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, yoğun bakım ünitesi, prokalsitonin/albümin oranı



Şekil 1. ROC curves of PAR, procalcitonin, beyaz küre, NLR and CRP to estimate COVID-19 patients requiring ICU care

[PS-326]

HIV (+) Hasta Gövde, Ekstremite ve Yüzde Kaposi Sarkomu Bulunan Bir Olgu

Yeşim Çağlar, Ayşe Yılmaz

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Kaposi sarkomu (KS), malign anjiyomatöz bir neoplazi olup, insan immün yetmezlik virüsü (HIV) epidemisine kadar oldukça nadir bir tümördür. Etken insan herpes virüsü-8'dir. Tedavi olmamış HIV/AIDS olgularında Kaposi sarkomu görülme olasılığı artmakta olup, deri, ağız boşluğu, gastrointestinal sistem ve solunum sisteminde görülebilir. Uzun yıllar hiç tedavi almamış bu olguda başvuruda; gövde, ekstremite ve yüz bölgerinde Kaposi sarkomu saptanmıştır.

Olgu: Ateş, kilo kaybı (1 ayda 15 kilo kaybı), halsizlik, karın ağrısı şikayetleriyle acil servise başvuran 40 yaş erkek hasta malignite şüphesiyle dahiliye servisine yatırılmış, antibiyoterapi başlanmıştı. Takiplerinde ateşi devam etmişti ve hastanın HIV (+) liği tespit edilmişti. Gövde, ekstremite ve yüz bölgesinde yer alan lezyonlar nedeniyle KS'den şüphelenilmiş, batın içi malignite düşünülmemişti. Yaklaşık 20 yıl önce dış merkezde HIV tanısı alan hasta bir kaç yıl takiplerine gittikten sonra takiplerini tamamen bırakmıştı, hiç antiviral ilaç başlanmamıştı. Enfeksiyon hastalıkları kliniğince devir alınan hastanın; CD4: 79, HIV-RNA: 3.575.000 IU/ml idi. ART, TMP-SXT ve vitamin D başlandı. Hastanın batında hassasiyet ve ne zaman çıktığını bilmediğini gövde ve sol kolda kızarık, kabarıklıklar mevcuttu. Kaposi sarkomu olduğu düşünülen lezyonlar açısından dermatolojiye danışıldı. Sırttaki lezyondan biyopsi alındı, benzer lezyonlar yüzünde ve kolda da mevcut idi. Beyaz küre: 3,9x10^3/µl, nötrofil: 2,3x10^3/µl, hemoglobin: 7,9 g/dl, PLT: 524x10^3/µl, AST: 51, ALT: 59, ALP: 393, GGT: 150, albümin: 22, Kre: 0,64 mg/dl, CRP: 10 mg/hastanın kan kültüründe üreme olmadı, CA125, CA15-3, CA19,9 pozitif olarak sonuçlandı. Abdomen BT sonucu; vertebrada litik

lezyonlar, metastaz?, malignite?. Deri biyopsisi patolojisi; Kaposi sarkomu ile uyumlu bulgular gösteren sol lomber bölge, deri, insizyonel biyopsi materyali olarak raporlandı. Difüzyon beyin MR ında patoloji saptanmadı. Hasta genel durumu düzeldikten sonra, Kaposi sarkomu açısından onkoloji bulunan bir hastanede takibi önerilerek ve kontrol önerileriyle taburcu edildi.

Sonuç: HIV pozitif hastalara hızlıca ART başlanması, Kaposi sarkomunun görülme sıklığında azalma ve kontrolü için önemli bir basamaktır. AIDS ilişkili KS'de lokal tedaviler denenir, yaygın tutulumlarda kemoterapi uygulanmalıdır. Kontrol altına alınmamış olgular daha ciddi, daha yaygın tutulumlarla karşımıza çıkmaktadır. Burada; 20 yıldır hastalık mevcut olup, hiç tedavi almamış bir olgunun, gövde, ekstremite ve yüz bölgerinde gözlenen Kaposi sarkomu varlığı ve erken ART tedavisinin önemi vurgulanmak istenmiştir

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, Kaposi sarkomu, ART



Resim 1. Kaposi sarkomu

[PS-327]

Göz Kapağında Kutanöz Şarbon

Zülal Özkurt[1], Betül Fatma Kılıç[1], Esra Çınar Tanrıverdi[2], Emine Parlak[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Şarbon enfekte hayvanlardan, direkt veya indirekt yolla insana bulaşan zoonotik hastalıktır. En sık görülen form: kutanözdür (%95). Kütanöz şarbon lezyonun tipik görünümü ile kolayca tanınır. Periorbital bölgede yerleşen lezyonlarda ödem fazladır ve yayılma eğilimi gösterir. Giderek daha az görülen palpebral şarbonun hatırlanması amacıyla periorbital bölgede kutanöz şarbonu olan hastamızı sunduk.

Olgu: Ağrı Tutak ilçesi Dağabakan köyünden 60 yaş kadın hasta gözünde aniden gelişen şişlik, siyah renkli yara ile acil servise başvurmuş göz hastalıkları polikliniğine gönderilmiş; tipik şarbon görünümü nedenli tarafımıza yönlendirilmişti. Alınan öyküsünde bir hafta öncesinde inek kesme ve sonrasında eliyle gözünü kaşıma öyküsü mevcuttu. İneği kestikten 3 gün sonra gözünde öncelikle kaşıntı sonraki gün ufak kırmızı renkli yara ortaya çıkmış ve günden güne artan şişlik nedeniyle 6. günde hastaneye gelmişti. Hayvan kesme öyküsü ve tipik lezyon varlığı ile hasta şarbon ön tanısı ile hastaneye yatırıldı ve tedavi olarak 24 milyon ünite/gün kritalize penilin IV, deksametazon 60 mg/gün IV, antimikrobiyal göz kremi ve damlası başlandı. Toplam 10 gün antibiyoterapi, 5 gün azaltılarak kesilen antiödem tedavi sonrası hastanın göz çevresindeki ödemi azaldı. Palpebrada şarbona bağlı olağan kurut gelişti. Islak pansuman ve antibiyotikli göz kremi sayesinde kurutun kendiliğinden ayrılması beklendi. Hasta herhangi bir skar ya da göz kapağı deformitesi kalmaksızın tama yakın şifa ile 14. günde taburcu edildi.

Sonuç: Önlenebilir bir enfeksiyon olan şarbonu ülkemizde hala görülmektedir. Baş boyun ve bölgesinde ciddi ödeme ve asfiksiye yol açma riski nedeniyle anti-ödem tedavi şarttır. Şarbonda kurutun ve lezyonların cerrahi debritmanı şarbon sepsisine ve mortaliteye yol açması nedeniyle kontrendikedir. Bu nedenle kendiliğinden ayrılması beklenmelidir. Sert ve kalın olan kurut kendi haline bırakıldığında ise uzun sürede ayrılır, bazen bu süre 1-1 buçuk ay kadar sürebilir. Palpebral şarbonda kurut süresi uzadıkça deformitelere yol açabilir ve sonrasında skar bırakarak rekonstirüksiyon gerektirebilir. Dahası nadir de olsa özellikle alt ve üst göz kapağının her ikisinde birlikte kurut varlığı basıya bağlı optik sinir atrofisine ve görme kaybına neden olabilir. Kurut ayrılma süresinin kısa olması bu komplikasyonları önlemektedir. Islak pansuman ve yumuşatıcı etkili antimikrobiyal kremlerle kurutun erken ayrılması mümkündür. Palpebral şarbon doğru tedavi ile komplikasyon gelişmeden başarıyla tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Şarbon, ödem, zoonoz



Resim 1. Göz kapağında kutanöz lezyon

[PS-328]

COVID-19 Sonrası Gelişen Candida Spondilodiskiti Olgusu

Zülal Özkurt[1], Kübra Gögebakan[1], Esra Çınar Tanrıverdi[2]

[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

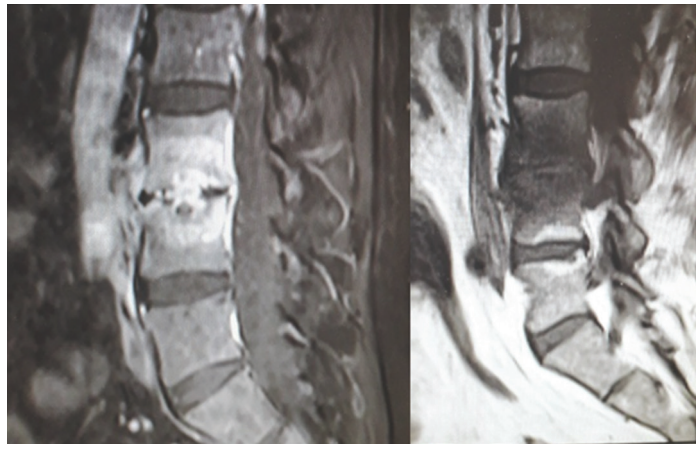
[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum*

Giriş: Spondilodiskit tanının güç olması ve etkenin saptanamaması sebebiyle önemini koruyan ve insidansı artan bir sorundur. Bu çalışma nadir rastlanan bir form olan fungal spondilodiskitin candidemi sonrası oluşabileceğinin akılda tutulması amacıyla sunuldu.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 58 yaşında erkek hasta akut MI tanısıyla bypass operasyonu geçirdikten sonra serviste takip edilirken COVID-19 pnömonisi oldu ve solunum sıkıntısının artması üzerine yoğun bakıma alındı, entübe edildi. Bir aydan uzun süre takip edildiği yoğun bakımda kan kültürlerinde *Candida albicans* ve *Candida parapsilosis* üremesi olması üzerine mikafungin tedavisi başlandı. Ardışık üç kan kültürünün negatif gelmesinin üzerinden iki hafta geçince antifunfal tedavi kesildi. EKO yapıldı, abdominal USG çekildi, idrar kültürü alındı fakat odak saptanamadı. Bu süre zarfında kan ve aspirat kültürlerinde hem Gram-olumlu hem Gram-olumsuz dirençli bakteri üremeleri olması sebebiyle uzun süre geniş spektrumlu antibiyotik ve 40 güne yakın steroid tedavisi aldı. Şifa ile taburculuğundan iki ay sonra bel ağrısı şikayetiyle başvuran hasta, MR sonucunun spondilodiskit ile uyumlu olması üzerine yatırıldı. Kan ve idrar kültürü alındı, üreme olmadı. *Brucella* serolojisi negatif olarak sonuçlandı. B semptomları olmayan hastanın PPD sonucu negatifti. Akciğer direkt grafisinde tüberküloz ile uyumlu tutulum görülmedi. Ampirik olarak linezolid ve siprofloksasin başlandı. Girişimsel işlem ile kültür alınması için beyin cerrahi ve radyolojiyle görüşüldü, olumsuz yanıt alındı. Bu sürede hastanın bypass cerrahisi sonrası sternumda olan yarasında cerrahi alan enfeksiyonu gelişmesi üzerine doku kültürü alındı. Üç hafta sonra hastanın sedimentasyon ve CRP değerlerinin yükseldiği görüldü (Tablo 1) ve hastanın bel ağrısı azalmadı. Piyojenik tedaviye cevap vermeyen hastanın sternal doku kültüründe *Candida albicans* (flukonazol: orta duyarlı, mikafungin: duyarlı) üremesi olması üzerine candidal spondilodiskit ön tanısıyla mikafungin başlandı. Hastanın hem enfektif parametrelerinde düşüş hem de klinik iyileşmesinin olduğu görüldü. Bel ağrısı tedavinin 1. ayında hafifledi, çekilen kontrol MR'de regresyon sağlandığı raporlandı (Resim 1). Hastanın tedavisi 3 ay IV mikafungin, 6 ay oral flukonazol olarak 9 aya tamamlandı.

Sonuç: Funfal spondilodiskit, osteomiyelitin nadir görülen bir formudur. Candidemi hem COVID-19'un hem de steroid kullanımının neden olduğu immünosüpresyon sonucu gelişebilmektedir. Diğer risk faktörleri ise yoğun bakım yatışı, invaziv araç kullanımı ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımıdır. Pandemi sonrası mantar enfeksiyonları artmış olup nadir görülen fungal spondilodiskit riski akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Candida, fungal spondilodiskit, vertebra osteomiyeliti



Resim 1. Spondilodiskit tanısı konulduğunda (solda-T1 sekansı) ve antifungal tedavinin 1. ayında (sağda, T2 sekansı) MR görüntüleri

Tablo 1.

	Sedim (mm/h)	CRP (mg/l)
Spondilodiskit tanısı konulduğunda	83	42
Piyojenik tedavinin 3. haftasında	85	51
Antigunfal tedavinin 3. haftasında	44	15
Antigunfal tedavinin 6. ayında	16	6
Tedaviye cevabın değerlendirilmesinde parametreler		

[PS-329]

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Rinoserebral Mukormikoz ve Aspergilloz Birlikteliği

Zülal Özkurt[1], Ayten Çalkan[1], Esra Çınar Tanrıverdi[2], Emine Parlak[1]

[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum*

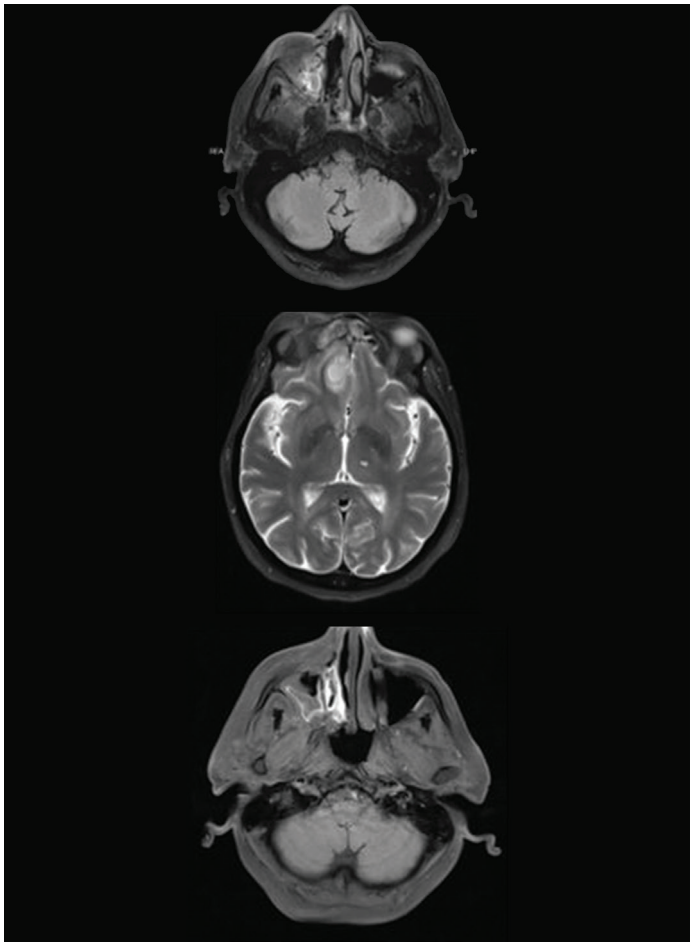
Giriş: Aspergilloz ve muromikoz immünosüpresif hastalarda görülen invaziv mantar enfeksiyonlarıdır. Bu yazıda COVID-19 nedeniyle steroid kulanımı olan immünosüpresif hastada rinoserebral mukormikozis ve aspergillozis olgusu sunuldu.

Olgu: Bilinen diabetes mellitus, kronik renal yetmezlik, hipertansiyon tanıları olan dış merkezde COVID-19 tanısıyla takip edillmiş, 250 miligram/gün metilprednizolon verilmiş, oral steroid ile taburcu edilmişti. Oral steroid tedavisinin üçüncü gününde sağ maksiller bölgede şişlik, göz arkasında ve başında ağrı şikayetleri meydana gelmesi üzerine tekrar hastanemize başvurdu. Fizik muayenede genel durum orta şuur açık oryante koopere idi. Laboratuvar bulguları beyaz küre sayısı: 7,290/mm^3, hemoglobin: 9,2 g/dl, trombosit sayısı: 197.000/mm^3, eritrosit sedimentasyon hızı: 59 mm/h, C-reaktif protein: 50,78 mg/dl, kreatin: 3,77 mg/dl, glukoz: 189,7 mg/dl olup diğer laboratuvar parametreleri normal sınırlardaydı. Beyin MR'de bilateral maksiller sinüslerde, frontal sinüste ve ethmoid bölgede enflamasyon, heterojen kontrast tutulumları, sağ orta konkada belirgin destrüksiyon, sağ frontal lob antero-inferiorunda 41x23 mm ebatlarında intraparankimal apse raporlandı. Hastaya lipozomal ampoterisin B 3 mg/kg IV olarak başlandı. KBB kliniği tarafından fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulandı ve siyah krutlu alanlar debride edildi. Hasta beyin operasyonunu

kabul etmedi. Patolojik ve mikrobiyolojik örneklerde *Aspergillus* spp. üredi. Patoloji raporunda kesitlerde histolojik olarak çalışılan periyodik asit-schiff ile pozitif boyanan fungal hif yapıları izlenmiştir, morfolojik olarak 45 derece açıyla dallanan düzenli septasyonlar içeren daha ince hif yapıları yanı sıra daha kalın düzensiz açılanan hif yapılarının olduğu sonuç olarak aspergillus ve mukor birlikteliği düşünüldüğü bildirildi. Lipozomal amfoterisin B tedavisinin ikinci gününde hastada ilacı alırken şiddetli kas eklem ağrısı ve tüm vücutta uyuşma olması üzerine tedavisi stoplandı. Hastaya kaspofungin 1x70 mg yükleme 1x50 mg IV idame ve posakonazol 2x300 mg/gün PO yükleme 1x300 mg/gün PO idame order edildi. Klinik ve radyolojik cevap alındı. Kontrol MR'de beyin apsesinde küçülme ve sinüzal kontrast tutulumlarında ve enflamasyonda azalma rapor edildi.

Sonuç: İmmünosüpresif hastalarda fırsatçı mantar enfeksiyonları gözden kaçırılmamalı erken agresif cerrahi yapılmalı ve antifungal tedavi başlanmalıdır. Hastalarda ilaç yan etkisi görülmesi durumunda çeşitli kombinasyon rejimleri denenebilir. Olgumuzda kombine antifungal rejimlerle tedaviye yanıt alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Rhinoserebral muromikoz, aspergilloz, COVID-19



Resim 1. Rhinoserebral muromikoz ve aspergilloz olgusu orbita ve beyin MR görüntüleri.

Bilateral maksiller sinüslerde, frontal sinüste ve ethmoid hücrelerde enflamatuvar mukozal değişiklikler ve belirgin heterojen kontrast tutulumları izlendi, mukormikozis ön tanılı hastada mevcut görünümler fungal enfeksiyonu destekler niteliktedir, sağ orta konka belirgin destrükte görünümdedir, sağ frontal lob anteroinferiorunda 41x23 mm ebatlarında intraparankimal apse izlenmektedir

[PS-330]

Bictegravir/Emtricitabine/Tenofovir Alafenamide (B/F/TAF) for the Treatment of People Living with HIV (PLWH): 12-month (12M) Effectiveness, Persistence, and Safety in a Multi-country Cohort Study

Josep Mallolas[1], Vincenzo Esposito[2], Laurent Hocqueloux[3], John S Lambert[4], Itzchak Levy[5], Christoph Wyen[6], Berend Van Welzen[7], Andrew Ustianowski[8], Behice Kurtaran[9], Sandra Schreiber[10], David Thorpe[11], Marion Heinzkill[10], Andrea Marongiu[11], Richard Haubrich[12], Hugues Loemba[13]

[1]*HIV Unit, Hospital Clinic of Barcelona, Barcelona*

[2]*Immunodeficiencies and Gender Related Infectious Diseases Unit D, Cotugno Hospital, Naples*

[3]*Orléans Regional Hospital, Orléans, France*

[4]*Mater Misericordiae University Hospital, Dublin, Ireland; UCD, Dublin*

[5]*Sheba Medical Center, Tel Hashomer Hospital, Ramat Gan, Israel; Sackler Medical School, Tel Aviv University, Tel Aviv*

[6]*Praxis am Erbertplatz, Cologne, Germany*

[7]*University Medical Centre Utrecht, Utrecht*

[8]*North Manchester General Hospital, Manchester*

[9]*Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Adana*

[10]*Gilead Sciences GmbH, Munich*

[11]*Gilead Sciences Europe Ltd, Stockley Park*

[12]*Gilead Sciences, Foster City*

[13]*Montfort Hospital, Ottawa, Canada*

Introduction: BICSTaR (GS-EU-380-4472/GS-CA-380-4574/GS-IL-380-5335) is an ongoing, multinational, observational cohort study evaluating real-world effectiveness and safety of B/F/TAF in ART naïve (TN) and ART-experienced (TE) PLWH.

Materials and Methods: This 12M pooled analysis included PLWH starting B/F/TAF in clinical practice from June 2018 to September 2020 (latterly during the COVID-19 pandemic) in Europe/Israel/Canada. Outcomes included virological effectiveness (HIV-1 RNA <50 copies/ml [missing=excluded]), persistence, drug-related adverse events (DRAEs), and laboratory parameters.

Results: One-thousand one hundred thirty-five PLWH were included (Table 1). The TE group had older median age than TN. Of TE participants, 65%/20%/16% switched from INSTI/NNRTI/PI-based regimens (36% TDF/46% TAF/13% ABC); 12% had prior virologic failure. Baseline resistance was documented in 124/535 participants (NRTI/NNRTI/PI/INSTI=6%/6%/3%/0.2%). Prevalence of comorbidities (47%/72% TN/TE) and concomitant medication usage was high. At 12M, 97% (149/154) of TN and 96% (771/800) of TE participants had HIV-1 RNA <50 copies/ml, and persistence on B/F/TAF was high [91% (1032/1135)]. In a multivariable analysis, TE participants with neuropsychiatric disorder ongoing at baseline had lower odds for viral suppression (odds ratio=0.45, 95% CI: 0.21-0.96). There was no emergence of resistance to the components of B/F/TAF. DRAEs occurred in 13% (148/1135) of participants; gastrointestinal and neuropsychiatric DRAEs were the most common (3% each). Discontinuations due to DRAEs were low (TN 4%; TE 6%). Serious DRAEs were rare (0.2%; 2 TE participants with depression). Lipidchanges are shown (Figure 1).

Conclusion: B/F/TAF was associated with high levels of effectiveness and

persistence after 12M in this large real-world cohort of TN and TE PLWH with a high comorbidity burden. Effectiveness was demonstrated across key subgroups (females, older participants, late presenters). Importantly, there were no new or unexpected safety findings. Collectively, these real-world data continue to support the use of B/F/TAF in clinical practice.

Keywords: B/F/TAF, BICSTAR, real world evidence

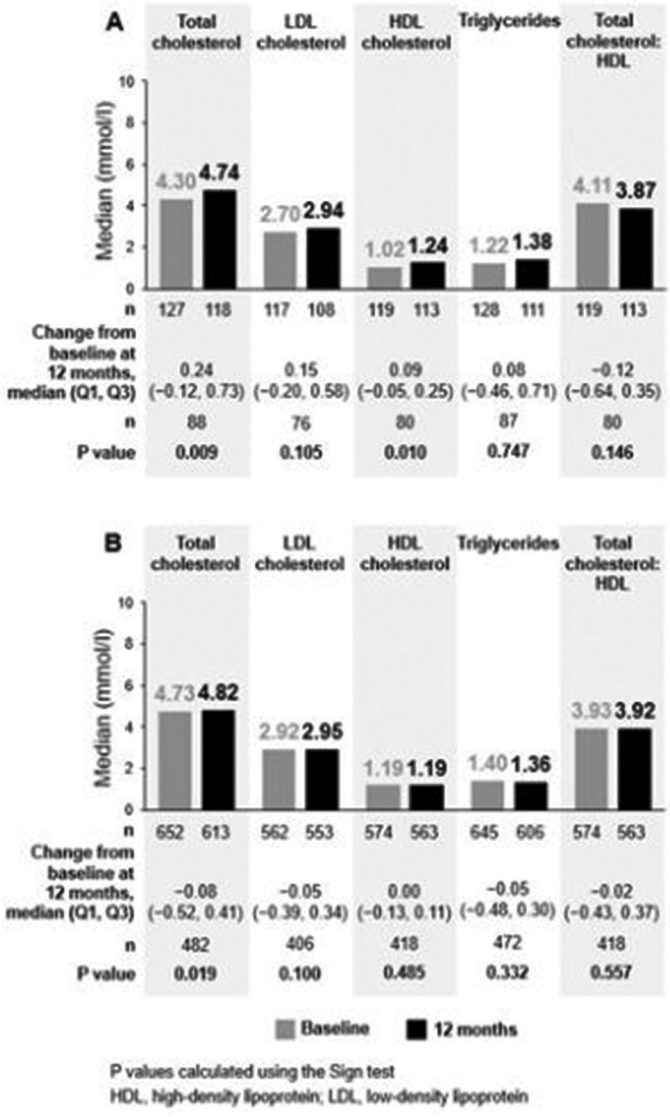


Figure 1. Lipid levels at baseline and at 12 months in A) TN and B) TE PLWH treated with B/F/TAF

Table 1. Baseline characteristics of participants included in the analysis (n=1,135) (data cut-off 22 February 2021)

	TN (n=180)	TE (n=955)
HIV-RNA <50 copies/ml, n/N (%)	2/177 (1)	783/849 (92)
Male sex, n (%)	159 (88)	791 (83)
Median (Q1, Q3) age, years	38 (30, 48)	49 (39, 56)
Race: White/Black/Asian, n (%)	139 (77)/21 (12)/7 (4)	741 (78)/142 (15)/26 (3)
Any ongoing comorbidity, n (%)	85 (47)	691 (72)
Neuropsychiatric/hyperlipidaemia/ hypertension at baseline, n (%) for each	28 (16)/10 (6)/12 (7)	244 (26)/205 (22)/182 (19)
Receiving concomitant medication(s), n (%)	69 (40)	561 (61)
Late presenters (CD4 <200 cells/µl and/ or ≥1 AIDS-defining event at baseline), n (%)	49 (28)	-

[PS-331]

Septik Tabloda Başvuran Salmonella Gastroenteriti

Onur Kalyenci, Kübra Koçak, Ayşe Özlem Mete, İlkay Karaoğlan

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Enfeksiyon ilişkili gastroenteritte en sık tanımlanan patojen rotavirüs, norovirüs, adenovirüs gibi virüslerden sonra *salmonella*'dır. *Salmonella* enteropatojenik Gram-olumsuz basil olup lokalize enfeksiyondan sistemik enfeksiyona kadar değişen enfeksiyonlara yol açabilmektedir. Bunlar sık görülen *salmonella* gastroenteritinden hayatı tehdit edici ciddi antibiyotik tedavisi gerektiren enterik ateşe kadar değişebilir. Fokal enfeksiyonlar ve asemptomatik taşıyıcılar oluşabilir. En sık görülen şekli basit gastroenterittir. *Salmonella* en yaygın olarak kümes hayvanları, yumurta ve süt ürünlerinin yenmesi ile ilişkilidir. Burada sepsis tablosu ile başvuran *salmonella* gastroenteriti olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli üç yaşında erkek hasta acil servise günde 10 kere olan ishal, genel durum bozukluğu, bulantı, kusma, karın ağrısı ve oral alım bozukluğu şikayetleri ile başvurdu. Hastanın öyküsünden ek hastalığının olmadığı, çiftçilik ve kümes hayvancılığı yaptığı öğrenildi. Yapılan muayenesinde vücut sıcaklığı: 38,9 °C, nabız: 120/dk, kan basıncı: 95/60 mmHg, oksijen satürasyonu: 96 idi. Karın muayenesinde yaygın hassasiyeti mevcut barsak sesleri artmıştı, defans ve rebound yoktu. Diğer sistemik muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde C-reaktif protein: 556 mg/dl, kreatinin: 4,43 mg/dl, üre: 99 mg/dl, lökosit: 19,520/µl, trombosit: 340.000/µl, AST: 150 U/l, ALT: 242 U/l, sodyum: 129 mmol/l, potasyum: 5,3 mmol/l olarak sonuçlandı. Hastadan ek olarak gaitada direkt parazit incelemesi tetkiki, gaita kültürü de gönderildi. Hastanın gaita tetkikleri sonuçlanana kadar hem bakteriyel hem de protozoal enfeksiyonları kapsayacak şekilde kreatinin klirensine uygun olarak siprofloksasin 500 mg 1x1, metrodinazol 500 mg 3x1 başlandı. Kreatinin yüksekliği ishale bağlı prerenal akut böbrek yetmezliği olarak değerlendirilip hastaya sıvı replasmanı ve aldığı çıkardığı takibi yapıldı. Hastanın kan ve idrar kültürlerinde üreme olmazken, gaita kültüründe siprofloksasin duyarlı *Salmonella* sp. üremesi oldu. Siprofloksasin tedavisine devam edilirken metrodinazole tedavisi kesildi. Tedavinin 3. gününde ishal ve karın ağrısı şikayetleri gerileyen hastanın, vital bulguları da normaldi. Kreatinin değeri normal sınırlara ulaşınca

siprofloaksasin tedavisi 500 mg 2x1 şeklinde revize edildi. Tedavisinin 1. haftasında genel durumu düzelen, akut faz reaktanları normale gerileyen hasta siprofloaksasin 500 mg 2x1 reçete edilerek taburcu edildi.

Sonuç: Salmonelloz dünya genelinde yılda 1,3 milyar insanı etkilemektedir. İnsidansı sosyo-ekonomik parametrelerle yakından ilişkilidir. Salmonelloz dünya genelinde bir dağılıma sahiptir. Dünya'da her yıl *salmonella*'ya bağlı 16 milyon tifoid ateş, 1,3 milyon gastroenterit ve 3 milyon ölüm gerçekleşmektedir. *Salmonella* gastroenteriti en yaygın olarak kümes hayvanları, yumurta ve süt ürünlerinin yenmesi ile ilşikli olup bu işle uğraşanların spesifik semptomları olması durumunda salmonelloz akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gastroenterit, salmonelloz, sepsis

[PS-332]

Akut Alt Gastrointestinal Kanamanın Ayırıcı Tanısında Bruselloz

Oruç Numan Gökçe[1], Serhat Karaayvaz[2], Servan Vurucu[3], Sevil Alkan[3]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Ezine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Bruselloz sistemik bir hastalık olmasına rağmen, literatürde bruselloza bağlı terminal ileitis veya kolit çok nadir olarak bildirilmektedir. Bu olgu sunumunda rektal kanama ile başvuran bir subakut bruselloz olgusunun literatüre kazandırılması amaçlandı.

Olgu: Yetmiş iki yaşında kırsal kesimde yaşayan erkek hasta, karın ağrısı, makattan kırmızı renkli kan gelmesi, halsizlik şikayeti ile başvurdu. Son 1,5 aydır ara ara ateş yüksekliği, halsizlik, kabızlık şikayeti olduğu öğrenildi. Hasta ilçe devlet hastanesinden ileri tetkik amaçlı sevk edilmişti. Olgunun antiplatelet ve antikoagülan ilaçlar kullanmadığı, kene ısırma öyküsünün olmadığı öğrenildi. Fizik muayenede; olgu soluk görünümdeydi. Hemodinamik bulgularında; kan basıncı 100/60 mmHg, nabız: 90/dakika, solunum sayısı 20/dakika, vücut ısısı: 37,5 °C idi. Hastanın rektal muayenesinde taze kan mevcuttu. Laboratuvar bulgularında; hemoglobin 7,6 mg/dl, hemotokrit %21,3, BUN 42 mg/dl, kreatinin 1,1 mg/dl idi. Diğer laboratuvar bulguları normal sınırlarda idi. Olgu genel cerrahi birimine yatırıldı. Kontrollü olarak 2 ünite eritrosit süspansiyonu ve mayi desteği yapıldı. Hastanın hemoglobin değeri 10,3 mg/dl'ye yükseltildi. Yatışında rektal kanaması az miktarda da olasa ara ara tekrarladı. Kolonoskopi yapılan hastanın, kolonoskopisinde inen kolonda multiple erozyona sahip kırmızı ödemli ve çok sayıda eritematöz yamasal alanlar saptandı; alınan biyopsilerin mikroskobik incelemesi, yüzey epiteli ve lamina propria altında akut ve kronik enflamasyonu lehine yorumlandı. Hastadan efeksiyon hastalıkları konsültasyonu istendi. Ateşi olan hastadan kan idrar kültürleri ve ondülan ateş tariflemesi üzerine Bruselloz açısından Rose Bengal ve Wright tetkikleri istendi. Ampirik olarak seftriakson 2x1 gr IV tedavisi başlandı. Hastanın Rose Bengal: Testi pozitif ve Wright testi: 1/320 titrede pozitif olarak saptandı. Hastanın seftriakson tedavisi stoplanarak, bruselloz tanısıyla doksisiklin 2x100 mg tablet + rifampisin 1x600 mg tablet tedavisi başlandı. Ateşi düşen vital bulguları stabil olan ve kanaması tekrarlamayan hasta tedavisinin 42 güne tamamlanması önerilerek taburcu edildi. Poliklinik kontrollerinde hastanın şikayetleri tekrarlamadı. Kontrol kolonoskopi hasta kabul etmediğinden yapılamadı.

Sonuç: Sunulan olguda kan kültürü veya doku kültüründe üreme olmasa da, benzer nadir olgular literatürde tanımlanmıştır. Hastanın da şikayetleri tedavi ile tamamen gerilemiştir. Endemik bölgelerde GİS kanamanın ayırıcı tanısında bruselloz düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Alt gastrointestinal kanama, bruselloz

[PS-333]

İzole Trombositopeni ile Başvuran Bruselloz Olgusu

Serhat Karaayvaz[1], Sevil Alkan[2], Anıl Akça[2], Cihan Yüksel[2]

[1]Çanakkale Ezine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Bruselloz çok farklı tutulumlara neden olabilen ülkemiz için endemik zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu olgu sunumunda izole trombositopeni ile başvuran bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk dört yaşında çiftçilikle uğraşan erkek hasta Eylül ayında 10 gündür olan bulantı, baş ağrısı, ateş ve kas ağrısı şikayetleri olması üzerine tetkik amacı ile ilçe devlet hastanesine yatırıldı. Hastanın bilinen kronik hastalığı yoktu. Fizik muayenesi olağan, vitallerinde 38,3 °C ateşi mevcuttu. Hemogramda beyaz küre: 4,800/mm^3, %74 nötrofil, Plt: 97.000/mm^3 iken diğer biyokimyasal tetkikleri normaldi. Pandemi nedeniyle hastanın yapılan tetkiklerinde PA AC grafisinde şüpheli pnömonik tutuluma rastlanmadı. COVID PCR 2 kez alındı. Negatif olarak sonuçlandı. Semptomatik tedavi ile ateşi düşmeyen ve Plt sayısı 83.000/mm^3'e gerileyen hasta 3. basamak hastaneye sevk edildi. Genel durumu iyi, vitalleri stabil olan hastanın ense sertliği ve meninks irritasyon bulguları (MİB) bulguları yoktu. Karaciğer kot altında 2 cm ele geliyordu. Diğer muayene bulguları normal olarak saptandı. Hastadan bruselloz ön tanısıyla Rose Bengal, Coombslu Wright tetkikleri gönderildi. Ayrıca Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) için tetkik gönderildi. Periferik yaymasında atipik hücre yoktu, trombosit sayısı hücre sayımı sonucu ile uyumlu idi. Hepatit ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) serolojileri negatifti. Hastanın Rose Bengal pozitif, Coombslu Wright tetkiki: 1/160 pozitif olarak saptandı. Rifampisin 1x600 mg ve doksisiklin 2x100 mg oral tedavileri başlandı. Hasta yatışı kabul etmediğinden oral tedavi ile takip edildi. Bir hafta sonra poliklinik kontrolü önerildi. Takibinin 3. gününde ateşi düştüğünü ifade etti. Tedaviye klinik cevap alınan hastanın trombositopenisi poliklinik takibinde tamamen düzelmişti. KKKA tetkiki negatif olarak geldi. Olgu akut bruselloza bağlı izole trombositopeni olarak değerlendirildi.

Sonuç: Bruselloz zoonotik bir hastalık olup ülkemiz gibi hayvancılığın yoğun yapıldığı yerlerde, trombositopeni ayırıcı tanısında mutlaka akılda tutulması gereken bir hastalıktır. Tanısı serolojik yöntemlere dayandığından ilgili tetkikler mutlaka gönderilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İzole trombositopeni, bruselloz, hematolojik tutulum

[PS-334]

Enfektif Endokardit; 25 Olgunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Ayşe Şenbaba Kara, Özgür Günal, Şeyma Topal, Süleyman Sırrı Kılıç, Aslıhan Aydemir

Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Enfektif endokardit (İE) olguları sıklıkla karşılaştığımız mikroorganizmaları, risk faktörlerini, prognozu, komplikasyonları ve mortalite üzerine etkili faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 1 Ocak 2018-1 Ocak 2022 tarihleri arasında Duke ve modifiye Duke kriterlerine göre kesin ve olası İE tanısı konulan 25 olgunun klinik, laboratuvar, mikrobiyolojik, transtorasik/transözafagial ekokardiyografi özellikleri medikal ve cerrahi tedavi sonuçları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Duke ve modifiye Duke kriterlerine göre kesin ve olası İE tanısı alan 25 olgunun 20'si erkek (%80), 5'i kadın (%20), ortalama yaş 58,24 yıl (29 yaş-77 yaş) idi. Modifiye Duke kriterlerine göre 19 olgu (%76) kesin İE, 6 olgu (%24) ise olası İE olarak değerlendirildi. Olguların 19'unda (%76) kan kültüründe üreme tespit edildi. Olguların 20'sinde (%80) risk faktörü vardı. Bunların 15'inde (%60) risk faktörü olarak kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz öyküsü bulunmaktaydı. Bu hastaların 10'unda hemodiyaliz kateteri, 5'inde arteriovenöz fistül bulunmaktaydı. Hemodiyaliz öyküsü dışında diğer risk faktörleri sırayla, dördünde (%16) prostetik kapak varlığı, üçünde (%12) kalp pili, birinde (%4) romatizmal kapak hastalığı, birinde (%4) siroz, birinde (%4) intravenöz ilaç kullanımı öyküsü varken beşinde (%20) herhangi bir risk faktörü saptanmadı. Hastaların başvuru şikayetleri ateş (%96), halsizlik (%60), nefes darlığı (%24), göğüs ağrısı (%16), güçsüzlük (%8), kilo kaybı (%8) idi. Olguların 18'inde (%72) 38,3 °C'nin üzerinde yüksek ateş saptandı. Sekiz olguda (%32) üfürüm, dört olguda splenomegali (%16) ve bir (%4) olguda ise artrit saptandı. Dokuz olguda (%36) konjestif kalp yetersizliği vardı. Yirmi beş olguda (%100) transözofageal ekokardiyografi (TÖE) ile vejetasyon görüldü. En sık izole edilen etken *Staphylococcus aureus* idi (%28). Diğer izole edilen etkenler sırasıyla *Streptococcus viridans* (%12), *Enterecoccus* spp. (%8) *Cornabacterium* spp. (%8) koagülaz negatif stafilakok (%4) *Brucella* spp. (%4), *Pseudomonas* spp. (%4) *Candida* spp. (%4) ve *Enterobacter* spp. (%4) oluşturmaktadır. Toplam 10 (%40) olguda İE ile ilişkili komplikasyon gelişti. En sık gelişen komplikasyon iskemik serebrovasküler olaydı (%20). Yirmi bir doğal kapak endokarditi hastalarının 7'si (%33,3), dört yapay kapak endokarditi hastasının biri (%25), toplam 8 hasta (%32) kaybedilmiştir.

Sonuç: Elde edilen verilerle İE'nin, ülkemizde halen sıklıkla her yaş grubundaki popülasyonu etkilediği, morbidite ve mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığı olduğu özellikle hemodiyaliz öyküsü olan hastaların yüksek risk grubunda olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelime: Enfektif endokardit

[PS-335]

Ürtiker ile Başvuran Bruselloz Olgusu

Serhat Karaayvaz[1], Sevil Alkan[2], Servan Vurucu[2]

[1]Çanakkale Ezine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Bruselloz tipik olarak retiküloendotelial sistemi tutan sistemik ülkemiz için endemik zoonotik bir hastalıktır. Sistemik tutulum dışında primer olarak osteoartiküler tutuluma neden olsa da, deri tutulumuna da neden olabilir. Biz de ürtikerle başvuran bir bruselloz olgusunu literatüre katmayı amaçladık.

Olgu: Altmış iki yaşında immünokompetan erkek hasta 3 gündür olan sırrta ve batın ön yüzde belirgin olan kaşıntılı deri lezyonları ile hasta başvurdu. Hastanın öyküsünden etrafında benzer şikayeti olan birisinin olmadığı, kronik ilaç kullanmadığı ve bilinen deri hastalığı dahil kronik hastalığının olmadığı öğrenildi. Hasta köyde ikamet etmekte ve hayvancılıkla uğraşmaktaydı. Bilinen kene ısırma öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde, genel durumu iyi, ateşi: 37,2 °C, DSS: 14/dakika, nabız: 85/dk, tansiyon arteriyal: 120/80 mmHg idi. Hastanın sırtında ve batın ön yüzünde belirgin makülopapüler ve ürtikeriyal plakları vardı. Diğer sistem maueyeneleri doğaldı. Hemogramda beyaz küre: 7,850/mm^3, %73 nötrofil, %3 eosinofil saptandı, karaciğer enzimleri, böbrek fonksiyon tetsleri ve diğer laboratuvar tetkikleri normaldi. Ayırıcı tanı amaçlı istenen hepati serolojisi (HBsAg ve anti-HCV), anti-HIV ve VDRL tetkikleri negatifti. Hastadan ayırıcı tanı amaçlı SARS-CoV-2 PCR gönderildi. Negatif olarak sonuçlandı. Hayvancıkla uğraşısı olduğundan brusella tetkikleri (Rose Bengal ve Wright tetkikleri) istendi. Hastanın Rose Bengal testi: Pozitif ve Wright tetkiki: 1/320'de pozitif olarak saptandı. Hastaya bruselloz tanısı kondu ve oral yoldan rifampisin 1x600 mg+ doksisiklin 1x200 mg tedavileri ile ile antihistaminik tedavi başlandı. Tedavinin 3. gününden itibaren döküntüleri geriledi. Yedinci günden sonra derisindeki döküntüleri tamamen kayboldu.

Sonuç: Deri hastalıklarının ayırıcı tanısında ülkemiz gibi endemik bölgelerde bruselloz da düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, ürtiker, deri lezyonları

[PS-336]

HIV ile Yaşayan Bireylerde Dolutegravir/Lamivudin, Tenofovir Alafenamid/Emtristabin/Elvitegravir/Kobisistat ve Tenofovir Disoproksil Fumarat/Emtristabin/Efavirenz Kullanan Hastaların Takip Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Adem Şimşek, Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Hande Çakar

Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sakarya

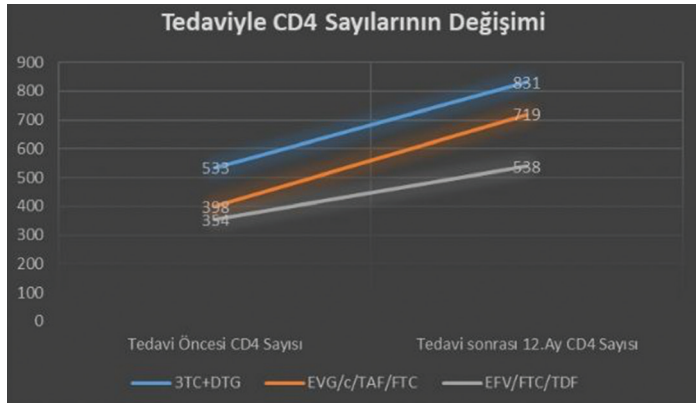
Giriş: HIV ile yaşayan bireylerde (HYB) komorbiditeler artmaktadır ve kullanılan farklı tedavilerin avantajları ve dezavantajları söz konusudur. Bu nedenle gerçek hayattaki olgulardan elde edilen tedaviye yönelik bilgilerin karşılaştırılması önemlidir. Bu araştırmada, HYB'de farklı antiretroviral tedavilerin seyrinde etkinlik, klinik ve laboratuvar bulgularına yönelik verilerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Dolutegravir & lamivudin (3TC/DTG), tenofovir alafenamid & emtrisitabin & elvitegravir & kobisistat (EVG/c/TAF/FTC) ve tenofovir disoproksil fumarat & emtrisitabin & efavirenz (EFV/FTC/TDF) kullanan 54 HYB'nin retrospektif dosya verileri başlangıçta ve antiretroviral tedavi (ART) sonrası tedavinin 12. ayında derlenerek veriler istatistik olarak karşılaştırıldı. P<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 54 HYB dahil edilmişse de 7 HYB (altısı EFV/FTC/TDF grubundan, biri EVG/c/TAF/FTC grubunda) araştırmadan dışlanarak 47 hastayla araştırma tamamlandı. Hastaların 22'si (%46,8) 3TC/DTG, 19'u (%40,4) EVG/c/TAF/FTC ve 6'sı (%12,8) EFV/FTC/TDF grubunda idi. On iki aylık tedaviden sonra, 3TC/DTG grubundakilerin VKİ, HIVRNA, CD4, beyaz küre, hemoglobin, MCV, PDW, RDW, trombosit sayısı, kreatinin, eGFR, HDL, AST, glukoz, Beck depresyon ölçeği, sol femur ve omurga kalınlığı değerleri istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0,05). On iki aylık tedaviden sonra EVG/c/TAF/FTC tedavi grubundakilerin VKİ, HIVRNA, CD4 sayısı, MCV, kreatinin, eGFR, HDL, LDL, TG, TK, AST, HOMA-IR, serum fosfor, Beck depresyon ölçeği istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0,05). On iki aylık tedaviden sonra EFV/FTC/TDF tedavi grubunundakilerin HIV-RNA, total bilirubin, LDL, sol femur kalınlığı değerleri istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0,05) (Tablo 1).

Sonuç: Tüm tedavi gruplarında bir yıl sonunda HIV-RNA'da azalma ve CD4'te artış görülmüştür (Şekil 1). EFV alanlarda CD4 yükselişi INSTI alanlara göre az iken, kilo artışı INSTI alanlarda fazladır. EVG/c/TAF/FTC kullananların lipid profili ve insülin direnci olumsuzluğu dikkat çekici iken 3TC/DTG grubunda lipid profili daha güvenli idi. EFV/FTC/TDF grubunda bilirubin düşüklüğü anlamlı derecede farklıydı.

Anahtar Kelimeler: İntegraz sarmal transfer inhibitörleri, efavirenz, kilo artışı



Şekil 1. Tedaviyle CD4 sayılarının zaman içerisindeki değişimi

Tablo 1. Hastaların tedavi öncesi ve sonrasındaki immünolojik ve kolesterol değerlerinin tedavi gruplarına göre dağılımı

	3TC/DTG (n=22)	EVG/c/TAF/FTC (n=19)	EFV/FTC/TDF (n=6)
VKİ tedavi öncesi	25,0±4,5	22,7±3,3	24,9±2,7
VKİ tedavi sonrası 12. ay	26,2±4,2	24,3±2,9	25,2±2,3
*p	0,001	0,001	0,643
HIV-RNA tedavi öncesi	106.372±131.335	2.229.707±3.854.983	209.411±133 000
HIV-RNA tedavi sonrası 12. ay	16,9±54,9	241,1±613,2	18,6±45,7
*p	0,001	0,031	0,028
CD4 sayısı tedavi öncesi	533,6±289,0	398,0±261,6	354,5±189,8
CD4 sayısı tedavi sonrası 12. ay	831,2±408,7	719,5±440,8	538,8±294,3
*p	0,001	0,001	0,133
TK tedavi öncesi	184,1±61,2	153,0±35,1	186,8±32,4
TK tedavi sonrası 12. ay	187,5±49,7	188,2±41,6	213,3±36,3
*p	0,632	0,006	0,055
HDL tedavi öncesi	35,9±7,5	35,1±8,5	35,5±6,1
HDL tedavi sonrası 12. ay	41,1±8,2	41,9±10,4	41,1±6,2
*p	0,005	0,027	0,058
LDL tedavi öncesi	126,1±45,3	101,3±28,4	124,0±18,0
LDL tedavi sonrası 12. ay	137,1±39,4	132,9±28,2	162,5±31,8
*p	0,075	0,001	0,007
TG tedavi öncesi	178,8±92,6	142,2±83,2	169,5±90,8
TG tedavi sonrası 12. ay	180,5±109,8	223,7±199,9	161,0±117,2
*p	0,920	0,044	0,893

[PS-337]

Pandemi Döneminde Yanlış COVID Tanısı Alan HIV Olgusu

Deniz Kakaliçoğlu[1], Sinem Özcan[1], Merve Türkmen[1], Elif Sofuoğlu[1], Ayça Aydın[1], Duygu Yaman[1], Merve Eldem Baykal[1], Ercan Yenilmez[2], Levent Görenek[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğ, İstanbul

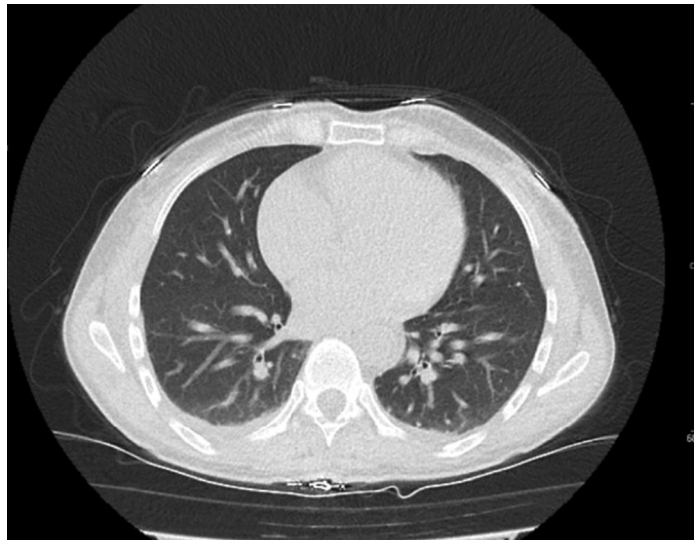
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: İki yıldır süregelen pandemi nedeniyle pek çok hasta yanlış COVID tanısı almış ve altta yatan esas hastalığın tanısına giden süreç uzamıştır. Olgu sunumumuzla bu duruma dikkat çekilmek istenmiştir.

Olgu: Kırk bir yaşında, bilinen kronik hastalığı olmayan kadın hasta bulantı, kusma ve tansiyon düşüklüğü şikayetleriyle acil servise başvurmuştu. Anamnez derinleştirdiğinde hastanın 1 haftadır devam eden sırt ve boğaz ağrısı, bulantı kusması olduğu öğrenildi. Şikayetlerine karın ağrısı, kırmızı renkli dışkılama eklenince acil servise başvurmuştu. Fizik muayenede anal fissür saptanması nedeniyle genel cerrahi kliniğince değerlendirilmiş ve acil cerrahi girişim düşünülmemişti. Hastanın tetkikleri incelendiğinde beyaz küre 1,91 $10^3/mm^3$, HGB 11,6 g/dl, PLT 91 $10^3/mm^3$, nötrofil 0,91 $10^3/mm^3$, lenfosit 0,87 $10^3/mm^3$, ALT 37,4 U/l, AST 59,6 U/l, CRP- 6,6 mg/l, GGT - 5 U/l, LDH 297 U/l, kreatinin 0,43 mg/dl olarak sonuçlanmıştı. Boğaz ve sırt ağrısı tarifleyen hastaya kontrastsız toraks BT çekilmiş olup: "Bilateral aksiller yağlı hiluslu 22x13 mm boyutlara ulaşan ince korteksli lenf nodları mevcuttur. Bilateral akciğerlerde interlobüler septalarda belirginleşmeler, konjesyon başlangıcı lehine değerlendirilmiştir. Bilateral hafif plevral effüzyonlar izlendi. Viral pnömoni/COVID-19 açısından negatif bulgular" şeklinde yorumlanmıştı. Fakat COVID ekarte edilememesi sebebiyle hasta pansitopeni + GIS kanama + COVID şüphesiyle kliniğimize interne edildi. Hematoloji, gastroenteroloji bölümlerine konsülte edildi ve pansitopeni etiyolojisine yönelik istenilen tetkikleri planlandı. Abdomen USG olağan sınırlardaydı. LAP tarama için istenen yüzeyel USG'de ise bilateral aksiller bölgede sağda büyükleri 16*11,5 mm boyutlu, solda büyükleri 13*7,5 mm boyutlu ekojen yağlı hilusları izlenen oval şekilli simetrik kortikal hipertrofi gösteren reaktif görünümde birkaç adet lenf nodu izlendi. Hastanın takiplerinde hematemez, hematokezye, melena gözlemlenmedi. Yirmi dört saat arayla alınan COVID PCR'leri negatif olarak sonuçlandı. Pansitopeni tablosu düzelme eğiliminde olan hastanın anti-HIV tetkiki reaktif olarak sonuçlandı ve enfeksiyon hastalıkları kliniğimize devri yapıldı. Transaminazları progrese seyreden HAV immünizasyonu olan hastanın VDRL-RPR sonucu negatifti, anti-Hbs -<2 IU/l, anti HCV NEGATİF, HBsAg-NEGATİF şeklinde sonuçlandı. HIV-RNA 4607984 IU/ml, CD4 sayısı 459/mm^3, CD4 %38,5, CD8 %32,6, PPD 0 mm endürasyon, 1 adet BCG skarı mevcuttu. Lipit profili normal sınırlarda olan, kemik dansitometrisinde osteoporoz saptanan hastaya BIC/TAF/FTC tedavisi başlandı. Hemogram ve karaciğer fonksiyon tetkikleri normalize olan, aktif şikayet tariflemeyen hasta 1 ay sonra kontrole çağırılmak üzere taburcu edildi.

Sonuç: Pandemi döneminde farklı semptom spektrumundaki hastalar dahi COVID kliniklerine interne edilerek altta yatan esas patolojilere yönelik evalüasyon sekteye uğrayabilmektedir. Bu sebeple hem COVID hem HIV olgularında diagnostik önem taşıyan lenfopeni gibi laboratuvar bulguları saptandığında, özellikle biz enfeksiyon hastalıkları hekimlerinin HIV gibi alternatif tanıları göz önünde bulundurması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, HIV, yanlış tanı



Resim 1. Kontrastsız toraks BT

[PS-338]

Eskimeyen Menenjit Etkeni: *S. pneumoniae*

Deniz Kakaliçoğlu, Merve Eldem Baykal, Sinem Özcan, Merve Türkmen, Duygu Yaman, Birol Balçın, Elif Sofuoğlu, Ayça Aydın, Sinem Akkaya Işık

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

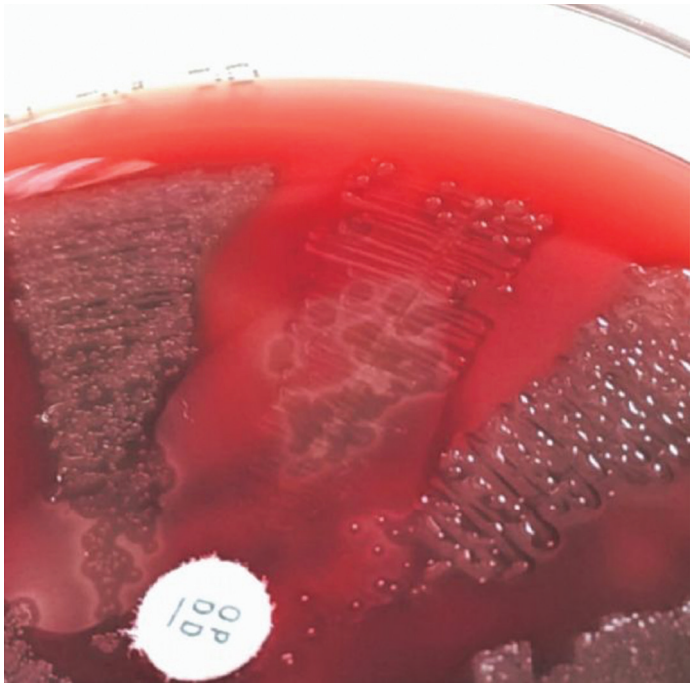
Giriş: Erişkin yaş grubunda bakteriyel menenjit etiyolojisinde sıklıkla yer alan pnömokoksik menenjit olgularında komplikasyon gelişmesini engellemek adına steroid kullanımı ve antibiyotik tercihinde dikkat edilmesi gereken penisilin ve seftriakson MIC değerlerini hatırlatmak amacıyla olgumuz sunulmuştur.

Olgu: Kırk yaşında bilinen kronik hastalık ve ilaç kullanımı olmayan kadın hasta 38,5 °C'yi bulan ateş, baş ağrısı ve 5 dakika süren bacaklarda ve kollarda kasılma şikayetiyle acil servise başvurmuştu. Fizik muayenesinde bilinç bulanıklığı, ense sertliği ve Brudzenski pozitifliği olan hastaya lomber ponksiyon (LP) yapılması planlandı. Öncesinde çekilen beyin BT'de patoloji saptanmadı, göz dibi muayenesi doğaldı. Kontrendikasyon bulunmaması üzerine LP yapıldı. BOS basıncı artmış, bulanık görünümde ve pürülan vasıflıydı. Glukoz (BOS) - <2 mg/dl, protein (BOS) - 1,39 g/l, beyaz küre-BF (BOS) - 20,182 10^9/l, PMNL (BOS) - 19,573 10^9/l, PMNL% (BOS) - %97, eş zamanlı kan şekeri 211 mg/dl olarak sonuçlandı. Takiplerinde epileptik deşarj görülmesi üzerine nöroloji ve YBÜ ihtiyacı açısından anestezi ve reanimasyon kliniklerine konsülte edildi. Diazepam ve levetirasetam tedavileri sonrası epileptik ataklara yanıt alınan, bilinci düzelen hastanın serviste takibi uygun görülmesi üzerine bakteriyel menenjit tanısı ile kliniğimize interne edildi. LP sonrası ivedilikle seftriakson 2x2 gr IV, vankomisin 2x1 gr iv, 0,15 mg/kg dozdan 4x12 mg deksametazon tedavisi başlandı. Hastanın yatışının ikinci gününde ense setliği ve 38 °C'yi bulan ateş yüksekliği devam etti. Yollanan kültürde Gram + kok üreme sinyali mevcuttu. Üçüncü gününde ateşi olmayan ve klinikte belirgin düzelme izlenen hastanın BOS kültüründeki üremesi *S. pneumoniae* şeklinde identifiye edildi. Antibiyogramda penisilin direnci olmaması sebebiyle vankomisin kesilerek seftriakson ile tedaviye devam edildi. Deksametazon

tedavisi 4 güne tamamlanarak stoplandı. Hastanın eş zamanlı alınan kan kültüründe üreme olmadı. Tedavinin 4. gününde kontrol LP yapıldı. PMN# (BOS) - 0,002 10^9/l, PMNL% (BOS) - %14,3, protein (BOS) - 0,63 g/l, glukoz (BOS) - 44,7 mg/dl - eş zamanlı kan şekeri 101 mg/dl olarak sonuçlandı. BOS kültüründe üreme olmadı.

Sonuç: Klinik ve laboratuvar olarak antibiyoterapiye yanıt veren hasta seftriakson tedavisi 14 güne tamamlandıktan sonra pnömokok aşısı uygulanması önerilerek taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: BOS, menejit, *S. pneumoniae*



Resim 1. BOS kültürü antibiyogramı. Optokin duyarlı safrada eriyen alfa hemolitik streptokoklar

BOS materyalinde *S. pneumoniae* üremesi				
Antibiyotik	**Duyarlı**	**Orta duyarlı**	**Dirençli**	**MIC**
Eritromisin	X			≤0,12
Klindamisin	X			≤0,25
Kloramfenikol	X			2
Levofloksasin		X		0,5
Moksifloksasin	X			0,12
Penisilin (menenjit paneli)	X			≤0,06
Seftriakson (menenjit paneli)	X			≤0,12
Tetrasiklin	X			≤0,25
Trimetoprim/sulfametoksazol	X			≤10

[PS-339]

İzole Lumbalji ile Prezente Olan Brusella Spondilodiskiti

Deniz Kakaliçoğlu[1], Elif Sofuoğlu[1], Ercan Yenilmez[2], Duygu Yaman[1], Ayça Aydın[1], Birol Balçın[1], Merve Türkmen[1], Derya Özyiğitoğlu[1], Semiha Çelik Ekinci[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Spondilodiskit etiyolojisinde özellikle ülkemiz gibi endemik bölgelerde brusellozisin, şüpheli hasta anamnezi olmasa dahi akılda tutulması gerektiğini belirtmek amacıyla olgumuz sunulmuştur.

Olgu: Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan, 48 yaşında erkek hasta 4 aydır devam eden bel ağrısı olması nedeniyle beyin cerrahi, fizik tedavi ve romatoloji bölümlerine multiple poliklinik başvurusunda bulunmuş, etiyolojinin aydınlatılamaması üzerine tarafımıza yönlendirilmişti. Romatoloji tarafından primer antifosfolipid sendromu olabileceği değerlendirilmiş fakat sistemik romatolojik bir patoloji düşünülmemişti. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde ateş olmadığı öğrenildi, öksürük, balgam, kilo kaybı, nefes darlığı, tüberküloz teması, taze peynir tüketme öyküsü tariflemiyordu. Hayvan teması yoktu. İnguinal herni nedeniyle cerrahi öyküsü mevcut, spinal girişim uygulanmamıştı. Tarafımızca istenilen kontrastlı lomber MR "L2 alt L3 üst end plate'nde T1 hipo, T2 hiperintens sinyal değişikliği izlenmektedir. Postkontrast incelemede L2-3 düzeyinde sağda daha belirgin her iki nöral forameni ve prevertebral mesafeyi çevreleyen kontrast tutulumu izlenmektedir (spondilodiskit)" şeklinde yorumlandı. Hemogram, CRP, sedimentasyon, tam idrar tetkiki, idrar kültürü, PPD, *Brucella* lam ve tüp aglütinasyon tetkikleri istendi. beyaz küre-5,31 10^3/mm^3, HGB -14,3 g/dl, PLT -216 10^3/mm^3, nötrofil -2,95 10^3/mm^3, lenfosit-1,9 10^3/mm^3, ALT -13,7 U/l, AST -20,9 U/l, CRP -0,77 mg/l, kreatinin -1,01 mg/dl, LDH -171 U/l, üre (serum) -20 mg/dl, sedimentasyon - 7 mm/saat, *Brucella* aglütinasyon testi (Rose Bengal) - pozitif, *Brucella* tüp aglütinasyonu - 1/2560 titrede pozitif olarak sonuçlandı. Hastanın PPD sonucu: 10 mm, 1 adet BCG skarı olarak yorumlandı. TİT olağan sınırlardaydı, idrar kültüründe üreme olmadı. Hastaya *Brucella* spondilodiskiti tanısı konularak internasyon planlandı. Akut faz reaktanları negatif olan, bel ağrısı dışında semptom tariflemeyen hasta COVID sebebiyle hastaneye yatmak istemediğini belirtti. Hastaya oral siprofloksasin 2*750 mg+ rifampisin 1*900 mg tedavisi başlandı, tedavinin 3 ay sürmesi planlandı. Haliyle tedavinin 1. ayındaki hasta semptomlarının gerilediğini ifade etti, yan etki tariflemiyordu. Güncel hemogram ve biyokimyasal parametrelerinde özellik bulunmamakta idi. CRP halen negatif ve sedimentasyon 8 mm/sa olarak sonuçlandı.

Sonuç: Uzun süreli bel ağrısı tarifleyen, spondilodiskit olgularında ülkemizdeki endemik durum göz önünde bulundurularak Brucellozis akılda tutularak gerekli tetkiklerin yapılması akıldan çıkarılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bel ağrısı, bruselloz, spondilodiskit



Resim 1. Kontrastlı lomber MR'de spondilodiskit görünümü

[PS-340]

Post-COVID Hastada Gelişen "Mild Ensafalopati Reversible Splenial" Ne Kadar Tanıyoruz?

Çiğdem Mermutluoğlu, Elif Yılmaz, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: "Mild Ensafalopati Reversible Splenial" lezyon (MERS) hafif ensefalit/ensefalopati, ağırlıklı olarak viral bir enfeksiyonun neden olduğu enfeksiyonla ilişkili ensefalit/ensefalopati sendromudur. Burada, koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) sonrası nörolojik komplikasyon olarak gelişen MERS olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi dokuz yaşında, yaklaşık 20 gün önce hafif semptomlu COVID geçirme öyküsü dışında bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta, yaklaşık 1 hafta önce baş ağrısı, bulantı, ara ara kusma, sinirlilik, aynı sözcükleri tekrar etme, idrar kaçırma şikayeti ile acil servise başvuran hastaya üriner sistem enfeksiyonu düşünülerek seftriakson 2x1 reçete edilerek evde takip önerilmiş. Üç doz seftriakson tedavisi alan hasta acil servise bulantı, kusma şiddetli baş ağrısı ve devam eden ateş nedeni ile tekrar başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde bilinç açık, oryante-koopere, ancak uykuya meyil mevcuttu. Ateş: 39 °C, N: 126 TA: 120/78 SS: 20 oksijen satürasyonu oksijensiz 99. ense sertliği + kernig ve brudzinski negatifti. Hastaya meningoensefalit ön tanısı ile yapılan lomber ponksiyonda 2x10 lökosit görüldü. BOS biyokimyası: Normal sınırlarda, pandy negatif idi. Seftriakson 2x2 gr + asiklovir 250 mg 3x750 mg IV başlandı. Kontrastlı kraniyal MR görüntülemesinde "Mild Ensafalopati Reversible Splenial" lezyon (MERS) ve sağ transvers sinüste SVT? ve EEG de "alfa ritmi" olarak raporlandı. Nöroloji görüşü alınan hastaya SVT'ye yönelik olarak antikoagulan tedavi başlandı. Yaklaşık 20 gün önce SARS-CoV-2 PCR test pozitifliği öyküsü olan hastanın takiplerinde solunum sıkıntısı gelişmesi nedeni ile toraks BT çekildi. Bilateral plevral efüzyon ve her iki akciğer alt lobda subsegmenter atelektazi ve volüm kaybı izlendi. Subplevral konsolidasyonlar olması nedeni ile organize pnömoni düşünülerek göğüs hastalıkları önerisi ile prednol 40 mg 1x1 IV başlandı. Hastanın antemetiklere cevap vermeyen bulantı ve kusması şikayeti devam etti. Baş ağrısı şikayeti de gerilemeyen hastaya nöroloji ve psikiyatri görüşü alındı. Ekokardiyografi, BT- venografi ve C-V Doppler çekilmesi önerildi. Psikiyatrik açıdan ek öneri olmadı. Ekokardiyografide minimal tüm kalp çevresinde perikardiyal efüzyon izlendi. Hastanın takiplerinde ara ara 39 dereceye ulaşan ateş yüksekliği oldu. Şikayetleri gerileyen hasta tedavisinin 15. gününde taburcu edildi.

Sonuç: MERS'nin influenza virüsü, rotavirüs ve kabakulak virüsü gibi patojenler tarafından indüklendiği bilinmektedir. Ancak, bildiğimiz kadarıyla, koronavirüsün neden olduğu MERS bildirilmemiştir. Son çalışmalarda, SARS-CoV-2'nin menenjit/ensefalite neden olabileceğini bidirilmiştir. Post-COVID-19'un nörolojik semptomları için ayırıcı tanıda MERS akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Post-COVID, nörolojik komplikasyonlar, MERS

[PS-341]

COVID-19'da Multidisipliner Yaklaşım: Bisitopeni ve Olası Miyokardit ile Başvuran Bir COVID-19 Pnömonisi Olgusu

Sevil Alkan[1], Uğur Küçük[2], Servan Vurucu[1], Orhan Çiçek[3]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: COVID-19 enfeksiyonu asemptomatik tablodan yoğun bakım yatışı gerektiren çok farklı klinik sunuma neden olmaktadır. Tipik bulguları öksürük, nefes darlığı, ateş yüksekliği, boğaz ağrısı, burun akıntısı, baş ağrısı, kas/eklem ağrısı, koku ve tat kaybı, halsizlik olarak bilinmektedir. Ancak çok farklı klinik sunumlara da neden olduğu, dünya genelinde artan olgu sayıları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durum da hastalığın multidisipliner yaklaşım gerektirdiğini ortaya koymuştur. Bu sunumuzda bisitopeni ve olası miyokardit ile başvuran multidisipliner yönetilen bir COVID-19 enfekte bir olguyu literatüre katmayı amaçladık.

Olgu: Altmış iki yaş diyabet ve hipertansiyon öyküsü erkek hasta acil öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı, göğüste baskı hissi ve ateş yüksekliği ile başvurdu. Hasta tarafımıza danışıldı. Fizik muayenede genel durumu orta, ateş: 38,2 °C, kalp tepe atımı: 108/dk, tansiyon arteryal: 110/70 mmHg, oda havasında sat O_2: 93 idi. Laboratuvar incelemelerinde; glukoz: 188 (70-100) mg/dl, beyaz küre: 2,800 (4,60-10,20) K/ul, hemoglobin: 9,2 (12,20-18,10) g/dl, lenfosit: 0,25 (0,60-3,40) K/ul, trombosit: 216000 K/ul, laktat dehidrogenaz: 817 (0-247) U/l, D-dimer: 1,544 (0-500) ugFEU/l, ferritin: 652 ug/l, C-reaktif protein: 8,7 (0-5) mg/dl, troponin T(trop): 78 H(P) (0-14) olarak saptandı. Karaciğer enzimleri ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Hastanın toraks BT'de bilateral buzlu cam görünümleri mevcuttu ve COVID-19 pnömonisi ile uyumluydu. SARS-CoV-2 PCR sonucu da pozitif olarak geldi. Hastadan kardiyoloji ve dahiliye konsültasyonları istendi. Periferik yaymada hemogramı ile uyumlu bulgu saptandı ve atipik hücre izlenmedi. EKG'de atriyal fibrilasyon dışında patoloji saptanmadı. Pandemi servisine yatış yapıldı. COVID-19 enfeksiyonu için hastanın başvurduğu tarihteki T.C Sağlık Bakanlığı COVID-19 tedavi rehberine göre favipravir, deksametazon, maske ile oksijen tedavisi ve koagülopati için enoksaparin sodyum 2x6000 anti-Xa/0,6 ml subkutan (SC) tedavileri başlandı. Artan trop seviyeleri

nedeniyle yapılan tekrarlayan EKG'lerinde, ara sıra oluşan erken ventriküler kasılmalar dışında değişim olmadı, ancak hastanın göğüs ağrısı semptomu geriledi. İkinci günden itibaren ateşi düşen, anormal laboratuvar bulguları 4. günde tamamen normale gelen hasta 5 günlük yatış sonrası şifa ile poliklinik kontrolleri önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: COVID-19'da miyokardit görülebildiği bildirilmiştir. Hastada miyokardiyal tutulumun kesin etiyolojik tanısı konulamamış olsa da, AF, trop yüksekliği ile olası COVID-19'a bağlı miyokardit olarak düşünüldü. Ayrıca, COVID-19 kaynaklı kemik iliği infiltrasyonu sonucu bisitopeni düşünüldü. Ancak hastanın tedavi ile hemogramının düzlemesi nedeniyle biyopsi yapılmadı.

Anahtar Kelimeler: COVID 19, miyokardit, bisitopeni

[PS-342]

İntrakraniyal Kanama Nedeniyle Takıp Edilen Olguda Mukormikozis Enfeksiyonu

Rengin Akkuş, Recep Tekin

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Kontrolsüz diyabet ve immünosüpresif hastalarda mukormikozis enfeksiyonunu gözden kaçırmamaktır.

Olgu: Bilinen diabetes mellitus ve hipertansiyon tanıları olan 50 yaş kadın hasta beyin cerrahi kliniğinde intraserebral kanama nedeniyle takip edilmekteyken yüzünün sol yarımında gelişen eritemli lezyon olması üzerine bölümümüzden sellülit? preorbital sellülit? ön tanılarıyla konsültasyon istendi. Yapılan fizik muayenede hasta semioryante semikoopere idi. Ateşi yoktu vital bulguları stabildi. Sol yüz yarımında eritemli telanjektazik lezyonlar ile gözde kemozisi mevcuttu. Diş protezi çıkarıldıktan sonraki bakıda damakta siyah kurutlu lezyonları mevcuttu. İkili insülin ve beyin ödemi için dekort order edilen hastanın son 2 aydır şeker ilaçlarını kullanmadığı ve diyetine dikkat etmediği belirlendi. Kan şekeri ölçümleri 380 mg/dl seviyelerinde olduğu görüldü. beyaz küre; 24 10^3/ul, CRP 24 mg/dl, platelet sayısı 431 10^3/ul ve idrar da keton pozitif idi. Yapılan paranazal sinüs tomografi görüntülemesinde paranazal sinüslerde mukozal kalınlaşma, sol premaksiller ve preorbital bölgede deri deri altı yumuşak dokuda yumuşak doku şişliği mevcut şeklinde raporlanmıştı. Kulak burun boğaz tarafından fizik muayene ve görüntüleme sonuçlarıyla mukormikozis ön tanısı düşünüldü. Tarafımızca amfoterisin b 3 mg/kg/gün başlandı ve cerrahi debritman önerildi. Kulak burun boğaz tarafından operasyon planlanan hastada; hasta yakınlarından ameliyat onamı alınamadığı için cerrahi müdahale yapılamadı. Genel durumu kötüleşen ve entübe edilen hasta 2 gün sonra eks oldu.

Sonuç: Mukormikoz, zygomycetes sınıfının mucorales takımında bulunan mucor, rhizopus, rhizomucor ve absidia cinsi küf mantarlarının neden olduğu organ ve doku tutulumuyla karakterize invazif bir fungal enfeksiyondur. Özellikle kontrol altına alınamamış diyabet, hematolojik maligniteler, uzun süreli immünosüpresif veya kortikosteroid tedavi başlıca predispozan faktörlerdir. En sık klinik formlar rinoorbitoserebral, pulmoner ve kutanöz mukormikozdur. Bulaşma genellikle doğada yaygın olarak bulunan küf mantarlarının inhalasyonu yoluyla olur. Sağlıklı kişilerde küf mantar sporları fagositler tarafından yok edilirken, immün sistemi baskılanmış veya fagosit disfonksiyonu olan olgularda sporlar damar endoteline invaze olarak enfeksiyona yol açabilirler. Kesin tanı için şüpheli nazal ve/veya oral mukozal lezyonlardan derin biyopsi örneği alınmalıdır. Taze doku örnekleri histopatolojik ve mikrobiyolojik yöntemlerle incelenerek septumsuz, rastgele dallanan hiflerin görülmesi, sabouraud dekstroz agar besiyerinde üreyen kolonilerin makroskopik ve mikroskopik incelemesi sonucu mukormikoz tanısı konulmaktadır. Hastamız cerrahi müdahaleye izin vermediği için histopatolojik tanısı konulamamıştır. Diyabet gibi immünosüpresif hasta gruplarında mukor açısından allert olmak yüksek mortaliteye sahip olması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelime: Mukormikozis diyabet debritman

[PS-343]

Son 20 Yılda Ülkemizden Yayınlanan Tüberküloz Konusundaki Yayınlara Bibliyometrik Bakış

Sevil Alkan[1], Servan Vurucu[1], Cihan Yüksel[1], Esra Gürbüz[2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van

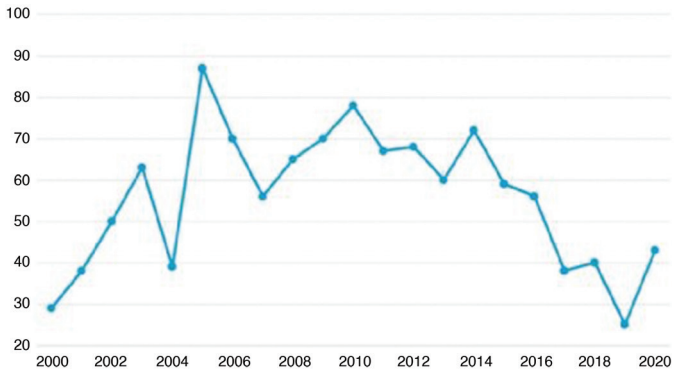
Giriş: Tüberküloz (TB), enfekte bir kişinin öksürük veya hapşırıklarından gelen küçük damlacıkların solunması yoluyla yayılan bakteriyel bir enfeksiyondur. Esas olarak akciğerleri etkiler, ancak karın, lenf bezleri, kemikler ve sinir sistemi dahil olmak üzere vücudun herhangi bir sistemi etkileyebilir. Dünya Sağlık Örgütü 2020 verilerine göre 2020 yılında 15/100.000 olduğu tahmin edilen bu hastalık, ülkemiz için halen önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Biz de bu önemli konunun bibliyometrik analizi ile ülkemizdeki son 20 yılda bilimsel çıktısını incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada bibliyometrik dokuman inceleme tekniğinden yararlanıldı. Veritabanı olarak bibliyometrik veritabanı olan Scopus veritabanı kullanıldı. Arama motoru, için, başlık bölümünde "tuberculosis" veya "*mycobacterium* ve tuberculosis" anahtar kelimeleri İngilizce dilinde ile tarandı. Bu taramada elde edilen veriler değerlendirildi. Sadece son 20 yılda ülkemizden tıp alanında yayınlanan makaleler seçilerek ile tarama daraltıldı.

Bulgular: Toplam 1,173 makaleye ulaşıldı. Ülkemiz ülkeler sıralamasında 17. sırada yer almakta idi. Son yıllarda makale sayısı gittikçe azalmış olarak saptandı. En fazla yayın 2005 yılında yayınlanmıştı (Grafik 1). İstanbul Üniversitesi 240 makale ile TB konusunda son 20 yılda en fazla makale yayınlayan kurumdu (Tablo 1). En fazla makale "TB ve Toraks", Mikrobiyoloji Bülteni (70 makale) ve International Journal of Tuberculosis and Lung Disease (34) dergilerinde yayınlanmıştı. Yayınların 969'u İngilizce dilinde, 360'ı açık erişim olarak yayınlanmıştı.

Sonuç: Bibliyometrik analizler uygun kullanıldıklarında bilimsel çalışmalara yön vermede oldukça önemli bir çalışma metodudur. Örneğin; bir konuda en çok makaleyi yayınlayan dergiden, o konudaki lider ülke/kurumlar konusunda bilgilendirme sağlayabilir. Çalışmamızın sonuçları değerlendirildiğinde, halen önemli bir halk sağlığı sorunu olan TB hakkında yayın sayısının ve yurt dışı dergilerde yayınlanan yayın sayısının artırılması gerekliliği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, tüberküloz, yayın



Grafik 1. Yıllara göre makale sayısı

Tablo 1. Tüberküloz konusunda en fazla yayını olan 10 kurum

Sıra	Kurum	Yayın sayısı
1	İstanbul Üniversitesi	240
2	GATA	84
3	Hacettepe Üniversitesi	59
4	Ege Üniversitesi	58
5	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	54
6	Ankara Üniversitesi	42
7	Dicle Üniversitesi	34
8	Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi	32
9	Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara	26
10	Marmara Üniversitesi	25

[PS-345]

TBC Menenjit ile Karışan Meningeal Karsinomatozis Olgusu

Gökhan Yüksek, Tayyar Tarcan, Hüsamettin Atay, Fatih Dilce, Şaban İncecik, Ali İrfan Baran

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

Giriş: Menenjit, beyin ve omuriliği çevreleyen dokular olan leptomeninklerin enflamatuvar bir hastalığıdır. Menenjitin neden olduğu semptomlardan baş ağrısı başta olmak üzere neredeyse tüm klinik tablolar leptomeningeal karsinomatoziste de görülebilmektedir. Leptomeningeal karsinomatozis, genellikle multofokal nörolojik semptom ve bulgularla kendini gösterir. Biz de bu olgumuzda malignite öyküsü olan bir hastada multifokal nörolojik semptomların varlığında leptomeningeal karsinomatozisten de şüphelenilmesi gerektiğini anlatmak istedik.

Olgu: Bir yıldır AML tanılı 73 yaşında kadın hasta; 2 hafta öncesine kadar psikiyatrik yakınması olmayan hastanın, 2 hafta önce başlayan sinirlilik, konuşmada ağırlaşma ve kusma şikayetleri olması üzerine hastanemize başvurdu. Genel durumu kötü şuuru konfüze olan hastamızın ense sertliği mevcuttu. Ön planda menenjit ve ensefalit düşünülerek hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısında (BOS) direkt bakıda 150 lökosit (%70 lenfosit) izlendi. BOS biyokimya tetkiklerinde glukoz: 8 mg/dl, protein: 217 mg/dl, klor: 109 mg/dl izlendi. Eş zamanlı kan şekeri 182 mg/dl izlendi. Bir yıl önce bruselloz tedavisi alan hastadan BOS'de Wright, sitoloji, TBC PCR, ARB, ADA (adenozin deaminaz), mikobakteri ve BOS kültürü gönderildi. Hastanın beyin görüntülemelerinde hidrosefali dışında patoloji izlenmedi. Yüksek doz siterabin kemoterapisi alan hasta nötropenik seyretmekteydi. Tüberkülin deri testi (PPD) yapıldı; 0 mm geldi. İmmünosüpresif hasta olduğu için anerjik olabileceği düşünüldü. Hastaya tüberküloz menenjit ön tanısıyla anti-tüberküloz (izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamid) tedavi başlandı. Ayrıca seftriakson 2x2 gr, mannitol 4x75 mg ve deksametazon 4x10 mg başlandı. Tedaviye rağmen klinik seyirde iyileşme olmadı. BOS'den gönderilen kültür, ARB, mikobakteri kültürü ve ADA sonucu negatif geldi. Serum ve BOS Wright sonucu negatif geldi. BOS sitoloji sonucu: "Bazıları dejenere görünümde, dar stoplazmalı, blastik hücre görünümünde çok sayıda atipik hücre izlendi" şeklinde raporlandı. Klinik iyileşme olmayan hastaya meningeal karsinamatozis tanısı konularak menenjit tedavisi stoplandı. Hasta 38 gün takip edildikten sonra kardiyak arrest sonucu eksitus kabul edildi.

Sonuç: Leptomeningeal karsinomatozis, birçok sistemik tümörün nörolojik bir komplikasyonu olup, leptomeninks ve subaraknoid alanların neoplastik hücreler tarafından multifokal invazyonu ile karakterizedir. Sonuç olarak; malignite öyküsü olan hastalarda bilinç bozukluğu, ense sertliği, bulantı, konuşma bozukluğu ile başvuran hastalarda ön planda menenjit düşünülerek yapılan LP sonucu BOS bulguları menenjit ile uyumlu olan hastalarda menenjit tedavisinden yanıt alınamıyorsa meningeal karsinomatozis akılda bulundurulmasını ve BOS sitoloji göndermekte fayda olduğunu vurgulamayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, meningeal karsinomatozis, tüberkülöz

Tablo 1. Olguların demografik ve zamansal klinik özellikleri

Olgu – Yaş – Cinsiyet	Nörojenik Semptom Latansı (saat)	Tedavi Latansı (saat)	Düzelme Başlangıcı[1] (saat)	Tam Düzelme[1] (gün)	Entübasyon	Ölüm	Yatış Süresi
2012 – Salamura Peynir							
Olgu 1 - 44 - (♀)	24	120	120	77	+	-	77
Olgu 2 - 52 - (♀)	8	120	48	20	-	-	9
Olgu 3 - 46 - (♀)	12	120	48	15	-	-	7
Olgu 4 - 40 - (♀)	3	120	72	20	-	-	15
2018- Domates Konservesi							
Olgu 5 - 24 - (♀)	24	60	36	15	-	-	9
Olgu 6 - 55 - (♀)	10	*	*	*	*	+	*
2020 – Soğan Filizi							
Olgu 7 - 60 - (♂)	18	84	24	20	-	-	8
Olgu 8 - 29 - (♀)	12	*	*	*	*	+	*
Olgu 9 - 30 - (♀)	36	84	24	25	-	-	9
Olgu 10 - 37 - (♂)	24	72	36	25	-	-	10
Ortalama 41.7	17.1	97.5	51	27.1			18

*Tedavi öncesi eksitusu gerçekleşmiştir

[PS-346]

Hastanemizde 2021 Yılı İtibariyle Son 4 Yıldaki Enfeksiyon Hızlarındaki Anlamlı Artışın İncelenmesi

Özge Toraman[1], Handan Alay[2], Tuğba Tarcan Gerçek[1], Ayşe Albayrak[2], Fatma Kesmez Can[2], Asuman Aras[1], Gülseren Kızıloğlu[1], İclal Halıcı[1], Şenay Solak[1], Kemalettin Özden[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komite Birimi, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

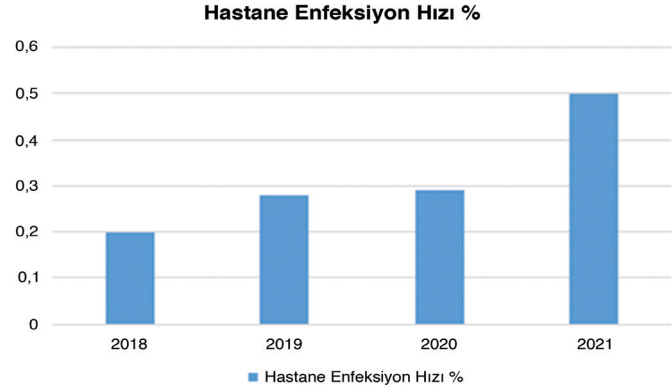
Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, sağlık sistemleri için maliyet, morbidite ve mortalite artışına ve hastanede yatış süresinin uzamasına neden olduğundan hala önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı hastanemizdeki son 4 yılın sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon sürveyans verilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma hastanemizde son 4 yılda takip edilen hastane enfeksiyon hızı ve hastane enfeksiyon sürveyansı verileri kullanılarak yapılmıştır. Bu sürveyans verileri elektronik ortamda ulusal sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar sürveyans ağından elde edilmiştir. Veriler doğrultusunda beş parametre dikkate alınmıştır; hasta sayısı, hasta günü, enfeksiyon sayısı, hız ve dansititesi.

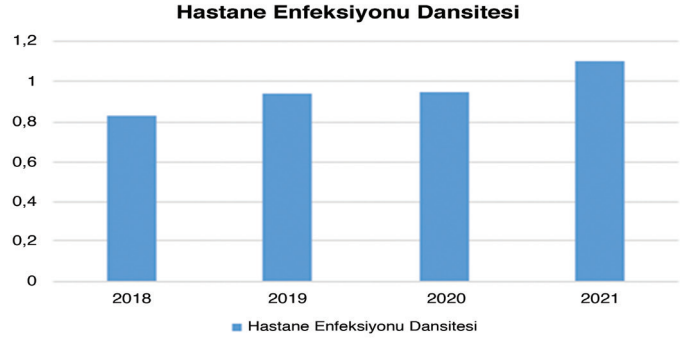
Bulgular: Bu çalışmanın evrenini, hastanemizdeki tüm yoğun bakım üniteleri ve servislerinde yatan hastalar oluşturmaktadır. 2018 yılında hastane enfeksiyon hızı 0,2 dansitesi 0,8, 2019 yılında hastane enfeksiyon hızı 0,28 dansitesi 0,8, 2020 yılında hastane enfeksiyon hızı 0,29 dansitesi 0,9 son olarak ta 2020 yılında hastane enfeksiyon hızı 0,5 dansitesi ise 1,1 olarak bulunmuştur.

Sonuç: 2020 şubat itibariyle ülkemizde yaşanan pandemi süreci enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanmasında yaşanan zorlukları daha da artırmıştır. İlimizde bulunan diğer hastanelerin COVID-19 hastanesi olması sebebi ile başka branşlara hasta kabulü yeterince yapılamamıştır. Bu sebepten dolayı hastanemizdeki hasta sayısı ve hasta yatış gününün artışına bağlı olarak enfeksiyon hızlarında ve enfeksiyon dansitesinde artış görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürveyans, hastane, enfeksiyon



Şekil 1. Hastane enfeksiyon hızı %



Şekil 2. Hastane enfeksiyonu dansitesi

Tablo 1.

	Hasta sayısı	Hasta günü	Enfeksiyon sayısı	Hız	Dansite
2018	91.252	218.461	182	0,2	0,83
2019	77.292	227.544	214	0,28	0,94
2020	52.016	156.742	150	0,29	0,95
2021	55.161	261.960	305	0,5	1,1

[PS-347]

Otoimmün Ensefalitin Dışlanamadığı Meningoensefalit Kliniğiyle Gelen Olgu

Rumeysa Temur, Handan Alay, Muhammed Ozan Tabki, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

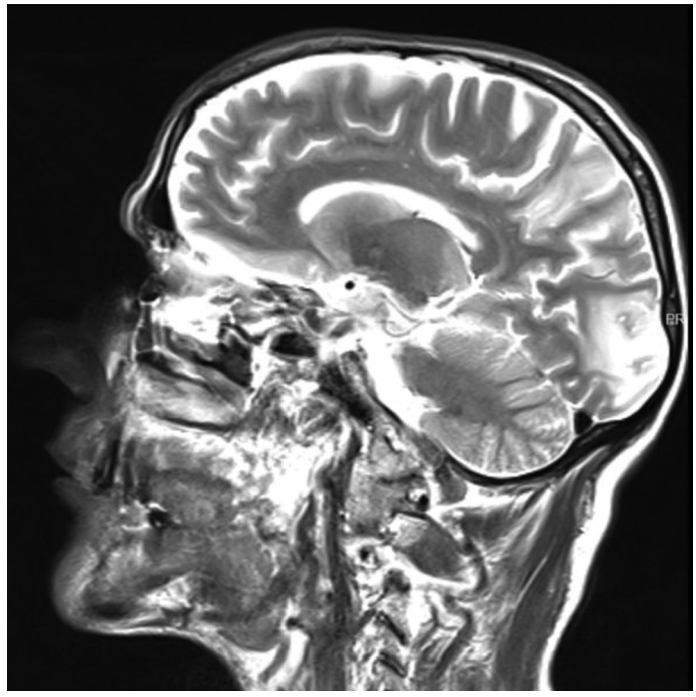
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Ateş, baş ağrısı, bulantı-kusma, nöbet geçirme meningoensefaliti düşündürür. Menenjitte beyin fonksiyonları normaldir; ensefalitte mental durum değişikliği, motor-sensoriyal defisitler, davranış değişiklikleri olabilir. Post-enfeksiyöz ensefalitte etken tespit edilemez; klinik, perivasküler enflamasyon ve demiyelinizasyona bağlı histolojik anomalilerle koreledir. Otoimmün, paraneoplastik hastalıklar, intrakraniyal, metastatik tümörler gibi non-enfeksiyöz etiyolojiler meningoensefalit kliniğiyle gelebilir.

Olgu: Kırk yedi yaşında erkek hasta 38 °C ateş, baş ağrısı, bulantı-kusma, nöbet sonrası bilinç bulanıklığı, sol yan ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede bilateral kaba ralleri, splenomegalisi olup diğer bulgular normaldi. Laboratuvar bulgularında lökosit 8000/mm^3, nötrofil %87, C-reaktif protein 50 mg/l olup diğer tetkikleri normaldi. Difüzyonel beyin MRG'sinde sol oksipital ve temporal lob medialinde enfarkt odakları izlendi. EEG'de yaygın teta frekansında yavaş dalgalar izlendi. Meningoensefalit öntanısıyla lomber ponsiyon yapılan hastanın beyin omurilik sıvısı (BOS) direkt bakısında hücre yoktu, gram yaymada Gram-olumlu koklar görülüp, asido-rezistan boyamada mikroorganizma görülemedi. BOS biyokimyası mikroprotein 64,1 mg/dl glukoz 60,2 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 85 mg/dl) sodyum ve klor değerleri normaldi; *Micobacterium tuberculosis* tetkiklerinde üreme olmadı. BOS kültüründe üreme olmadı. Asiklovir 3x10 mg/kg, seftriakson 2x2 gr başlandı. BOS'de çalışılan herpes simpleks virüs 1-2, enterovirüs, *Cryptococcus neoformans*/gaftii, varisella zoster virüs, Epstein-Barr virüs, insan herpes virüs-6, sitomegalovirüs, *Echerichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, hemofilius influenza negatifti; kist hidatik indirekt hemaglütinasyon testi, TORCH paneli, *Brucella* tetkikleri negatifti. Tedavinin 3. gününde nöbetleri devam etmekteydi, vankomisin 2x1 gr başlandı. Tekrarlanan lomber ponksiyonda BOS direkt bakısında hücre yoktu. BOS biyokimyası mikroprotein 34 mg/dl, glukoz 66 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 114 mg/dl), sodyum ve klor değerleri normaldi. Periferik yayması, kemik iliği aspirasyonu biyopsisi normaldi. Beyin MR venografisi normaldi. Kontrastlı beyin MRG'de bilateral oksipital ve parietal loblarda, eksternal kapsül ve sol serebellar düzeyde subkortikal beyaz cevherde diffüz T2 ağırlıklı görüntülemede hiperintens görünümler, oksipital leptomeningeal yüzeylerde lineer kontrastlanma artışı vardı. Anti-nükleer antikor Hep-2 pozitif (1/100) hastada ayırıcı tanıda progresif multifokal ensefalopati, post-enfeksiyöz akut hemorajik lokalensefalopati, otoimmün ensefalitler düşünüldü. PET-BT çekilmesi, plazmaferez yapılması planlanan hasta solunum aresti sonrası eksitus kabul edildi.

Sonuç: Kliniği meningoensefalit düşündüren hastada etken tespit edilememesi, ayırıcı tanıda post-enfeksiyöz ensefalit, otoimmün, paraneoplastik hastalıkları düşündürdü. Geç tanı progresif nörolojik dezoryantasyona, ölüme neden olabilmektedir. Otoimmün ensefalitlerde intravenöz immünoglobulin, metilprednizolon, plazmaferez akla gelmesi gereken tedavilerdir.

Anahtar Kelimeler: Post-enfeksiyöz ensefalit, otoimmün ensefalit, meningoensefalit



Resim 1. Beyin MRG. Olgu beyin MRG diffüz T2 ağırlıklı görüntüleme

[PS-348]

Herpes Zoster Enfeksiyonu Sonrasında Gelişen Menenjit Olgusu

Fatma Betül Kılıç, Handan Alay, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden, Muhammed Ozan Tabki, Yunus Emre Yalın, Devran Akça

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Varicella zoster virüsü (VZV), herpesviridae ailesinden çift iplikli bir DNA virüsüdür. VZV primer enfeksiyon sonrası dorsal kök gangliyonlarında latent olarak kalır ve reaktivasyonu sonucu herpes zoster ortaya çıkar. Herpes zoster insidansı 60 yaş üzerindeki kişilerde en yüksektir. VZV'nin reaktivasyonu, santral sinir sistemi tutulumu ile de kendini gösterebilir. Bizde bu olguda herpes zoster enfeksiyonu esnasında menenjit gelişen olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: Altmış dört yaşında erkek hasta, sağ kolda ve sırtında kızarıklık, yanma ve veziküler lezyonların gelişmesi üzerine, cildiye kliniği tarafından herpes zoster tanısı konulmuş. Dermataoloji kliniği tarafından tedavi başlanan hastada, tedavinin 3. gününde konuşamama, kusma ve etrafa karşı ilgisizlik şikayeti ile acil servisimize getirildi. Şuuru açık olan hastanın, oryantasyon ve kooperasyonu yoktu. Sağ kol iç kısımda ve sağ skapula üzerinde çoğunluğu kurutlanmış veziküler döküntülü lezyonları mevcuttu (Resim 1). Ense sertliği pozitifti. Ek hastalığı ve immünosüpresif durumu yoktu. Ateşi 38 °C, diğer vitalleri normaldi. Beyin BT ve difüzyon MR'de özellik olmayan hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Protein 60 mg/dl, glukoz 62 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 110 mg/dl), sodyum ve klor normaldi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) görünümü berraktı. BOS mikroskopisinde 100 nötrofil/mm^3, 400 lenfosit/mm^3, 200 eritrosit/mm^3 görüldü, Gram-boyamasında

mikroorganizma görülmedi. BOS ve kan kültürleri alındı. Menenjit ön tanısıyla yatırıldı. Seftriakson 2x2 gr IV, asiklovir 3x750 mg IV, mannitol ve deksametazon tedavisi başlandı. Laboratuvar bulgularında kanda lökosit 9020/mm^3, nötrofil %85, C-reaktif protein 9,5 mg/dl olup diğer bulgular normaldi. EEG bulguları normaldi. PCR ile çalışılan BOS panelinde VZV pozitifti. Takibinin 2. gününde anlamlı konuşmaya başlayan hastada oryantasyon ve kooperasyon kuruluyordu. Seftriakson tedavisi 14 güne tamamlandı. VZV menenjiti tanısı ile asiklovir tedavisi 21 güne tamamlandı. Takiplerinde postherpetik nevralji gelişen hastaya uygun ağrı palyasyonu önerildi. Tedavisi tamamlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: VZV enfeksiyonuna bağlı ciddi nörolojik komplikasyonların sıklığı %1'den az olduğu bildirilmektedir ve menenjit de bu komplikasyonlardan biridir. Herpes zoster klinik tablosu ile birlikte bilinç bulanıklığı, konuşma bozukluğu ve meningeal irritasyon bulguları pozitifliği gibi santral sinir sistemi enfeksiyonu semptom ve bulguları mevcut olan hastalarda VZV'nin santral tutulumlu komplikasyonları açısından dikkatli olmak gerekmektedir. Mortalite ve komplikasyonları azaltmak açısından erken antiviral tedavi hayati önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Varisella zoster virüs, menenjit



Resim 1. Olguda veziküler döküntü Sağ kol iç kısımda ve sağ skapula üzerinde çoğunluğu kurutlanmış veziküler döküntülü lezyonlar

[PS-349]

Ulusal El Hijyeni Eğitici Eğitimi Bilgi Düzeyini Artırdı mı?

Emine Yıldırım Gözel, Esen Batır, Can Hüseyin Hekimoğlu, Dilek Altun, Saliha Aydın, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

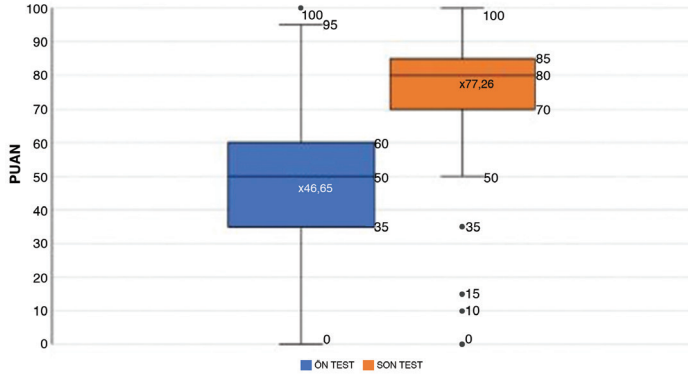
Giriş: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde el hijyeni etkisi kanıtlanmış en temel önlemdir. Ülkemizde Cenevre Üniversitesi ve Dünya Sağlık Örgütü işbirliği ile yapılan Çok Bileşenli El Hijyeni İyileştirme Stratejisi, 5 Endikasyon Yaklaşımı ve Doğrudan El Hijyeni Gözlemi Yöntemi içerikli yüz yüze yapılan eğitici eğitimleri yanı sıra ulusal düzeyde eğitimin yaygınlaştırılması için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından, Sağlık Bakanlığı'nın Uzaktan Sağlık Eğitim Sistemi'nde (USES) "Enfeksiyon Kontrol Hekimleri ve Hemşireleri El Hijyeni Eğitimi" hazırlanmıştır. Bu çalışmada uzaktan eğitim yöntemiyle yapılan bu eğitici eğitiminin ön test ve son testinin değerlendirilerek eğitimin etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada eğitime 2020 ve 2021 yıllarında katılan 804 katılımcının cevapladığı ön test ve son test cevapları kullanılmıştır. Ön test ve son test aynı sorulardan oluşmakta olup her bir test 20 tane çoktan seçmeli, 5 seçenekli, tek doğru cevaplı soru içermektedir. Her bir soru 5 puan olmak üzere toplam puan 100'dür.

Bulgular: Ön test puan ortalaması 46,65±21,40 ve son test puan ortalaması 77,26±11,26 olduğu saptanmıştır (bağımlı grupta t-testi; p<0,001) (Şekil 1).

Sonuç: Ön test ve son test soruları yalnızca bilgi düzeyinde ölçme yapabilmektedir. Bu nedenle kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme gibi daha üst basamaklardaki bilgiyi de değerlendirmek önemlidir. Ancak ön test ve son test sonuçlarına göre uzaktan online teknikle yapılan bu eğitici eğitiminin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, enfeksiyon kontrol



Şekil 1. Ön test ve son testten alınan puanların dağılımı

[PS-350]

Fokal Tutulum Gösteren Bruselloz Olgularının Retrospektif İncelenmesi

Sevil Alkan[1], Havva Yasemin Çinpolat[2], Anıl Akça[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Bu çalışmada bir üniversite hastanesine başvuran fokal tutulum gösteren bruselloz olgularının klinik ve laboratuvar olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif olarak arşiv taraması yapılarak 2018-2021 yılları arasında fokal tutulum gösteren bruselloz hastaları tarandı. Hastaların yaş, cinsiyet, laboratuvar, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, ekokardiyografi sonuçları kaydedildi. Normal dağılım gösteren veriler ortalama ± standart sapma, normal dağılım göstermeyen veriler ortanca (interquartile range; IQR) ve kategorik değişkenler sayı (%) olarak ifade edildi

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 57±14 olan, 10 kadın, 19 erkek olmak üzere fokal tutulum gösteren 29 bruselloz hastası dahil edildi. Komorbid hastalık olarak hastaların %3,4'ünde diabetes mellitus, %3,4'ünde hipertansiyon ve %3,4'ünde kronik obstrüktif akciğer hastalığı eşlik ediyordu. Klinik olarak olguların 28'i (%96,6) akut ve %3,4'ü subakût seyirliydi. Kronik ve relaps izlenmedi. Görüntüleme yöntemlerine göre spondilodiskit %41,4, sakroileit %41,4, paravertebral apse %13,8, artrit %10,3, epididimoorşit %3,4, skrotal apse %3,4, endokardit %13,8, hepatomegali %31 ve splenomegali %27,6 olarak izlendi. Laboratuvar sonuçlarına göre ortalama lökosit sayısı 7,8 (6,4-8,9) x10^3/µl, lenfosit sayısı 2,22±0,8 x10^3/µl, hemoglobin 13,1 (11,9-14,0) g/dl, trombosit sayısı 253±79 x10^3/µl, C-reaktif protein 0,828 (0,201-1,300)

mg/dl ve eritrosit sedimentasyon hızı 39,0 (13,5-69,5) mm/saat bulundu. Kan kültür pozitifliği 10 hastada (%34,4) tespit edildi.

Sonuç: Bruselloz, çok farklı klinik tablolarla seyir gösteren multisitemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Literatürle uyumlu olarak hastanemize başvuran bruselloz olgularında en sık osteoartikuler sistem tutulum vardı.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, fokal tutulum, osteoartiküler tutulum

[PS-351]

Pandemi Öncesi ve Pandemi Dönemindeki Hastane Enfeksiyonu Oranları

Cemanur Aygün[1], Özgür Günal[1], Sevgi Mehder[2], Selda Sözen[2], Ümran Türköz[2]

[1]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enefeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

[2]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Samsun

Giriş: Enfeksiyon etkenlerinin tanınması ve bu enfeksiyonların uygun şekilde tedavisi hem primer hastalığın prognozu hem de hastanede kalış süresi üzerinde etkilidir. COVID-19 pandemisi döneminde hastaneye yatan hastaların yatış nedenleri ve tedavileri farklılık göstermiştir. Çalışmamızda pandemiden önce ve pandemi dönemindeki hastane enfeksiyonları oranlarının (HE) karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda TC Sağlık Bakanlığı Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde pandemiden önceki iki yıllık (2018-2019) dönem ve pandemi döneminde (2020-2021) hastanemiz Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından tutulan kayıtlar incelenmiş ve hastane enfeksiyonu (HE) tanısı konulan olgular değerlendirmeye alınmıştır. HE tanıları "Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)" tanı kriterlerine göre konulmuştur.

Bulgular: Yapılan değerlendirmede; 2018-2019 yılı hastane enfeksiyon hızı %0,20, dansitesi ise; %0,46 olarak bulunmuştur. En sık görülen enfeksiyonlar; mekanik ventilatörden bağımsız pnömoniler (%0,01), ventilatör ile ilişkili pnömoniler (VİP) (%0,01), cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) (%0,03), üriner sistem enfeksiyonlarıdır (ÜSE) (%0,02). Deri-yumuşak doku enfeksiyonları (DYDE) (%0,01), kan dolaşımı enfeksiyonları (KDİ) (%0,05) ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (%0,05) olarak saptanmıştır. Bu dönemde enfeksiyon etkeni olarak 286 mikroorganizma tespit edilmiştir. 2020-2021 yılı enfeksiyon hızı %0,24, dansitesi ise %0,54 olarak bulunmuştur. En sık görülen enfeksiyonlar; mekanik ventilatörden bağımsız pnömoniler (%0,03), VİP (%0,04), CAE (%0,02), ÜSE (%0,02), DYDE (%0,01), KDİ (%0,05) ve Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (%0,05). Bu 2 yılda 257 mikroorganizma tespit edilmiştir

Sonuç: Yapılan değerlendirmede izolasyon kurallarının artması ve hastaneye yatış kriterlerindeki değişikliğe bağlı olarak pandemi döneminde hastane enfeksiyonları sayısında göreceli bir düşme olduğu gözlenmiştir. Ancak hastane enfeksiyonlarının dağılımı arasında bir fark olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, hastane enfeksiyonu

Tablo 1. Pandemi öncesi ve sonrası hastane enfeksiyonlarının karşılaştırılması

Enfeksiyon türü	Pandemiden önceki dönem (2018-2019) (%)	Pandemi dönemi (2020-2021) (%)
Mekanik ventilatörden bağımsız pnömoniler	(%0,01)	(%0,03)
VİP	(%0,01)	(%0,04)
CEA	(%0,03)	(%0,02)
ÜSE	(%0,02)	(%0,02)
DYDE	(%0,01)	(%0,01)
KDİ	(%0,05)	(%0,05)
Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları	(%0,05)	(%0,05)

VIP: Ventilatör ilişkili pnömoni, CEA: Cerrahi alan enfeksiyonu, ÜSE: Üriner sistem enfeksiyonu, DYDE: Deri-yumuşak doku enfeksiyonları, KDİ: Kan dolaşım enfeksiyonları

[PS-352]

Candida parapsilosis Prostetik Kapak Endokarditinin Kombine Antifungal Ajanlar ile Tedavisi

Ahmet Cem Yardımcı, Gülden Ersöz

VM Medical Park Mersin Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin

Giriş: Kandida türlerinin neden olduğu prostetik kapak enfektif endokarditi, native kapağa göre daha sık görülmekte ve tedavisinde çoğu zaman cerrahi gerekmektedir. Bu çalışmada *C. parapsilosis* prostetik kapak endokarditi olan ve kapak cerrahisi yapılamayan olguda kombine antifungal tedavinin etkinliği sunulmuştur.

Olgu: Öyküsünde altı ay önce transaortik kapak replasmanı ve implante kardiyoverter defibrilatör yerleştirme işlemi olan hasta nefes darlığı, çarpıntı, bulantı ve kusma yakınması nedeniyle başvurdu. Yapılan değerlendirmesinde ateş: 37,7 °C, kalp tepe atımı: 120/R, TA: 100/70 mmHg ve solunum sayısı: 18/dk idi. Akciğer grafisinde bilateral pulmoner ödem, laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 10.200 hücre/mm³ (%88 nötrofil), CRP: 12,3 mg/l (n=0-5 mg/l), üre: 102, kreatinin: 1,6 saptandı. Dört kez alınan kan kültürlerinin hepsinde *C. parapsilosis* üredi. Ekokardiyografide (EKO) vejetasyon, göz dibinde tutulum ve dalakta apse odağı saptanmayan hastanın tedavisi anidulafungin 1x100 mg şeklinde düzenlendi. Mevcut tedavisi altında 7. günde kan kültürlerinde *C. parapsilosis* üredi. EKO'su tekrarlanan hastada özellik saptanmadı, transözofagiyel ekokardiyogramda prostetik aortik kapakta 0,3 mm³'lik vejetasyon saptandı. Cerrahi açıdan uygun bulunmadı, tedaviye lipozomal amfoterisin B (5 mg/kg/gün) eklenerek devam edildi. Kombine antifungal tedavi altında 48 saatte bir kez alınan kan kültürlerinde 6. günden sonra üreme olmadı. Takiplerinde genel durumu iyi olan hasta mevcut tedavisinin 30. gününde oral flukonazol ve anidulafungin 100 mg/gün IV ile taburcu edildi. Bu tedavi altında şu an dördüncü haftasında olup haftalık alınan kan kültürlerinde üreme olmamıştır. Tedavinin altı haftaya tamamlanması ve ardından ömür boyu flukonazol baskılama tedavisi planlanmaktadır

Sonuç: Kandida türlerinin neden olduğu hasta bakımı ile ilişkili enfeksiyonların sıklığı gittikçe artmaktadır. Kandida enfeksiyonlarında bu artışla birlikte kandida endokardit sıklığında da artış görülmesi olağandır. Çalışmalarda kardiyak kapak cerrahisi, kandida endokarditi için majör risk faktörü olarak kabul edilmiştir. İnvazif alet kullanımı ve parenteral beslenme

diğer kandida türlerine göre nozokomiyal patojen olan *C. parapsilosis* için önemli risk faktörleridir. Güncel rehberlerde kandida endokarditinde cerrahi ve antifungal tedavi esas olarak kabul edilmektedir. Bununla beraber bazı hastalarda cerrahi girişim mümkün olamamaktadır. Literatürde cerrahi olmaksızın kombine antifungal tedavi rejimlerindeki tedavi başarısı, cerrahi ile medikal birlikte verilen tedavi sonuçlarına benzer saptanmıştır. Limitli sayıda çalışmalarda lipozomal amfoterisin B ile flusitozin veya yüksek doz ekinokandin kombinasyonları prostetik kapak endokarditinde başlangıç tedavi rejimi olarak, idame tedavisinde ise rekürensi önlemek için flukonazol baskılama tedavisi önerilmektedir. Bu olguda da cerrahinin mümkün olmadığı hastada kombine antifungal tedavi ile başarı sağlanması, bu yaklaşımın faydasını göstermiştir. Ayrıca tekrarlayan *C. parapsilosis* kandidemilerinde protez kapak endokarditi akılda tutulmaldır.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, *Candida parapsilosis*

[PS-353]

Pandemi Öncesi ve Pandemi Dönemindeki Hastane Enfeksiyonu Etken Dağılımları

Özgür Günal[1], Cemanur Aygün[1], Selda Sözen[2], Sevgi Mehder[2], Şule Akçay[2], Kevser Sarıarslan[2]

[1]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enefeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

[2]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Samsun

Giriş: Enfeksiyon etkenlerinin tanınması ve bu enfeksiyonların uygun şekilde tedavisi hem primer hastalığın prognozu hem de hastanede kalış süresi üzerinde etkilidir. COVID-19 pandemisi döneminde hastaneye yatan hastaların yatış nedenleri ve tedavileri farklılık göstermiştir. Çalışmamızda pandemiden önce ve pandemi dönemindeki; ventilatör ile ilişkili pnömoni (VİP) enfeksiyonları ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının (SVKİKDE) etken dağılımlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda T.C Sağlık Bakanlığı Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde pandemiden önceki iki yıllık (2018-2019) dönem ve pandemi döneminde (2020-2021) hastanemiz enfeksiyon kontrol komitesi tarafından tutulan kayıtlar incelenmiş ve hastane enfeksiyonu (HE) tanısı konulan olgular değerlendirmeye alınmıştır. HE tanıları "Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)" tanı kriterlerine göre konulmuştur.

Bulgular: Yapılan değerlendirmede; pandemiden önceki dönemde VİP'ye bağlı 19 HE ve SVKİKDE'ye bağlı 70 HE olgusu tespit edilmiştir. Pandemi dönemindeki sürede de VİP'ye bağlı 44 HE ve SVKİKDE'e bağlı 58 HE olgusu tespit edilmiştir. Bu HE'nin etken dağılımlarına baktığımızda, pandemi öncesi dönemde en sık VİP etkenleri; *Acinetobacter* spp. (%41,9) ve *Klebsiella* spp. (%22,6) iken, pandemi döneminde yine en sık *Acinetobacter* spp. (%57,9) ve *Klebsiella* spp. (%21,1) etken olarak saptanmıştır (Tablo 1). SVKİKDE etken dağılımına bakıldığında, pandemi öncesi dönemde en sık görülen etkenler; *Enterococcus* spp. (%25,3) ve *Klebsiella* spp. (%23,1) iken, pandemi döneminde en sık görülen etkenler; *Candida* spp. (%23,7), *Enterococcus* spp. (%23,7) olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Sonuç: Pandemi öncesi ve pandemi döneminde VİP etkenleri açısından bir fark saptanmazken, SVKİKDE açısından bakıldığında pandemi döneminde *Candida* spp.'nin en sık etken olarak görüldüğü saptanmıştır. Bu durum bize pandemi döneminde izolasyon kurallarında aksamalar olmuş olabileceğini ve yoğun immünosüpresif kullanımının kandida enfeksiyonlarına yatkınlığı artırmış olabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, hastane enfeksiyonu

Tablo 1. Ventilatör ile ilişkili pnömoni enfeksiyonlarında etken dağılımı

Ventilatör ile ilişkili pnömoni enfeksiyonlarında etken dağılımı	Pandemiden önceki dönem (2018-2019) sayı/%	Ventilatör ile ilişkili pnömoni enfeksiyonlarında etken dağılımı	Pandemi dönemi sayı/%
Acinetobacter spp.	13/41,9	*Acinetobacter* spp.	33/57,9
Klebsiella spp.	7/22,6	*Klebsiella* spp.	12/21,1
Pseudomonas spp.	4/12,9	*Staphylococcus* spp.	4/7,0
Enterobacter spp.	2/6,5	*Pseudomonas* spp.	3/5,3
Serratia marcescens	1/3,2	*Escherichia coli*	2/3,5
Staphylococcus spp.	1/3,2	*Enterobacter* spp.	6/3,5
Diğer Gram (-) bakteriler	3/9,7	Diğer Gram (-) bakteriler	6/1,8

[PS-354]

Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programı Minimum Gereksinimleri Ne Kadar Karşılıyor?

Esen Batır, Emine Gözel, Can Hüseyin Hekimoğlu, Dilek Altun, Saliha Aydın, Muhammet Çömçe

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Ankara

Giriş: Ulusal düzeyde enfeksiyon önleme ve kontrol (EÖK) programları için minimum gereksinimler Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen EÖK programlarının temel bileşenleri için temel ve öncelikli uygulamaları ifade eder. Bu bileşenler ulusal düzeyde EÖK programları, EÖK kılavuzları, EÖK eğitimi, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) sürveyansı, çok bileşenli stratejiler ile izleme, değerlendirme ve geribildirim olmak üzere 6 tanedir. Bu çalışmada ülkemizdeki EÖK aktivitelerimizin bu temel bileşenler kapsamında minimum gereksinimleri ne kadar karşıladığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Değerlendirme DSÖ'nün "Ulusal düzeyde enfeksiyon önleme ve kontrol programları için minimum gereksinimleri değerlendirme aracı" kullanılarak yapılmıştır. Araç her bir bileşeni 100 puan üzerinden değerlendirmeyi sağlar. Bu kapsamda her bileşene ait sorular evet veya hayır olarak cevaplandırılmaktadır. Değerlendirme önce 4 ayrı EÖK profesyoneli tarafından ayrı ayrı yapılmış, son haline ortaklaşa karar verilmiştir.

Bulgular: Değerlendirmede tüm soruların yanıtı "EVET" olarak yanıtlanmıştır. Böylelikle tüm bileşenlerde alınan puan %100 olup toplam puan 100'dür (Tablo 1).

Sonuç: Ulusal EÖK DSÖ tarafından tanımlanmış temel bileşenlere ait minimum gereksinimleri tam olarak karşılamaktadır. Bu aşamada bu faaliyetlerin sürdürülmesi kadar önemli olan uygulanmakta olan temel bileşenlere yönelik ileri faaliyetlerin tamamlanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrolü, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon

Tablo 1. Değerlendirme sorularına verilen yanıtlar

Temel bileşen 1: EÖK programları	**Yanıt**	**Açıklama**
1. Ulusal düzeyde aktif bir enfeksiyon önleme ve kontrol (EÖK) programı mevcuttur.	EVET	"Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Programı 2019-2024"
2. Programdan sorumlu bir EÖK odak noktası atanmıştır.	EVET	HSGM, SHİE birimi personeli olan doktor
3. Atanan EÖK odak noktası/noktaları, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların (SHİE) önlenmesine yönelik EÖK konusunda eğitimden geçmiştir.	EVET	HSGM, SHİE biriminde 2 sertifikalı enfeksiyon kontrol hemşiresi ve 1 enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanı çalışmaktadır.
4. Planlanan faaliyelere göre EÖK programına tanımlanmış, korunan ve tahsis edilmiş bir bütçe vardır.	EVET	HSGM yıllık bütçesinden ayrılan pay mevcuttur.
5. Atanan EÖK odak noktası/noktaları, bu görevleri için ayrılmış zamana sahiptir (en az bir tam zamanlı eş değeri).	EVET	HSGM, SHİE biriminde 3 tam zamanlı çalışan bulunmaktadır.
Temel bileşen 2: EÖK kılavuzları	Yanıt	Açıklama
1. Ulusal IPC programının SHİE'lerin önlenmesi ve kontrolü için kılavuzlar oluşturma yetkisi vardır.	EVET	Örneğin "VİO Kılavuzu", "Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi" vb.
2. Kılavuzların geliştirilmesi, kanıta dayalı bilimsel yöntemlerin ve uluslararası/ulusal standartların kullanılmasını içerir.	EVET	CDC, DSÖ yayınları ve Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Danışma Kurulu
3. Kılavuzlar, tüm hastanelere (hem kamu hem de özel dahil olmak üzere) yöneliktir.	EVET	Üniversite ve özel hastaneler dahil tüm yataklı tedavi kurumları
4. Kılavuzlar en az beş yılda bir gözden geçirilir ve mevcut kanıtları yansıtacak şekilde güncellenir.	EVET	Örneğin "CAE Kılavuzu", "VİO Kılavuzu"
5. EÖK programı, etkin önleyici uygulamaların (standart prosedürler) kılavuz uyarlaması ve standardizasyonu ile yerel koşulları yansıtacak şekilde uygulanmasını aktif olarak ele alır.	EVET	Örneğin "Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar Ulusal Önlem Paketi Uygulamaları"
Temel bileşen 3: EÖK eğitimi	Yanıt	Açıklama
1. Ulusal EÖK programı, kurum düzeyinde hizmet içi EÖK eğitimi için rehberlik ve tavsiyeler sağlar (örneğin; sıklık, gerekli uzmanlık, yeni çalışan oryantasyonu için gereksinimler, izleme ve değerlendirme yaklaşımları).	EVET	Örneğin "Enfeksiyon kontrol hekimleri ve hemşireleri el hijyeni eğitimi"
2. Ulusal EÖK programı, sağlık çalışanlarının kurum düzeyinde EÖK eğitimi için içerik ve destek sağlar.	EVET	Örneğin "Enfeksiyon kontrol hekimleri ve hemşireleri el hijyeni eğitimi", posterler, SKS denetimleri
3. Sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimi için ulusal bir EÖK müfredatı, uygun ulusal bir kurum tarafından onaylanmış ve ulusal EÖK kılavuzlarıyla uyumlu olarak geliştirilmiştir.	EVET	"Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Standardı"
4. Eğitimin etkinliğini en az yılda bir kez kontrol etmek için ulusal bir sistem ve izleme ve değerlendirme programı mevcuttur.	EVET	Örneğin enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikalı eğitim sınavı, El hijyeni eğitimi ön test ve son test sonuçlarının değerlendirilmesi
Temel bileşen 4: SHİE sürveyansı	Yanıt	Açıklama
1. Ulusal EÖK odak noktası tarafından ulusal düzeyde SHİE sürveyansı için çok disiplinli bir teknik grup oluşturulmuştur.	EVET	SBSGM Infline yazılım ekibi, epidemiyoloji uzmanı, INFLINE Modülü destek grubu
2. Çok disiplinli teknik grup tarafından SHİE sürveyansı için ulusal bir stratejik plan (yerel bağlama dayalı öncelikli enfeksiyonlara odaklanarak) geliştirilir.	EVET	Yıllık raporlamalar ve geribildirimler planlanmıştır.
3. Ulusal EÖK odak noktası/ekibi SHİE sürveyans kavramları ve yöntemleri konusunda eğitilmiştir.	EVET	Odak noktası epidemiyoloji uzmanı olup, uluslararası eğitimlere katılım sağlanır.
Temel bileşen 5: Çok bileşenli strateji	Yanıt	Açıklama
1. Uygulama bilimi ve çok modlu iyileştirme stratejileri ve bunların EÖK'ye uygulanması konusunda bilgi sahibi, eğitimli bir ulusal EÖK odak noktası vardır.	EVET	Evet, uluslararası EÖK ve eğitim sertifikaları mevcuttur.
2. Ulusal EÖK odak noktası, EÖK iyileştirme müdahalelerinin yerel olarak uygulanmasını koordine eder/destekler.	EVET	Örneğin SIR, SAKO gibi ölçütlerin uyarlanması, poster ve afiş uyarlamaları, kılavuzlar, 5 Mayıs Dünya El Hijyeni Günü etkinlikleri
3. Çok bileşenli stratejiler, EÖK kılavuzlarında ve EÖK eğitim programlarında uygulamaya yönelik en iyi yaklaşım olarak dahil edilmiştir.	EVET	El hijyeni eğitimlerinde ayrı bir ders konusudur.
Temel bileşen 6: İzleme, denetim ve geri bildirim	Yanıt	Açıklama
1. Ulusal düzeyde EÖK izlemi için çok disiplinli bir teknik grup oluşturulmuştur.	EVET	Ulusal EÖK Danışma Kurulu
2. Verilerin toplanması, analizi ve geri bildirimi için entegre bir sistem de dahil olmak üzere EÖK izleme için stratejik bir plan mevcuttur.	EVET	Ulusal online ağ üzerinden veri kaydı, raporlama ve geri bildirimi mevcuttur. Ayrıca uygulamalar SKS kapsamında incelenir.
3. Ülkedeki sağlık kurumları için asgari bir dizi temel gösterge tanımlanmıştır.	EVET	SKS göstergeleri
4. Ulusal ve bölgesel denetçileri eğitmek için bir mekanizma mevcuttur.	EVET	SKS denetçileri
5. El hijyenine uyumun izlenmesi ve geri bildirimi, en azından referans hastaneler için kilit bir ulusal gösterge olarak tanımlanmaktadır.	EVET	Tüm hastaneler için tanımlanmıştır.

CAE: Cerrahi alan enfeksiyonu, CDC: Enfeksiyon Önleme ve Control Merkezi, DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü, EÖK: Enfeksiyon önleme ve kontrol, HSGM: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, SBSGM: Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, SAKO: Standardize araç kullanım oranı, SHİE: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, SIR: Standardize enfeksiyon oranı, SKS: Sağlıkta kalite standartları

[PS-355]

Hematolojik Malignite Tanılı İki Hastada Enfektif Endokardit Kliniği

Fatih Emin Öztürk[1], İlknur Kılıç[1], Ümmügülsüm Karayıldız[1], Feride Yağmur Akagündüz[1], Dilek Yağçı Çağlayık[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

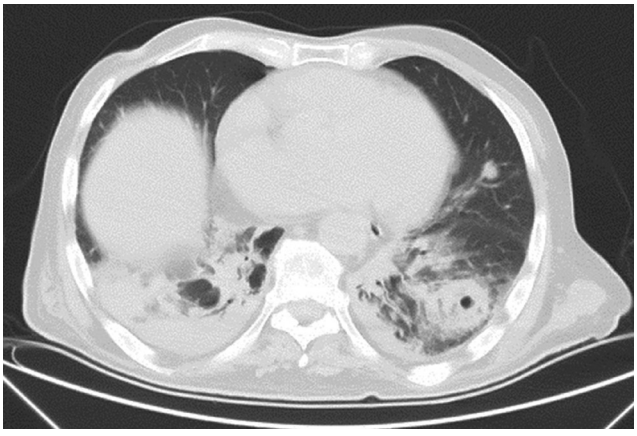
Giriş: Hematolojik maligniteli hastalarda sebat eden enfektif klinikte ayırıcı tanıda enfektif endokarditin değerlendirilmesidir.

Olgu 1: Altmış altı yaş erkek hasta acil servise öksürük ve sol yan ağrısı şikayeti nedeniyle başvurdu. Hemogramında beyaz küre: 72.000 saptanması üzerine gönderilen periferik yaymada %85 blast görülmesi üzerine akut lösemi ön tanısıyla hematoloji servisine interne edildi. Kemik iliği biyopsisi B-hücreli ALL olarak değerlendirildi. Sebat eden ateş nedeniyle alınan kan kültürlerinde *E. faecium* üremesi bildirildi. Transtorasik EKO ile yapılan değerlendirmede endokardit lehine bulgu izlenmedi. TEE ile yapılan incelemede aort kapakta 6 mm endokardit lehine vejetasyon izlendi.

Olgu 2: Altmış beş yaş erkek hasta unutkanlık, baş dönmesi, konuşurken kelimeleri karıştırma şikayeti nedeniyle başvurdu. Çekilen kraniyal BT'de kitle ile uyumlu görünüm izlendi. Kemik iliği biyopsisi marjinal zon lenfoma olarak değerlendirildi. Kemoterapi sırasında gelişen dizüri şikayeti ve akut faz reaktanlarında artış nedeniyle alınan kan ve idrar kültüründe *S. aureus* üremesi bildirildi. Mevcut üremeleri nedeniyle yapılan transtorasik EKO'da özellik saptanmazken, TEE ile yapılan incelemede aort kapakta 8x4 mm endokardit ile uyumlu vejetasyon izlendi.

Sonuç: Hematolojik malignitelerin tedavisi sırasında sebat eden enfektif klinikte enfektif endokardit ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Transtorasik EKO başlangıçta önerilen görüntüleme yöntemidir. Transtorasik EKO ile yapılan değerlendirmede endokardit lehine bulgu saptanmadığında klinik şüphenin devamı halinde görüntülemenin tekrarlanması gerekmektedir. Trombositopeni, yoğun antibiyoterapi kullanımı hematolojik malignitesi olan hastalarda tipik EKO bulgularının görülme sıklığını azaltmaktadır. Endokardit ayırıcı tanıda düşünüldüğünde ısrarlı değerlendirme gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut lösemi, endokardit, lenfoma



Resim 1. MSSA endokarditi olan hastada toraks BT görüntüsü. Bilateral hava bronkogramları içeren konsolidasyon alanları ve sol akciğerde kavitasyon alanı görülmektedir

[PS-356]

Pandemide Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Etkenler ve Direnç Profilleri Değişti mi?

Ayşegül Seremet Keskin, Eda Kılıç Çetin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisinin gereksiz antibiyotik kullanımı önemli ölçüde artırdığı bilinmektedir. COVID-19 olgularının %7'sinde bakteriyel enfeksiyonlar eşlik etmesine rağmen, hastaların %72'sinin tedavisinde antibiyotik kullanıldığı bildirilmiştir. Gereksiz antibiyotik kullanımının antibiyotik direnci gelişimindeki katkısı bilinmektedir. Antibiyotik direncinin tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu haline gelmişken pandemi döneminde yaşanan bu gereksiz antibiyotik kullanımı nedeniyle, toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarında saptadığımız etkenlerde ve direnç profillerinde bir değişiklik olup olmadığını belirlemek amacı ile çalışmamızı planladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza pandeminin ülkemizde başladığı tarih olan mart 2020 tarihinin öncesi ve sonrası 2 yıl boyunca enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran, toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonu tanısı alıp idrar kültüründe üreme olan hastalar çalışmaya alınmıştır. İdrar kültüründe 14 gün içinde tekrar üreme olan hastalarda üreyen ilk etken çalışmaya alındı. Hastane kökenli üriner sistem enfeksiyonu olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların antibiyogram sonuçları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya pandemi öncesi iki yılda 419 (%62,4), pandemi sonrası iki yılda 252 (%37,6) olmak üzere toplam 671 hasta alındı. Pandemi öncesi ve sonrası en sık görülen etken *Escherichia coli* idi (%68,1-66,8). *Klebsiella* spp. ve *Pseudomonas aeruginosa*'da görülme sıklığı pandemi öncesine oran ile pandemi sonrası dönemde artmıştı (%16,4-18,4 ve %5-8,3). *E. coli*'de genişletilmiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) üretiminde, siprofloksasin, trimethoprim-sülfametoksazole karşı dirençte artış tespit edildi. *Klebsiella* spp.'de ise pandemi sonrası dönemde GSBL üretiminde, siprofloksasin, trimethoprim-sülfametoksazol, gentamisin, amikasin ve nitrofurantoin dirençlerinde artış saptandı. *Pseodomonas auroginosa*'da piperasilin tazobaktam ve seftazidime karşı dirençlerde artış gözlendi. Bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Enterekoklarda ise ampisilin direnci pandemi öncesi dönemde %50 oranında iken pandemi sonrası dönemde 77,7 ile artmış olarak saptandı.

Sonuç: Antibiyotik direnci pandemi öncesinde de tüm dünyada zaten önemli bir sağlık sorunu iken pandemi döneminde gereksiz kullanımı ile toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarında sıklıkla gördüğümüz etkenlerde de antibiyotiklere karşı direnlerde artış tespit edilmiştir. Bu nedenle ampirik olarak kullandığımız antibiyotiklerin seçiminde daha dikkatli olması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik kullanımı, COVID-19, direnç

Tablo 1. Pandemi öncesi ve sonrası dönemde etkenler ve direnç profilleri

	E. coli		*Klebsiella* spp.		*Enterobacter* spp.	
	Pandemi öncesi (n/%)	Pandemi sonrası (n/%)	Pandemi öncesi (n/%)	Pandemi sonrası (n/%)	Pandemi öncesi (n/%)	Pandemi sonrası (n/%)
GSBL	100 (35)	79 (57,5)	25 (36,2)	29 (63)	3 (60)	-
Siprofloksasin	85 (29,8)	87 (52,4)	33 (47,8)	32 (69,5)	1 (20)	-
Gentamisin	63 (22,1)	34 (20,4)	18 (26,0)	13 (28,2)	1 (20)	-
Amikasin	12 (4,2)	5 (3,0)	9 (13,0)	9 (19,5)	1 (20)	-
Trimethoprim-sülfametoksazol	88 (30,8)	62 (37,3)	24 (34,7)	27 (58,6)	2 (40)	-
Nitrofurantoin	18 (6,3)	6 (3,6)	2 (2,9)	2 (4,3)	-	-

[PS-357]

Akut Batın ile Prezente Olan *Neisseria gonorrhoeae*'nin Etken Olduğu Bir Pelvik Enflamatuvar Hastalık Olgusu

Ece Akbulut, Yasemin Çağ, Pınar Ergen

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Pelvik enflamatuvar hastalık (PID), ağırlıklı olarak cinsel aktif genç kadınlarda görülen üst genital sistemin bir enfeksiyonudur. Cinsel yolla bulaşan organizmalar, özellikle *Neisseria gonorrhoeae* ve *Chlamydia trachomatis* sıklıkla etken olarak karşımıza çıkar. Biz bu yazıda akut batın ile prezente olan *Neisseria gonorrhoeae*'nin etken olduğu bir pelvik enflamatuvar hastalık olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz beş yaşında kadın hasta, 2 gündür devam eden kasıklardan başlayarak batın tüm kadranlara yayılım gösteren bıçak saplanır tarzda ağrı yakınması mevcuttu. Acil servise karın ağrısının şiddetlenmesi, gaz ve gaita deşarjının olmaması üzerine başvurdu. Evde ve acil servis başvurusunda tespit edilen ateş yoktu. Hastanın özgeçmişinde kronik hastalık öyküsü olmadığı öğrenildi. Şüpheli cinsel temas öyküsü vermedi. Muayenesinde batında yaygın hassasiyet ile defans ve rebound saptandı. Başvurusunda beyaz küresi 28.100/mm^3; hemoglobin 13,6 g/dl; trombosit 191.000/µl; C-reaktif protein 223 mg/l; üre 24 mg/dl; kreatinin 0,79 mg/dl görüldü. Tam idrar tetkikinde lökosit ve eritrosit saptanmadı. Acil serviste çekilen alt ve üst batın kontrastlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde patoloji saptanmadı. Hasta akut batın ön tanısı ile genel cerrahi kliniğince diagnostik laporoskopi ve eksploratif laporotomiye alındı. Perioperatif incelemede pelviste ve douglaste pürülan mayi ve jenerelize peritonit saptandı. Mikrobiyolojik inceleme için pürülan mayiden kültür alındı. Pelvik enflamatuvar hastalık ön tanısı ile kadın hastalıkları ve doğum kliniği tarafından değerlendirilen hastanın vajinal muayenesinde minimal lökore saptandı. Kadın hastalıkları kliniği tarafından hastaya gentamisin ve klindamisin tedavisi başlandı. Antibiyotik tedavisinin 5. gününde perioperatif alınan apse kültüründe *Neisseria gonorrhoeae* üremesi bildirilmesi üzerine tarafımıza konsülte edilen hastanın tedavisi seftriakson 1x1 gr intravenöz (7 gün) olarak revize edildi. Hasta 7 günlük hastane takibinin ardından şifa ile taburcu edildi. Partner tedavisi önerildi.

Sonuç: PID özellikle cinsel olarak aktif olan genç hastalarda üst genital sistem ve komşuluğundaki organları etkileyen erken teşhis ile uzun dönemde sekelsiz tedavi edilebilen bir hastalıktır. Farklı klinik prezentasyonlar ile karşımıza çıkabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut batın, pelvik enflamatuvar hastalık

[PS-358]

Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair (EVAR) Sonrası Görülen Aorta-enterik fistül ve Greft Enfeksiyonu Olgusu

Pınar Güzelel[1], Yalçın Güzelel[2], Ayşe Ertürk[1], Doğuş Hemşinli[3], Süleyman Kalcan[4], Uğur Kostakoğlu[1], İlknur Esen Yıldız[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Rize

[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Rize

[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Endovasküler onarım, AAA tedavisinde etkili ve güvenli bir tekniktir. Endovasküler tedavi sonrası komplikasyonlar endoleaks, greft migrasyonu, aort rüptürü ve aort trombozudur. Enfeksiyonlar ve aortoduodenal fistüller nadirdir. Bu yazımızda EVAR sonrası görülen aorta-enterik fistül ve greft enfeksiyonu gelişen bir olgumuzu sunduk.

Olgu: Yetmiş yaşında erkek hasta, üşüme, titreme, ateş ve sağ kalçada ağrı şikayeti ile hastaneye başvurdu. Bilinen HT, KAH, üç ay öncesinde CABG ve bir ay öncesinde AAA nedeni ile EVAR operasyonu geçirme öyküsü vardı. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinci açık, oryante-koopere ve vital bulguları stabildi. Laboratuvar sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Sağ kalça ağrısı nedeni ile çekilen BT; yeni gelişen abdominal aortta 10 cm'lik paraaortik sıvı koleksiyonu gözlendi, apse? hematom? şeklinde değerlendirilmiştir (Şekil 1). Hastaya greft enfeksiyonu ön tanısı ile ampirik piperasilin tazobaktam 4x4,5 gr IV ve vankomisin 2x1gr IV başlandı. Çekilen PET/BT'de abdominal aort distalinde L2-5 vertebra düzeyinde izlenen greft çevresinde, en geniş yerde 9,7x8,2x10,8 cm, lokule koleksiyon alanının çeperinde patolojik FDG tutulumu izlenmiştir (apse?) olarak değerlendirildi. Hastanemiz kalp damar cerrahisi ve girişimsel radyoloji tarafından değerlendirilen hastaya medikal tedavi kararı alındı ve IV antibiyoterapisi tamamlanan hasta oral tedavi ile taburcu edildi. Hastanın bu süreçten sonra birçok kez ateş yüksekliği nedeni ile servisimize internasyonu olmuştur. GSBL pozitif *Escherichia coli* bakteriyemesi nedeni ile araklı IV meropenem tedavisi almıştır. Yapılan kontrastlı abdomen tomografisinde; Stent greft iliyak bifurkasyon öncesi ve iliak bifurkasyon düzeylerinde posteriorda ve sağ posterolateral kesim düzeyinde ince barsaklara doğru kontrast geçişi ve bu düzeylerde hava değerlerine ait görünüm mevcuttur. Görünüm aortaenterik fistül açısından anlamlı olarak değerlendirildi (Şekil 2). Hastanemiz kalp-damar cerrahisi, genel cerrahi, radyoloji birimi tarafından hasta değerlendirildi ve acil cerrahi operasyon düşünülmedi.

Sonrasında ateş ve bakteriyemi atakları tekrarlayan hastaya kalp damar cerrahisi ve genel cerrahi kliniği tarafından enfekte EVAR greft eksizyonu + duodenal aortik fistül kapatılması + sağ aksillo-bifemoral bypass ameliyatı gerçekleştirildi. Medikal tedaviside tamamlanıp taburcu edilen hastanın poliklinik takiplerinde ateş atağı tekrarlamadı.

Sonuç: Endogreft enfeksiyonu, abdominal veya torasik endovasküler anevrizma onarımından sonra, önemli morbidite ve mortalite taşıyan nadir fakat artan bir komplikasyondur. Cerrahinin istenmediği durumlarda abdominal endogreft enfeksiyonu olan bazı hastalarda intravenöz antibiyotiklerle konservatif tedavi faydalı olabilir. Ancak tedaviye yanıt alınamayan durumlarda olgumuzda olduğu gibi yüksek mortalite riskine rağmen cerrahi eksizyon hastanın yaşam kalitesini artırabileceği ve hastaneye bağımlılığı azaltabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aorta-enterik fistül, EVAR, greft enfeksiyonu

Tablo 1.

Biyokimya	Sonuç	Birim	Referans değeri
Üre	47	mg/dl	<50
Kreatinin	1,09	mg/dl	0,7-1,4
Total bilirubin	0,6	mg/dl	0,3-1,2
AST	31	U/l	5-42
ALT	29	U/l	10-30
LDH	186	U/l	135-250
GGT	84	U/l	5-85
Total protein	7,3	g/dl	6,4-8,3
Albümin	3,7	g/dl	3,2-5,5
CRP	24,9	Mg/l	0-5
Hemogram			
Beyaz küre	6,12	10^3/µl	4,1-11,2
HGB	10,8	g/dl	11,7-15,5
HCT	32,5	%	36-46
PLT	225	10^3/µl	160-390
NEUT %	76,9	%	40-74



Şekil 1.



Şekil 2.

[PS-359]

Akut İskemik İnme Kliniği ile Başvuran Pnömokokal Enfektif Endokardit Olgusu

Ayşe Nur Beytur[1], Rıdvan Karaali[1], İlker İnanç Balkan[1], Eser Durmaz[2], Mehmet Şakir Delil[3], Neşe Saltoğlu[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

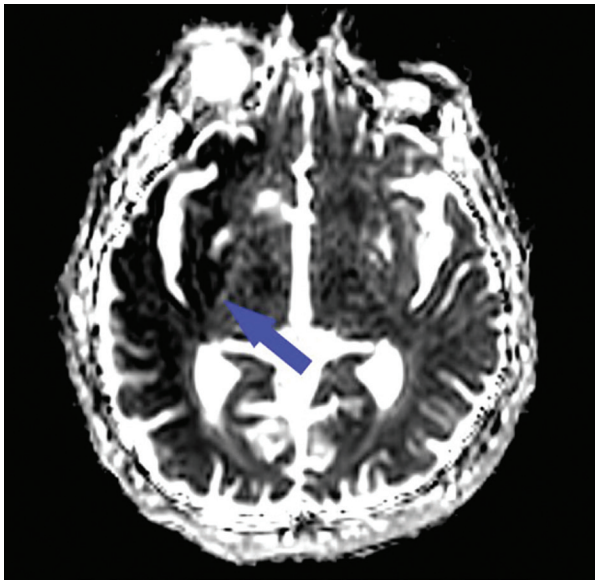
Giriş: Enfektif endokardit (EE), kalbin endokardiyal yüzeyinin enfeksiyonu olup yüksek morbidite ve mortaliteye sahiptir. Hastaların %25-30'unda nörolojik komplikasyon gelişir. En sık nörolojik komplikasyon iskemik inmedir. Bu olguda iskemik inme kliniği ile başvuran ve nadir bir etken olan *Streptococcus pneumoniae*'nin yol açtığı EE olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta, kriptojenik siroz, hipertansiyon ve diabetes mellitus tanıları ile takipli olup ateş, üşüme, titreme, sol yüz yarımında kayma ve sol vücut yarımında güçsüzlük şikayetleri ile acil servise başvurdu. Ateş 36,7 °C, nabız 70/dk, tansiyon 144/81 mmHg, oksijen satürasyonu oda havasında %98, solunum sayısı 20/dk idi. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 17.500/µl, %98,1 nötrofil, hemotokrit %38,4, C-reaktif protein (CRP) 178 mg/l, prokalsitonin (PK) 26 µg/l saptandı. Nöroloji tarafından yapılan değerlendirmede hastanın uykuya meyilli, sol nasolabial sulkusun silik, kas gücü sol üst ektremitede 0/5 olarak değerlendirilmesi üzerine çekilen kraniyal diffüzyon manyetik rezonans görüntülemede sağ orta serebral arter sulama alanında akut diffüzyon kısıtlılığı izlendi ve trombektomi planlandı (Şekil 1). Hastadan iki şişe kan kültürü alındı. Ampirik seftriakson tedavisi başlandı. Trombektomi sonrası kardiyoloji tarafından transtorasik ekokardiyografi ile değerlendirilen hastada vejetasyon saptanmadı. Takiplerinde şuurda gerileme ve genel durum bozukluğu gelişmesi üzerine yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Kan kültürü alındıktan yirmi dört saat sonra 2 şişede de Gram-

olumlu sinyal alındı. Hastanın kan kültürü sonucunda *Streptococcus pneumoniae* üremesi oldu, penisilin ve sefalosporinlere dirençli idi. Hasta transözefageal ekokardiyografi (TÖE) ile kardiyoloji tarafından tekrar değerlendirildi. Mitral kapak P3 skallobunda belirgin doku kaybı, posterior lateralde hareketli imaj izlendi. Vejetasyon lehine değerlendirildi. Hasta pnömokok endokarditi kabul edildi ve antibiyoterapisi vankomisin 2x1 gr, rifampisin 3x300 mg ve seftriakson 2x2 gr olarak düzenlendi. Hepatotoksisite nedeni ile rifampisine devam edilemedi. Kontrol kan kültürlerinde üreme olmadı. Hasta kalp ve damar cerrahisine danışıldı, operasyon önerildi ancak hasta işlemi reddetti. Vankomisin ve seftriakson tedavileri 6 haftaya tamamlanarak kesildi. Yatışının ikinci ayında CRP: 6 mg/l, PK: 0,172 µg/l saptanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: EE'de klinik tablo etken mikroorganizmaya ve altta yatan hastalığa bağlı olarak değişkenlik göstermekte olup sistemik emboli komplikasyonları ile karşımıza çıkabilir. Bu olguda iskemik inme ile başvuran hastada yapılan TÖE ve kan kültürü pnömokok pozitifliği ile tanı konulabilmiş olup sistemik embolilerin etiyolojisinde EE'nin hatırlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pnömokok, enfektif endokardit, inme



Şekil 1. Sağ orta serebral arter sulama alanında iskemiye bağlı akut diffüzyon kısıtlanması

[PS-360]

Eksik Tedavi Almış *Cryptococcus neoformans* Meningoensefaliti

Çağla Aydın, Pınar Öngürü, Ayşe Batırel

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: *Cryptococcus neoformans* kriptokokkoza neden olan kapsüllü bir mayadır. Havada bulunan mantar elemanlarının inhale edilmesiyle vücuda girer. Sıklıkla, immün sistem yetmezliği bulunan hastalarda enfeksiyona neden olmaktadır. Bu bildiride edinsel immün yetmezlik tanısı olan hastada *Cryptococcus neoformans* meningoensefaliti sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen edinsel immün yetmezlik tanısı olan 31 yaşında erkek hasta, 3 hafta önce başlayan baş ağrısı, 4 gün önce başlayan ense ağrısı ve sağ gözde içe bakış kısıtlılığı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde ateşi 36 °C, nabzı 78/dk, bilinci açık, oryante-koopere, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulgusu mevcut, sağ gözde içe bakış kısıtlılığı mevcuttu. Hastanın 5-6 ay öncesinde dış merkeze nöbet geçirerek başvurduğu, hastane yatışı sırasında edinsel immün yetmezlik tanısı aldığı, *Cryptococcus neoformans* meningoensefaliti nedeniyle amfoterisin-B 1x400 mg ve flukonazol 1x800 mg başlandığı, takiplerinde tedavisinin tamamlanmadığı öğrenildi. Bilgisayarlı beyin tomografisi, boyun BT, BT anjiyografi, kontrastlı beyin MR ve MR venografide patoloji saptanmadı. Beyaz küre: 3,180/ul, neu: %40, C-reaktif protein: 0,5 mg/l olan hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Alınan beyin omurilik sıvısı (BOS) berrak, basıncı 600 mmH_2O, BOS glukozu 43 mg/dl, serum glukozu 113 mg/dl, BOS proteini 73 mg/dl, hücre sayımında 60/mm^3 lökosit saptandı. BOS multipleks polimeraz zincir reaksiyonu incelemesinde *C. neoformans* saptandı. BOS mikroskobisinde *C. neoformans* görüldü. *Cryptococcus neoformans* meningoensefaliti tanısıyla kliniğimize yatırılan hastaya amfoterisin-B 1x400 mg ve flukonazol 1x800 mg tedavileri başlandı, aralıklı BOS basıncını düşürmek için boşaltıcı lomber ponksiyon yapıldı. Tedavinin 10. gününde hastanın sağ göz hareketlerinde belirgin düzelme izlendi, ense sertliği bulgusu kayboldu, baş ağrısı geçti. Tedavilerinin 13. gününde hastaya kontrol lomber ponksiyon yapıldı. BOS'de hücre görülmedi, BOS multipleks polimeraz zincir reaksiyonu incelemesinde etken saptanmadı. Hastanın indüksiyon tedavisi 14 güne tamamlanıp konsolidasyon tedavisi olan flukonazol 1x400 mg'ye geçildi. Toplam tedavisinin 21. gününde klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta konsolidasyon tedavisinin devamı önerilerek, poliklinikten takip edilmek üzere taburcu edildi. Hastanın poliklinik takipleri devam etmekte olup sürdürme tedavisi (flukonazol 1x200 mg) devam etmektedir

Sonuç: *C. neoformans* meningoensefaliti immünosüpresif hastalarda görülmekte olup mortalitesi yüksektir. Tedavisi uzun süreli olup, tedavi uyumu ve tedavi süresinin tamamlanması önem arz etmektedir. Tedavisi tamamlanmaması durumunda nüks etme ihtimali vardır.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans*, meningoensefalit, edinsel immün yetmezlik

[PS-361]

İntraventriküler Kanama Sonrası Şant Uygulanan Hastada Gelişen *Kocuria kristinae* Menenjiti

Deniz Kakaliçoğlu, Merve Eldem Türkmen, Duygu Yaman, Elif Sofuoğlu, Ayça Aydın, Birol Balçın, Merve Türkmen, Sinem Özcan, Burak Sarıkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Kocuria* cinsindeki bakteriler koyun kanlı agarda üreyen Gram-olumlu aerobik ve fakültatif anaerobik koklar olarak tanımlanmıştır. Deri, mukoza veya orofarinkste kolonize olurlar ve genellikle patojen olmadıkları kabul edilir. Bağışıklığı baskılanmış hastalarda ise fırsatçı patojen gibi davranarak pnömoni, menenjit, beyin apsesi ve kateterle ilişkili bakteriyemi gibi farklı tablolara neden olabilirler.

Olgu: Kırk yedi yaşında hipertansiyon tanılı kadın hasta denge kaybı, ağız köşesinde kayma ve baş ağrısı şikayetleriyle acil servise başvurmuştu. Çekilen beyin BT'de sağ frontotemporal lob içerisinde subkortikal alanlarda ve ak madde içerisinde ventriküler sisteme açılmış 5x4,5 cm boyutlarında akut intraparankimal hematom izlenmektedir. Lateral ventriküller, 3 ve 4. ventrikül içerisinde de akut intraventriküler hemoraji saptanmıştır. Orta hat yapılarda sola 13 mm shift izlenmektedir. Hasta intraventriküler hemoraji

nedeniyle beyin cerrahi tarafından acil opere edilerek ekstraventriküler drenaj uygulanmıştı. Takiplerinde postop 15. gününde 39 °C ateş yüksekliği olması üzerine tarafımıza danışıldı. Tetkiklerinde ALT 44,4 U/l, AST 19,8 U/l, CRP 27,96 mg/l (0-5), kreatinin 0,39 mg/dl, procalcitonin - 0,02 ng/ml, beyaz küre-16,48 $10^3/mm^3$, HGB-12,3 g/dl, PLT-371 $10^3/mm^3$, nötrofil %-90,1, nötrofil-14,84 $10^3/mm^3$, lenfosit-0,98 $10^3/mm^3$, tam idrar tetkikinde özellik bulunmamaktaydı. Yatışında çekilen kontrastsız toraks BT'de plevral effüzyon ve pasif atelektazisi olan hasta haliyle seftriakson 2*1 gr, klaritromisin 2*500 mg tedavilerinin 15. günündeydi. Fizik muayenede hasta oryante-koopere, yara yeri temizdi, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları bulunmamaktaydı. Batın rahat, defans rebound yok, suprapubik hassasiyet, kostovertebral açı hassasiyeti bulunmamaktaydı. Dinlemekle bilateral bazallerde ralleri olması üzerine enfeksiyon odağı pnömoni olarak değerlendirildi ve mevcut antibiyoterapi kesilerek piperasilin tazobaktam 3*4,5 gr IV tedavisine geçildi. Kan ve balgam kültürlerinin gönderilmesi önerildi. Tedavisinin 3. gününde 40 °C'yi bulan refrakter ateşi olan hasta yeniden değerlendirildiğinde yeni patolojik bulgu olarak şüpheli ense sertliği mevcuttu. Üç gün önce gönderilen balgam ve idrar kültüründe üreme olmadı. İki set kan kültüründe MRSE üremesi mevcuttu. LP uygulanması, hücre sayımı ve BOS kültürü gönderilmesi, enfektif endokardit açısından kardiyoloji görüşü alınması önerildi. Ekokardiyografide enfektif endokardit lehine bulgu saptanmadı. BOS sonuçları: Protein 2,600 g/l, glukoz <2 mg/dl, beyaz küre-BF 2,952 10^9/l, PMN 2,879 10^9/l, PMN %97,5 şeklindeydi. Eş zamanlı glisemisi 152 mg/dl idi. Mevcut tedavi kesilerek postoperatif menenjit, şant enfeksiyonu tanılarıyla meropenem 3*1 gr IV + vankomisin 2*1 gr IV başlandı. EVD beyin cerrahi tarafından çıkarıldı. Hastanın BOS kültüründe *Kocuria kristinae* üremesi olması üzerine meropenem tedavisi kesildi. Vankomisin tedavisi 14 güne tamamlanması önerilen hastanın takiplerinde ateş yüksekliği olmadı, klinik ve laboratuvar yanıt alındı.

Sonuç: İmmünokompetan olgularda menenjit gözlenmesi nadir olup olgumuz bu açıdan sunuma değer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Kocuria kristinae*, menenjit, postoperatif

Tablo 1. BOS kültür antibiyogramı

BT_Bos Sivisi Kültürü

Materyal : BOS
Mikroorganizma : Kocuria kristinae

Antibiyogram	Duyarlı	Orta Duyarlı	Dirençli	Mic Sonuç	Açıklama
Daptomisin	✓				
Eritromisin			✓		
Klindamisin			✓		
Levofloksasin			✓		
Linezolid	✓				
Oksasilin			✓		
Teicoplanin			✓		
Tetracycline			✓		
Tigecycline			✓		
Trimethoprim/Sulfamethoxazol			✓		
Vancomycin	✓				

[PS-362]

Üçüncü Basamak Bir Yoğun Bakım Ünitesinde Anti-sitokin ve Pulse Steroid Tedavi Kullanımının 10 Aylık Retrospektif İzlemi

Dilek Asiltürk[1], Rahmet Güner[2], Ayşe Kaya Kalem[2], Işıl Özkoçak Turan[3], İmran Hasanoğlu[2], Fatma Eser[2], Zeynep Bilgiç[4], Bircan Kayaaslan[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi; Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

[4]Tunceli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tunceli

Giriş: COVID-19 enfeksiyonunda makrofaj aktivasyon sendromu (MAS) gelişmesi durumunda hastalarda yüksek pro-enflamatuvar ve anti-enflamatuvar sitokin düzeyleri saptanmıştır. Tosilizumab ve anakinra gibi biyolojik anti-sitokin tedaviler ve pulse steroid sadece MAS klinik ve laboratuvar bulguları gelişen COVID-19 hastalarında, kontrolsüz enflamasyon yanıtını baskılamak amacıyla dikkatli bir şekilde kullanılabilir. Çalışmamızda yoğun bakım ünitesinde tedaviye alınan hastaların 10 aylık süre boyunca anti-sitokin tedavilere ne kadar başvurulduğunun ve tosilizumab, anakinra veya pulse steroid alan hastaların klinik ve demografik özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Temmuz 2020 ve 1 Mayıs 2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği'ne bağlı, 3. basamak COVID-19 hastaları için ayrılmış YBÜ'ye yatan 572 hastadan pulse steroid veya anti-sitokin tedavilerini alan 252'si çalışmaya dahil edildi. Çalışma retrospektif gözlemsel bir çalışma olarak tasarlandı. Verilerin istatistiksel analizleri için SPSS R version 4.0.2 kullanıldı, $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızda COVID YBÜ'de takip edilen 252 hastanın %69,4'üne (175/252) pulse steroid, %16,2'sine (41/252) anakinra ve %14,2'sine (36/252) tosilizumab tedavisi başlandı. Tedavi başlanılan hastaların %63,8'i erkek, ortalama yaş 65,4 idi. En sık eşlik eden komorbidite %51,4 HT, ikinci olarak %28,2 DM, ortalama CCI: 3,5 olarak bulundu. Anakinra verilen hastaların yatış APACHE-2 ve SOFA skorları sırası ile 13,7 ve 1,97, tosilizumab verilen hastalarınki sırası ile 14,1 ve 1,97 ve pulse steroid verilen hastalarınki 15,3 ve 2,1 olmak üzere benzerdi. Tedaviler arası 30. gün tüm nedenlere bağlı mortalite oranlarında fark yoktu; anakinra alan hastalarda mortalite %46,3, tosilizumab alan hastalarda %44,4 ve pulse steroid alan hastalarda %48,2 olarak sonuçlandı.

Sonuç: COVID-19'a bağlı MAS gelişen hastaların doğru zamanda tanınması ve pulse steroid veya anti-sitokin tedavi başlanma kararı hasta yaşamı için çok kritiktir. Hastaların klinik, demografik ve laboratuvar değerleri ile hazırlanan tedavi algoritma ve skorlamalarının sağkalıma önemli fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Anti-sitokin, COVID-19, pulse steroid

Tablo 1. Anti-sitokin ve pulse steroid klinik ve demografik özellikleri				
	Anakinra	Tosilizumab	Pulse steroid	p
CCI	3,2	3,08	3,7	0,32
APACHE-2	13,7	14,1	15,3	0,47
SOFA	1,97	1,97	2,1	0,85
Mortalite	%46,3	%44,4	%48,2	0,26

[PS-363]

Salmonella Enfeksiyonlu İmmünosüpresif Hastada Gelişen Endojen Endoftalmi Olgusu

Hacer Kandilcik, Nadide Demir Mercan, Fuat Yağız, Seyit Ahmet Özçelik, Fatma Gümüşer, Selçuk Nazik, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: *Salmonella* enfeksiyonları, mortalite ve morbidite açısından global bir sorun olmaya günümüzde de devam etmektedir. Endojen endoftalmi (EE), *Salmonella* enfeksiyonlarının seyri esnasında nadir görülen ancak agresif seyredebilen, korkutucu bir komplikasyondur. *Salmonella*'nın osteoartiküler enfeksiyonlarından septik artrit tanısı ile takip edilen, immünosüpresif bir hastada gelişen endoftalmi komplikasyonundan bahsedilmiştir.

Olgu: Yirmi üç yaşındaki erkek hastanın son bir haftadır sol dizde ağrı ve şişlik şikayeti mevcuttu. Fizik muayenesinde patolojik bulgu olarak sol dizde ısı artışı ve kızarıklık saptandı. Ateş 36,5 °C, kan basıncı 130/70 mmHg ve nabız 84/dakika ölçüldü. Hastanın özgeçmişinde membaroproliferatif glomerülonefrit tanısıyla siklosporin ve yüksek doz steroid kullanım öyküsü mevcuttu. Periferik kanda lökosit sayısı 10.850/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 113 mm/saat, CRP 157 mg/dl idi. Ortopedi ve travmatoloji kliniği tarafından septik artrit ön tanısı ile hastaya eklem ponksiyonu yapıldı. Eklem sıvısında mm³'te, %95'i PNL olan 37 100 lökosit tespit edildi. Kültür için eklem sıvısından örnek gönderildi ve ampirik olarak septik artrite yönelik seftriakson 2x1 gr/gün tedavisi başlandı. Sinovial sıvı kültüründe *Salmonella* spp. üremesi oldu. Seftriakson tedavisinin yedinci gününde hastada sepsis bulguları gelişti. Kan, idrar ve gaita kültürü alındı, hastane kaynaklı bir sepsis olabileceği düşüncesi ile tedavisi meropenem 3x1 gr/gün ve vankomisin 2x1 gr/gün olarak değiştirildi. Çekilen tüm batın ve toraks tomografisinde kardiyak situs inversus dışında patolojik bulgu saptanmadı. Ateşi devam eden hastada görme bozukluğu ve bilinç bulanıklığının tabloya eklenmesi üzerine lomber ponksiyon yapıldı. BOS bulguları menenjit ile uyumlu değildi. Kraniyal görüntülemede meningoensefalit lehine tutulum izlenmedi. Göz hastalıkları muayenesinde hastaya bilateral EE (açık yaz) ve sol ven kök tıkanıklığı ön tanıları ile bilateral intravitreal vankomisin (1 mg/0,1 ml)-seftazidim (2,25 mg/0 ml) ve ek olarak sol göze intravitreal bevacizumab (1,25 mg/0,05 ml) uygulandı. Takip eden günlerde hastanın ateşi düştü ve enflamatuvar parametreleri geriledi. Göz hastalıkları kliniği tarafından günlük takip edilen ve intravitreal tedavisi devam eden hastada enükleasyon ya da başka cerrahi işlem yapılması planlanmadı. Hastanın genel durumu günler içinde düzeldi. Meropenem ve vankomisin tedavisi 28 güne tamamlanan hasta enfeksiyon ve göz hastalıkları poliklinik kontrolüyle taburcu edildi.

Sonuç: EE ise *Salmonella* enfeksiyonlarının seyri esnasında karşılaşılabilecek bir durumdur. Erken ve uygun tedavi, gözün kurtarılmasında önemli rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Endoftalmi, immünosüpresyon, *Salmonella*

Tablo 1. Hastanın takiplerinde laboratuvar bulguları				
Tetkik adı	Yatış	7. gün	10. gün	21. gün
Beyaz küre	7,12 10^9/l	9,27 10^9/l	6,15 10^9/l	4,31 10^9/l
CRP	90 mg/l	173 mg/l	89 mg/l	10 mg/l
PCT	1,3 ug/l	9,2 ug/l	7,1 ug/l	0,2 ug/l
ESH	97 mm/h	115 mm/h	108 mm/h	42 mm/h

[PS-364]

Tüberküloz Menenjit Olgusu

Hacer Kandilcik, Nadide Demir Mercan, Fuat Yağız, Seyit Ahmet Özçelik, Fatma Gümüşer, Selçuk Nazik, Selma Ateş

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

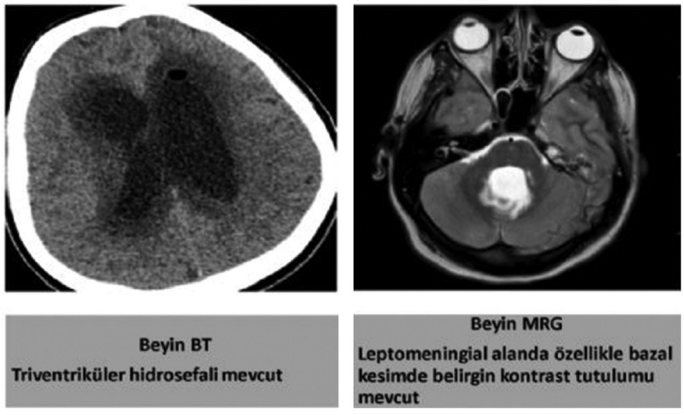
Giriş: Tüberküloz, enfeksiyon hastalıkları açısından birinci sırada ölüm nedenidir. Dünya nüfusunun üçte birinin tüberküloz ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. TB'nin en ölümcül formu olan tüberküloz menenjit (TBM), tüberkülozluların %1-5'inde görülür. TBM, HIV gibi immünosüpresif hastalarda normal popülasyona göre 5-10 kat daha fazla görülmektedir. Uygun tedaviye rağmen %25 morbidite, %15-40 mortaliteye sahiptir. Bu olguda immünosüpresyonu olmayan bireyde gelişen tüberküloz menenjit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi altı yaşında kadın hasta 2 haftadır devam eden baş ağrısı ve ateş şikayeti olması üzerine akut sinüzit tanısı konularak amoksisilin klavulunat tedavisi almıştı. Şikayetleri geçmeyen ve bilinç bulanıklığı gelişen hastanın fizik muayenesinde ense sertliği müphem, diğer vital bulgular doğaldı. Hastaya meningoensefalit ön tanısıyla lomber ponksiyon yapıldı. BOS hücre sayımı 1,348/10³/ul (%42 PML, %55 MN), BOS glikozu 15 mg/dl (eş zamanlı KŞ 75 mg/dl) BOS protein 62 mg/dl BOS basıncı 8 cm H_2O saptandı. Gram-boyamada kok, basil izlenmedi. Özgeçmişinde herhangi ek hastalık, travma, ilaç kullanımı olmayan, yakın zamanda geçirilmiş ÜSYE olan hastaya bakteriyel menenjit ön tanısıyla ampirik seftriakson 2x2 gr + vankomisin 2x1 gr ve 4x4 mg deksametazon başlandı. BOS d-ARB negatif, BOS kültüründe üreme yok, brusella tüp aglütinasyon negatifti. Yatışının 5. gününden itibaren dirençli bulantı kusması oldu. Muayenede bilateral N. abducens paralizisi izlendi. Beyin görüntülemede hidrosefali bulguları mevcuttu (Şekil 1). Beyin cerrahisi tarafından acil cerrahiye alınarak ekstraventriküler drenaj yapıldı. Cerrahi sonrası hasta entübe takip edildi. Yatışın 7. günü alınan BOS örneğinde BOS hücre: 2,08310³/ul (%35 PML; %60 MN) BOS glikoz: 22 mg/dl (eş zamanlı KŞ 101) protein: 155 mg/dl idi. BOS'de mononükleer hücre hakimiyeti, bakteriyel menenjit tedavisi altında klinik kötüleşme olması, beyin görüntülemede bazal leptomeningeal kontrast tutulumu ve hidrosefali olması, yatışın 9. gününde INH + RİF + ETB + PZN 4'lü ampirik anti-Tbc tedavisi başlandı. Takibinin 20. gününde hastada yeniden ateş oldu. Nozokomiyal etkenler düşünülerek tedaviye meropenem 3x2 gr vankomisin 2x1 gr eklendi. Alınan kan ve BOS kültüründe ESBL+*Klepsiella oxytoca* üredi. Hasta yatışının 40. gününde kaybedildi. BOS'den gönderilen tüberküloz kültüründe *Mycobacterium tüberculosis kompeksi* üredi.

Sonuç: TBM, tüberkülozun en mortal kliniğidir. Erken tanı ile en kısa sürede optimum tedaviye ulaşılmalıdır. Tedavi sürecinde ise hastalığın komplikasyonları iyi bilinerek hastaya özel yol haritası belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, tüberküloz

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları				
Tetkik	**1. gün**	**3. gün**	**7. gün**	**20. gün**
Beyaz küre (10^3/l)	10,6	4,9	10,8	11,4
NE/LE (%)	88/5	70/13,8	74/12	79/7
CRP (mg/l)	8	19	40	97
ESH (mm/h)	14	21	33	62
PCT (ug/l)	0,02	0,03	0,07	0,7



Şekil 1. Hastanın kraniyal görüntülemesi

[PS-365]

COVID-19 ve Tüberküloz Ko-enfeksiyonu

Işıl Kibar Akıllı[1], Kadriye Kart Yaşar[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

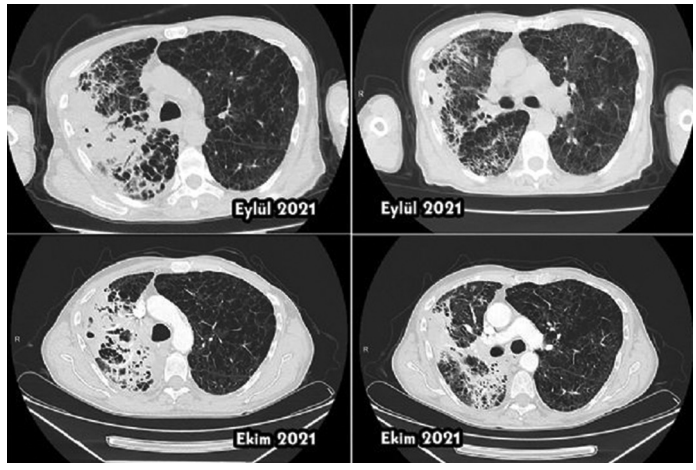
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 ve tüberküloz (TB) günümüzde dünya üzerinde en çok ölüme yol açan iki enfeksiyon hastalığıdır. COVID-19/TB ko-enfeksiyonu hakkında yeterince veri olmamakla birlikte morbidite ve mortalitenin arttığını gösteren çalışmalar yayınlanmıştır. DSÖ 2021 Global Tüberküloz Raporu COVID-19 pandemisinin, tüberküloz kontrolünde elde edilen başarıyı sekteye uğrattığını ve tüberküloz ölümlerinin arttığını bildirmiştir. Buna yol açan nedenler arasında tüberküloz kontrol önlemlerindeki aksaklıklar, temel hizmetlere erişimde yaşanan zorluklar, kaynakların COVID-19'a tahsis edilmesi ve pandeminin neden olduğu olumsuz ekonomik koşullar bulunmaktadır. COVID-19/TB ko-enfeksiyonu her iki patojenin de neden olduğu immün disregulasyonla indüklenebilir. Kortikosteroid kullanımı, tosilizumab tedavisi ve diyabet varlığı TB gelişimi için risk faktörleridir.

Olgu: Nefes darlığı, öksürük, balgam çıkarma yakınmaları olan ve yaklaşık bir ay önce COVID-19 tanısıyla dış merkezde takip edilmiş olan 63 yaşındaki erkek hasta, klinik yakınmalarının devam etmesi üzerine interne edildi. Fizik muayenesinde taşipne (26/dakika), taşikardi (102/R), oskültasyonda ekspiratuvar ronkuslar, sağ hemitoraks orta ve alt alanda raller alındı. Oksijen satürasyonu gelişinde %92 (OH) ölçülürken 4 lt/dk nazal oksijen ile %98 bulundu. Laboratuvar testlerinde CRP 125 mg/l, prokalsitonin 0,61 ng/ml, D- dimer 2,92 µg FEU/Ml, ferritin 375 µg/l, beyaz küre 9,400, Hct %35, lenfosit sayısı 1,07 ve eritrosit sedimentasyon hızı 103 mm/h olarak raporlandı. Pulmoner BT anjiyografide pulmoner emboli bulgusu saptanmadı; büllöz akciğer, sağ akciğer üst lobda daha belirgin kistik bronşektazi ve beraberinde konsolidasyon ile uyumlu alanlar ve sağda 1,5 cm plevral efüzyon izlendi (Şekil 1). COVID tedavisi ve geniş spektrumlu antibiyoterapiye rağmen klinik yakınmaları devam eden, toraks BT'de radyolojik progresyon izlenen (Şekil 1), yakın dönemde yüksek doz ve uzun süreli kortikosteroid kullanımı öyküsü olan hastanın izleminde anti HCV pozitifliği, hiperglisemi ve HbA1c yüksekliği (%6,4) bulundu. Yüksek doz kortikosteroid kullanımı sebebiyle mevcut tablonun reaktivasyon tüberkülozu olabileceğinden hareketle balgam kültürüne ilave olarak balgamda ARB, tüberküloz kültürü ve PCR tetkiki istendi. Tüberküloz kültürü ve mikobakteri PCR testi pozitif saptandı. Antitüberküloz tedavi sonrası klinik iyileşme ve kontrol toraks BT'deki lezyonlarda regresyon izlendi (Şekil 2).

Sonuç: COVID-19 tedavisinde yer alan kortikosteroid tedavisi veya interlökin blokerlerinin çeşitli akciğer enfeksiyonlarını tetikleyebildiği bilinmektedir. TB prevalansı yüksek ülkelerde COVID-19 tanılı hastalarda atipik radyolojik bulgular, radyolojik progresyon veya klinik kötüleşme varlığında COVID-19 ve TB birlikteliği akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pnömoni, tüberküloz



Şekil 1. Toraks BT kesitlerinde radyolojik progresyon

[PS-366]

Rabdomiyoliz ve Akut Böbrek Yetmezliği ile Seyreden Bir Jeneralize Tetanoz Olgusu

Munise Aksoy, Güven Çelebi, Hande Aydemir, Nihal Pişkin, Emre Horuz

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Giriş: Tetanoz, *Clostridium* tetani etkenli bir bakteri sporları tarafından üretilen toksinden kaynaklanan ve motor nöronları etkileyen, kas rijiditesi ve kas spazmları ile seyreden bir enfeksiyon hastalığıdır. Rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği tetanozun çok nadir bir komplikasyonu olarak bilinmektedir.

Olgu: Kırk beş yaş erkek hasta, iki gündür olan boyun ağrısı, boyun kaslarında kasılma, nefes almada zorlanma, yürümede güçlük ve yüksek ateş şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın su tesisat işçiliği yaptığı, yaklaşık 1 hafta önce küflü bir tel ile sağ el baş parmağının yaralandığı öğrenildi. Hasta, sonrasında herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmamış ve tetanoz profilaksisi uygulanmadığını belirtti. Hastanın son 5 yıl içerisinde tetanoz aşılaması olmadığı önceki tetanoz aşılarının sayısını ve zamanını hatırlamadığı öğrenildi. Kronik hastalık ve ilaç kullanımı tariflemeyen hastanın toksik madde maruziyeti yoktu. Hastanın sistemik fizik muayenesinde bilinci açık, kooperasyonu ve oryantasyonu tamdı. Hastanın vital bulguları stabil olup olağan sınırlardaydı. Boyunda şiddetli ağrı tarifleyen hastada ense sertliği saptanmadı, boyun kaslarında yaygın spazm gözlendi. Çene kaslarında trismusu mevcut olan hastanın, abdomen muayenesinde rijidite saptanmadı. Hasta, jeneralize tetanoz ön tanısı ile yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastaya insan kaynaklı tetanoz immünoglobulini 1x500 mg intramusküler (im) ve tetanoz aşısı (Td 0,5 ml) tek doz im olarak uygulandı. Aynı zamanda metronidazol 4x500 mg intravenöz olarak başlandı. Hasta, akut böbrek yetmezliği nedeniyle hidrate edildi. Hastanın takibinde boyundaki spazm bulguları belirgin gerilemiştir. Takiplerinde ateş yükseklikleri olan ve yatışının üçüncü gününde ateşi normal sınırlara düşen hastanın böbrek fonksiyon değerleri arttı ve anüri gelişti. Kan gazında da metabolik asidozun saptanması üzerine hasta hemodiyalize alındı. Takibinin dördüncü gününde hastanın boynundaki spazm yakınmaları tamamen geriledi ve hasta servise alındı. Metronidazol tedavisi 14. günde kesildi. Akut böbrek yetmezliğine yönelik tedavisi devam eden hastaya toplam sekiz kez hemodiyaliz uygulandı. Takibinin 20. gününde fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan hasta, 27. gününde tetanoz açısından kliniği tam olarak iyileşerek ve böbrek fonksiyon testleri tamamen düzelerek şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Rabdomiyoliz, tetanoz hastalarında hastalığın şiddetinden bağımsız olarak görülen ve akut böbrek yetmezliğine neden olan ciddi bir komplikasyon şeklinde görülebilir. Ancak, meydana gelen akut böbrek yetmezliği uygun hidrasyon ve renal replasman tedavisi ile geri dönüşümlü olabilir.

Anahtar Kelime: Tetanozda rabdomiyoliz ve akut böbrek yetmezliği

Tablo 1. Hastanın yatış ve takibindeki laboratuvar bulguları

Yatış günü	Beyaz küre (4.800-10.800/ul)	Hb (12,5-16,3 g/dl)	Trombosit (130-400×10³/ul)	ALT (0-50 U/l)	AST (0-50 U/l)	Üre (17-43 mg/dl)	Kreatinin (0-1,4 mg/dl)	LD (0-248 U/l)	CK (0-171 U/l)
1	13800	15,6	327	487	2363	56	1,8	2400	8373
2	18900	15,2	326	645	2975	85	2,9	2729	145554
3	17500	13,7	338	758	2396	144	5,0	2298	121570
4	10900	12,7	300	659	1441	150	5,7	2347	48605
5	12700	12	289	575	885	197	7,5	1806	21376
7	13500	11,6	267	373	182	206	8,1	1587	4086
10	14900	11,2	215	139	58	135	6,8	1125	824
20	13100	10,4	368	149	137	104	3,3	397	66
24	11700	8	441	85	110	78	1,9	218	34
27	8300	8,4	483	77	77	30	0,9	280	56

[PS-367]

İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) ile Enfekte Bireyde Dissemine Nokardiyoz Olgusu

Elif Nur Yılmaztürk, Hüseyin Bilgin, Dilek Yağçı Çağlayık, Zekaver Odabaşı, Volkan Korten

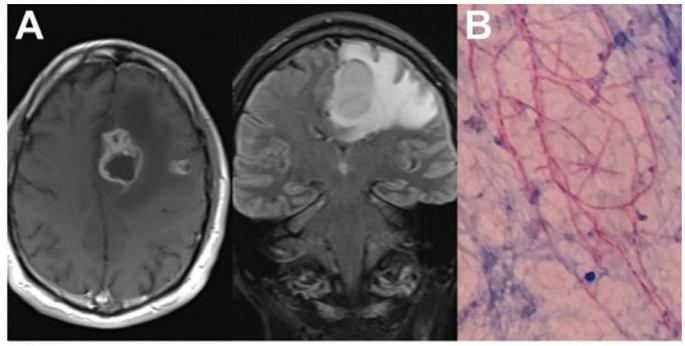
Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tedavi edilmemiş HIV ile enfekte bireylerde fırsatçı enfeksiyonlara yakalanma riski belirgin olarak artmıştır. Nokardiyoz HIV ile enfekte hastalarda %0,2-2 sıklıkta görülmektedir. *Nocardia* spp. nöral dokuya tropizm göstermektedir, dissemine nocardiyoz olgularında en yaygın primer yerleşim yeri akciğerdir ve %20-44 santral sinir sistemi (SSS) tutulumu görülmektedir. Bu olguda, hemoptizi şikayetiyle araştırılırken HIV tanısı konulduktan sonra anomik afazi ve sağ hemiplejiyle acil servisimize başvuran bir hasta irdelenmiştir.

Olgu: Kronik hastalığı olmayan 49 yaşında erkek hasta, Kasım 2021'de hemoptizi şikayetiyle tetkik edilirken çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde akciğer parankiminde 20 mm'lik nodül görüldü ve nodülden biyopsi yapıldı. Patoloji incelemesinde nekrotizan granülomatöz enfeksiyonla uyumlu ve aside dirençli boyama negatif bulundu. Bu sonuçlarla hastaya tüberküloz tedavisi başlandı ancak karaciğer enzim yüksekliği nedeni ile tedavi kesildi. Aralık 2021'de anti-HIV testi pozitif saptanması üzerine antiretroviral tedavi olarak tenofovir disproksil fumarat/emtricitabin ve dolutegravir başlanıdı, ayrıca CD4+ T lenfosit sayısı 52/µl olması nedeni ile de trimetoprim-sulfametoksazol profilaksisi eklendi. Takiplerinde hasta Şubat 2022'de konuşma bozukluğu, vücut sağ tarafında güçsüzlük şikayeti ile merkezimize başvurdu. Başvuru anında sağ hemipleji, konuşma bozukluğu mevcuttu. Diğer sistemik muayene bulgularında özellik yoktu. Laboratuvar değerlerinde beyaz küre: 7,400/µl, lenfosit: 2,300/µl, CRP: 3 mg/l, prokalsitonin: 0,04 µg/l, CD4+ T lenfosit sayısı: 115/µl, HIV-RNA: 134 kopya/ml saptandı. Beyin görüntülemede, periferik kontrastlanma gösteren, şifte neden olan multiple lezyonlar görülmesi üzerine (Şekil 1A) lenfoma ve fırsatçı enfeksiyon ön tanıları ile hasta opere edildi. Beyin doku örneklerinde direkt bakıda *Nocardia* spp. benzeri dallanan koloniler görüldü (Şekil 1B), kültüründe *Nocardia* spp. üremesi oldu ve duyarlılık çalışıldı (Şekil 1C). Hastada akciğer ve SSS tutulumu ile giden dissemine nokardiyoz düşünülerek amikasin 2x500 mg intravenöz (İV), trimetoprim-sulfametoksazol 3x1600/320 mg İV, seftriakson 2x2 gr İV başlandı. Amikasin 1. haftanın sonunda kesildi. En az 1 ay seftriakson alması, ardından oral ardışık tedaviye geçilerek, trimetoprim-sulfametoksazol ile kombine olarak en az 1 yıl tedaviye devam edilmesi planlandı. Operasyonla kitle etkisi kalktıktan sonra hasta 1 haftada mobilize oldu, anomik afazisi devam eden hastaya konuşma terapisi başlandı.

Sonuç: Bağışıklığı baskılanmış, akciğer ve SSS tutulumunun birlikte görüldüğü hastalarda ayırıcı tanılar arasında *Nocardia* spp. enfeksiyonları mutlaka akla gelmelidir. Etken mikroorganizmanın izolasyonu ve antimikrobiyal duyarlılığının bilinmesi için doku örneklemesi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, nokardiyoz



C

Doku,biyopsi Kültürü

Direk Mikroskopi	: Eritrositler, polimorfonükleer ve mononükleer lökositler görüldü; mikroorganizma görülmedi			
Kültür Sonucu	: Nocardia spp. üredi.			
Numune Türü	: Doku			
Mikroorganizma	: Nocardia			
Koloni sayısı	:			
Antibiyogram	Duyarlı	Orta Duyarlı	Dirençli	MIC
Amoksisilin Klavulanik Asit (MIK)				6
Doksisiklin				1.5
İmipenem (MIK)				2
Klindamisin (MIK)				0.064
Levofloksasin (MIK)				>32
Linezolid (MIK)				0.50
Seftriakson (MIK)				0.38
Tetrasiklin				12

Şekil 1. A) Kontrastlı kraniyal manyetik rezonans görüntüleme, B) Modifiye Kinyoun boyama ile boyanan koloniler, C) Kültür ve antimikrobiyal duyarlılık sonucu

[PS-368]

Actinomyces Osteomiyeliti: Bir Olgu Sunumu

Arzu Nazlı[1], Feyzullah Yavuz Atabay[1], Abbas Aghayev[2], Mustafa Can Koşay[2], Vildan Avkan Oğuz[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

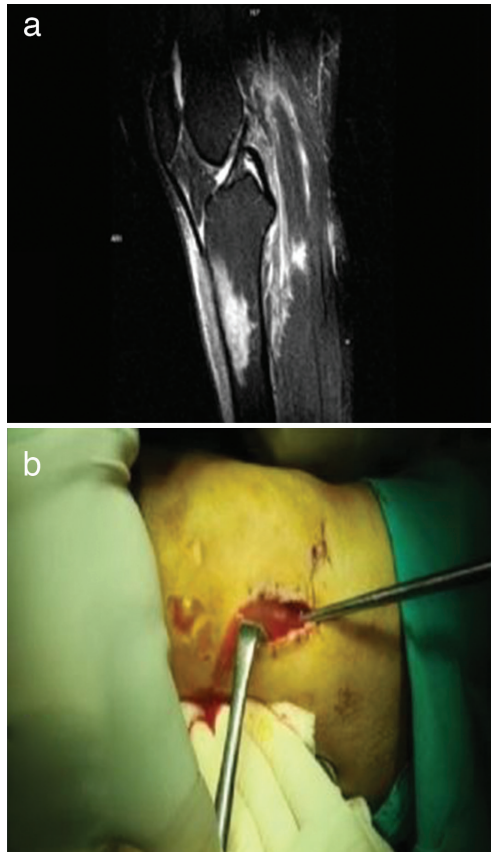
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Aktinomikoz yavaş ilerleyen, kronik granülomatöz bir hastalıktır. Tümöral ve granülomatöz hastalıkları taklit etmesi nedeni ile tanısı gözden kaçabilmektedir. Servikofasiyal aktinomikoz en sık görülen klinik form olup ekstremite tutulumu nadirdir. Bu olgu tibianın tutulduğu aktinomikoz osteomiyeliti olduğu için sunuldu.

Olgu: Kırk beş yaşında kadın hasta, ayağının üstüne basamama, ağrı ve sağ diz altında şişlik yakınmalarıyla dış merkeze başvurdu. Kontrastlı manyetik rezonans (MR) değerlendirmesinde 5x1,5 cm koleksiyon alanı, enfekte/inflame pes anserinus bursiti veya olası osteomiyelite komşu alanda enfektif koleksiyon saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 13050/ul (%78,1 nötrofil), CRP 96 mg/l, sedimentasyon 140 mm/saatti. Hasta ilk 24 saat içinde operasyona alındı, periostu kaldıran pürülan materyalin septalarla ayrılmış şekilde yumuşak dokudan kruris posteriorundaki kaslara kadar yayıldığı görüldü. Tibia korteksine pencere açılarak intramedüller apse drene edildi ve perioperatif örnek alınıp bakteriyoloji ve patolojiye gönderildi. Ampirik olarak meropenem 3x1 g ve teikoplanin 1x400 mg başlanıp tedavisinin beşinci gününde merkezimize sevk edildi. Hasta tarafımızca ortopedi servisinde değerlendirildiğinde; operasyon bölgesinde ısı artışı ve seropürülan vasıfta, beyaz renkte akıntı görüldü. Özgeçmişinde yedi yıldır tip 2 diabetes mellitus olduğu ama anti-diyabetik ilaçlarını birkaç yıldır kullanmadığı öğrenildi. Tetkiklerinde CRP 139,5 mg/l, sedimentasyon 85 mm/saat, HbA1c %14 idi. Dış merkez kültürlerinde üreme olmadığı öğrenildi. Patoloji sonucu beklenen hastanın tedavisi teikoplanin 1x800 mg ve levofloksasin 1x750 mg IV olarak düzenlendi ve kan şekeri regülasyonu sağlandı. Tedavinin ikinci gününde dış merkez patolojik tetkik sonucunda periyodik Asit-Schiff özel boyası ile *Actinomyces* yumakları görüldü. Tedavi Amoksisilin-klavulanik asit 3x1,2 g IV olarak değiştirildi. İzlemde tedavinin on dördüncü gününde ikinci kez debridman yapıldı. Operasyon sırasında medüller kemik tutulumunun yaygın olmadığı ve kemiğin canlılığını koruduğu görüldü, antibiyotiğe devam edildi. Kültürlerde üreme olmadı. Tedavinin dördüncü haftasında klinik yanıt alınan hastanın laboratuvar tetkiklerinde sedimentasyon 56 mm/saat, CRP 10,1 mg/l idi. Hasta oral amoksisilin-klavulanik asit 3x1 g ile taburcu edildi. Halen üçüncü ay takibinde enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolüne devam etmektedir.

Sonuç: Risk grubunda olan kişilerde (kontrolsüz diabetes mellitus) ekstremitede apse odakları, fistül oluşumu, ağrısız şişlik lezyonlarıyla başvuran hastalarda aktinomikoz mutlaka ayırıcı tanı içinde yer almalıdır. Preoperatif mikrobiyolojik/patolojik örnek alınması, etkin medikal ve cerrahi tedavinin birlikte uygulanması ve altta yatan hastalığın regülasyonu tedavi başarısını artırır.

Anahtar Kelimeler: Aktinomikoz, osteomiyelit, ekstremite (tibia tutulumu)



Şekil 1. a) Kontrastlı manyetik rezonans görüntülemede tibia osteomiyeliti, b) Merkezimizde yapılan cerrahi debridman sırasında görülen hemorajik-pürülan materyal

[PS-369]

Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonuna Neden Olan Bir Mikrobiyota Elemanı: *Lactobacillus rhamnosus*

Taylan Önder[1], Alper Akçalı[2], Tuncer Şimşek[3], Sevil Alkan[1], Çisil Şeyma Özel[2], Ayça Kulaligil Öz[2], Anıl Akça[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

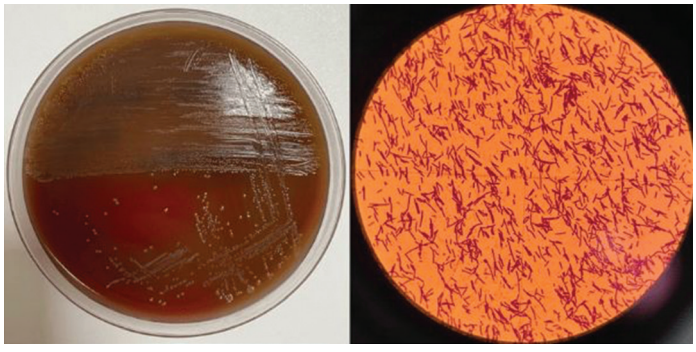
[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: *Lactobacillus rhamnosus*, fakültatif anaerob, spor oluşturmayan, katalaz-negatif, Gram-olumlu basil morfolojisinde bir bakteridir. Bakteriler, barsak mikrobiyotası ve ürogenital mikrobiyotada doğal olarak bulunmaktadır. Bazı suşları probiyotik yapımında da kullanılmaktadır. Nadiren, özellikle immünosüpresiflerde, intraabdominal enfeksiyonlara ve bakteriyemilere neden olabilmektedir. Vankomisine intrensek dirençli mikroorganizmalar olduğu için glikopeptidlerin uzun süreli kullanıldığı hastalarda etken olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta, bisiklet kazası sonrası subdural hematom öyküsü mevcuttu. Subdural hematoma yönelik opere edildi ve post-operatif entübe şekilde yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı yapıldı. Özgeçmişinde koroner arter hastalığı mevcuttu, immünosüpresyon öyküsü yoktu. Hastada probiyotik kullanma öyküsü bulunmamaktaydı. Yatışının 35. gününde metisilin dirençli *Staphylococcus aureus*'a bağlı pnömoni ve bakteriyemi gelişmesi üzerine 21 gün vankomisin tedavisi verildi, klinik ve laboratuvar bulgularının düzelmesi üzerine tedavi kesildi. Dört gün antibiyotiksiz takip edilen hastada yatışının 60. gününde 38,5 derece ateş yüksekliği gelişti. Sağ femoraldeki geçici santral venöz kateterinde enfeksiyon bulgusu bulunmamaktaydı. Hastadan 1 adet femoraldeki kateter içinden 1 adet periferik venden olacak şekilde 2 set kan kültürü yollandı. Her 2 kan kültüründe de katalaz-negatif Gram-olumlu basil üremesi oldu ve morfolojileri aynıydı. Kateter içinden giden kan kültürünün periferik venden giden kan kültüründen 2 saat 35 dakika önce ürediği saptandı ve KİKDE tanısı koyuldu. Femoral kateter çekildi. Ampirik olarak linezolid iv 600 mg 2x1 tedavisi başlandı. Bakteri BD PHOENIX M50 cihazında çalışılan PMIC kartında *Streptoccus uberis* olarak tanımlandı. Tanımlama için dış merkeze gönderilen bakteri MALDI-TOF MS ile *Lactobacillus rhamnosus* olarak tanımlandı ve raporlandı. Vankomisine dirençli, optokine dirençli olarak değerlendirildi. İmipenem, meropenem ve ertapenem için MHF'de yapılan gradient test değerlendirilmesinde imipenem 2 mg/l duyarlı, meropenem ve ertapenem tamamen dirençli (EUCAST PK-PD Breakpoints'e göre yorumlandı) olarak değerlendirildi. Yetmiş iki saat sonra yollanan 2 set kontrol kan kültüründe bakteri üremesi olmadı. Klinik bulguları düzelen, takibinde ateş yüksekliği görülmeyen hastanın antibiyoterapisi kültür negatifliği görüldükten itibaren 14 güne tamamlanarak kesildi.

Sonuç: Mikrobiyota elemanı olan bu mikroorganizmaların immünosüpresif olmayan hastalarda da enfeksiyonlara neden olabileceği unutulmamalıdır. Femoral kateterler, pozisyonu gereği feçes ve ürogenital sekresyonlar ile kirlenme ihtimali olan kateterler olup bu çıkartılarda bulunan mikroorganizmalar ile enfekte olabilmektedir, bu bağlamda hasta bakımlarının uygun sıklıkta ve özenle yapılmasına dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, kateter, *Lactobacillus rhamnosus*



Şekil 1. *Lactobacillus rhamnosus*. *Lactobacillus rhamnosus*'un anaerob ortamda inkübe edilen petri görüntüsü ve Gram-boyalı preparattaki görünümü

[PS-370]

Sağlık Çalışanları Arasında CoronaVac Aşısının Etkinliğinin Gerçek Yaşam Verisi

Yusuf Emre Özdemir[1], Ayşegül İnci Sezen[1], Serkan Sürme[2], Sevtap Şenoğlu[1], Zuhal Yeşilbağ[1], Meryem Şahin Özdemir[3], Nomin Bold[1], Emine İlay Duman[1], Habip Gedik[1], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

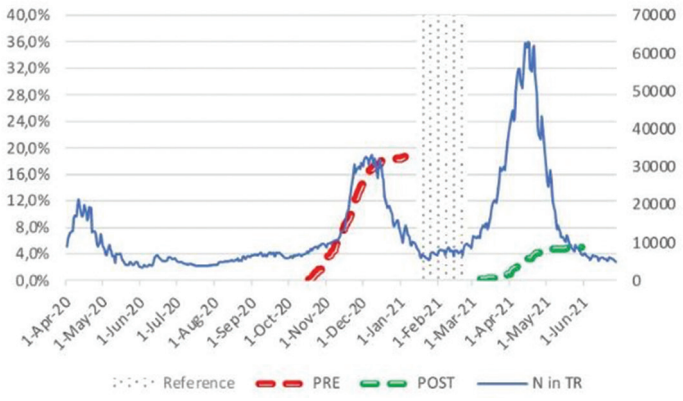
Giriş: Dünya Sağlık Örgütü tarafından SARS-CoV-2'ye karşı onaylanan 8. aşı olan CoronaVac (Sinovac Biotech), ülkemizde onaylanan ilk aşıdır ve 14 Ocak 2021 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır. CoronaVac aşısının zaman içerisinde orijinal ve varyant virüslere karşı etkinliğini değerlendiren farklı çalışmalar bildirilmiştir. Ancak alfa varyantına karşı etkinliğini gösteren gerçek yaşam verileri kısıtlıdır. Çalışmamızda iki doz CoronoVac aşısının alfa varyantı baskın dönemde pandemi hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarında SARS-CoV-2 ile enfeksiyon gelişimine ve COVID-19 hastalık şiddeti üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli, retrospektif olarak yürütülen çalışmaya hastanemiz sağlık çalışanları dahil edilmiştir. 14 Ocak 2021-31 Mart 2021 tarihlerinde iki doz CoronaVac aşısını tamamlayan sağlık çalışanlarının aşılama öncesi 3 aylık dönemi ile 2. doz aşıdan sonraki 3 aylık (15-105. günler) dönemi değerlendirildi. SARS-CoV-2 enfeksiyonu gelişim riski için Odds oranı (OR) ve %95 güven aralığı (%95 GA) hesaplanarak, $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 1,000 sağlık çalışanı dahil edildi. Sağlık çalışanlarının %57,6'sı erkek, ortalama yaş 33,2±9,6 idi. İki yüz seksen üç sağlık çalışanı aktif sigara kullanıcısıydı. Yüz on bir sağlık çalışanında en az bir komorbid hastalık mevcuttu. İki yüz doksan iki sağlık çalışanı çalışma periyodundan önce SARS-CoV-2 ile enfekte olmuştu (Tablo 1). Aşı öncesi 3 aylık dönemde 187 kişide COVID-19 olgusu saptandı. Bu hastaların 6'sı hastaneye yatırılmış olup, 3'ünde ağır şiddette hastalık saptandı. Aşı sonrası 3 aylık dönemde ise 50 kişide COVID-19 olgusu tespit edildi (Grafik 1). Bu dönemde hastane yatış gereksinimi ve ağır şiddette hastalık saptanmadı. COVID-19 prevalansı aşılama öncesi dönemde %18,7 (n=187/100) iken, aşılama sonrası dönemde %6,1 (n=50/813) idi. Yaş (p=0,29), cinsiyet (OR=1,5, p=0,16), sigara kullanımı (OR=1,29, p=0,43) ve altta yatan hastalıklar (OR=1,6, p=0,26) aşı sonrası COVID-19 gelişimi ile ilişkili bulunmadı. Geçirilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonu, aşı sonrası COVID-19 gelişimini engelleyen tek faktör olarak bulundu (p=0,002, OR=0,16, %95 GA=0,05-0,51).

Sonuç: CoronaVac aşısının COVID-19 hastalık gelişimini ve ölümleri önlediği bilinmektedir. Bununla birlikte, gerçek yaşam verisinin değerlendirildiği çalışmamızda CoronaVac aşısının alfa varyantı baskın dönemde de COVID-19 prevalansını %67 oranında azalttığı ve hastane yatış gereksinimi erken dönemde (ilk 3 ay) önemli derecede önlediği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, CoronaVac, sağlık çalışanı



Grafik 1. Türkiye'deki genel popülasyonda ve hastanemizdeki sağlık çalışanlarında COVID-19 olgularının aylara göre seyri

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının genel özellikleri

	Toplam n=1,000 (%)	Aşı sonrası COVID-19 n=50 (%)	Non-COVID-19 n=950 (%)	p
Yaş (ort ± SS)	33,2±9,6	34,2±8,7	33,1±9,6	0,29
Cinsiyet				
Erkek	424 (42,4)	26 (52)	398 (41,8)	0,16
Kadın	576 (57,6)	24 (48)	552 (58,2)	
Sigara				
Evet	283 (28,3)	17 (34)	266 (29,5)	0,43
Hayır	717 (71,7)	33 (66)	684 (70,5)	
Komorbidite	111 (11,1)	8 (16)	103 (10,8)	
HT	45 (4,5)	4 (8)	41 (4,3)	
Diyabet	34 (3,4)	2 (4)	32 (3,4)	0,26
KAH	22 (2,2)	0 (0)	22 (2,3)	0,81
Astım/KOAH	19 (1,9)	2 (4)	17 (1,8)	0,22
Hipotiroidi	10 (1,0)	1 (2)	9 (0,9)	
Diğer	13 (1,3)	1 (2)	12 (1,3)	
COVID-19 öyküsü	292 (29,2)	6 (12)	286 (30,1)	0,01
Aşı öncesi son 3 ayda COVID-19	187 (18,7)	3 (12)	187 (19,7)	0,02

[PS-371]

COVID-19 Enfekte Hastada Görülen *Listeria monocytogenes* Beyin Apsesi

Tuğçe Başarı, Dilek Yağçı Çağlayık

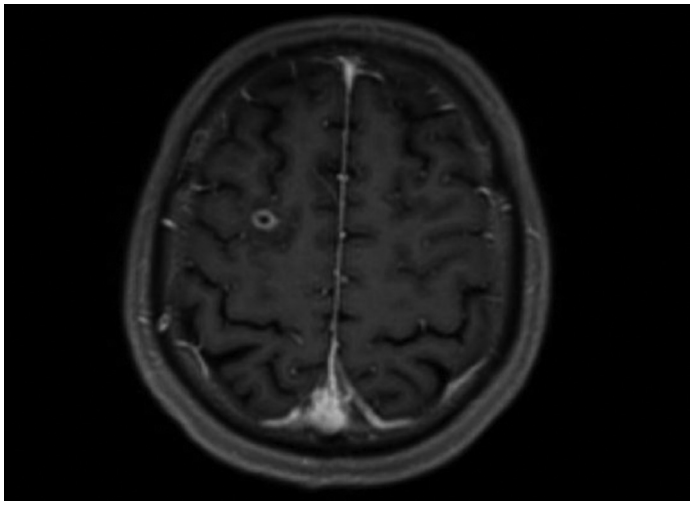
Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: COVID-19 döneminde steroid tedavisine ikincil olarak artan fırsatçı enfeksiyonlara dikkat çekmeyi amaçladık.

Olgu: Bilinen komorbiditesi olmayan 48 yaş erkek hasta COVID 9. gününde acil servise nefes darlığıyla başvurdu. Toraks BT'de yaygın tutulum ve hipoksi nedeniyle yatırılarak favipravir ve dekort 6 mg başlandı. Yatışının 5. gününde 38,5 °C ateş, letarji, dizartri, fışkırır tarzda kusma olması üzerine istenen beyin BT'de sol temporal bölgeden bazal gangliona uzanan geniş hipodens ödem alanı görüldü, ön planda enfarkt düşünüldü. Menenjit ekarte edilemediğinden LP yapılarak seftriakson 2x2 gr başlandı. BOS glukoz: 62 mg/dl, protein: 120 mg/dl, TNC: 270/mm^3, viral menenjit ensefalit paneli negatif sonuçlandı. Ertesi gün yapılan beyin MR'de sol bazal ganglionda geniş akut enfarkt alanı ve sağ frontal lobda difüzyon kısıtlılığı gösteren çevresel kontrastlanma izlenen 6 cm lezyon görüldü. Apse düşünülerek antibiyoterapisine metronidazol 3x500 mg eklendi. Anti HIV, anti-tokso IgG/IgM, BOS COVID-19 PCR, BOS kültürü negatif sonuçlandı. Üç gün sonra sağ ekstremitede güçsüzlük nedeniyle yapılan görüntülemede enfarkt alanda progresyon ve içinde kanama uyumlu alanlar olduğu görüldü. Dual tedavinin 14. gününde bilinç kaybı ve düzensiz solunum nedeniyle yoğun bakıma alındı. Görüntülemede lateral ve 3. ventrikülde dilatasyon görüldü, EVD yerleştirildi. BOS örneklerinde glukoz: 23, protein: 50, hücre sayımı: 10 lökosit/mm^3, menenjit ensefalit panelinde *L. monocytogenes* PCR pozitif sonuçlandı. Antibiyoterapisi stoplanarak ampisilin 6x2 gr ve bactrim 4x4 amp IV başlandı. Ertesi gün BOS kültüründe *L. monocytogenes* üremesi bildirildi. Hastanın kasap olduğu ve yatışı sırasında az pişmiş köfte yediği öğrenildi. YBÜ takibinin 4. gününde ekstübe edildi ve 9. gününde EVD çıkarılarak servis takibine alındı. Etkene yönelik tedavinin 18. gününde çekilen MR'de apse boyutunda %30 ve 6. haftada önceki görüntülemeye göre %50 gerileme görüldü. Amoksisilin 3x1 gr ve bactrim forte 3x2 tb ile taburculuğu ve tedavinin minimum 3 aya tamamlanması planlandı. Tedavinin 3. ayında yapılan görüntülemede tutulumun büyük oranda gerilediği ancak nodüler tarzda kontrastlanma devam ettiği görüldü, tedaviye devam edildi. 4. ayda tamamen regrese olması üzerine tedavi stoplandı. Hastanın uzağa bakışta odaklanma ve frontal tip bellek yitimi devam etmektedir.

Sonuç: Deksametazon, hipoksik seyreden COVID-19 hastalarında etkisi kanıtlanmış bir tedavi olmakla beraber immünosüpresyona sekonder enfeksiyona eğilim yaratabilmektedir. Listeria SSS enfeksiyonları genellikle immünosüpresif hastalarda görülmekte olup olgumuz pandemi döneminde steroid alan hastalarda nadir görülen etkenlerin akla getirilmesi açısından öğreticidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, immünosüpresyon, *Listeria*



Şekil 1. Sağ frontal lobda difüzyon kısıtlılığı gösteren çevresel kontrastlanan lezyon

[PS-372]

Sağlık Çalışanlarında El Hijyenine Yönelik İnanç ve Bilinç Düzeyleri: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği

Melek Ataç[1], Sevil Alkan[2], Nihal Karaduman[3], Nurcan Manav[3], Anıl Akça[2], Servan Vurucu[2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Çanakkale

Giriş: Hastane enfeksiyonlarının oluşmasında bulaş açısından hastayla sürekli temas halinde olan sağlık çalışanlarının elleri önemli role sahiptir. El hijyeni, oluşan hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en önemli etkendir. Fakat uyumun da en az olduğu etkenler arasında yer almaktadır. El hijyenine ait birçok bilgi, tutum, uygulama ve inanç gibi kişisel etkenlerin belirlenmesi el hijyenine uyumun artırılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu araştırmada bir üniversite hastanesinde görevli çalışanların el hijyeni bilinci ile el hijyeni inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini, Ocak-Mart 2022 tarihlerinde bir üniversite hastanesinde çalışan toplam 1,556 personel oluşturmaktadır. Evrenin tamamı örnekleme alınmış fakat araştırmaya katılmayı kabul eden 328 personel ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, el hijyeni inanç ölçeği ve el hijyeni bilinci ve uygulama düzeyi ölçeği kullanılmıştır. Anket formları araştırmacı tarafından online anket yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (IBM SPSS Statistics 25) adlı paket program kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada, hastane çalışanlarının el hijyeni inanç ölçeği puan ortalaması 85,84±9,23, el hijyeni bilinci ve uygulama düzeyleri ölçeği puan ortalaması ise 65,93±2,72 olup çalışanların iyi düzeyde el hijyeni inançlarına sahip olduğu, el hijyeni uygulamalarının da çok iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. El hijyeni uygulama düzeylerinin hemşirelerde daha yüksek olduğu, el hijyeni inanç düzeylerinin de eczacılarda en düşük olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan personellerin büyük çoğunluğu tuvalete gittikten sonra ellerini her zaman yıkadığını ve yaraya bakım yapmadan önce de ellerini yıkadığını belirtmiştir. Ayrıca personellerin %72,2'si el hijyeni eğitimini müfredatın önemli bir parçası olarak düşünmektedir.

Sonuç: Araştırmaya katılan hastane personellerinin el hijyeni inanç düzeylerinin iyi olduğu, el hijyeni uygulamalarının ise çok iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. El hijyeni inanç ölçeği puanı arttıkça, el hijyeni uygulama envanteri puanının arttığı saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının el hijyeni uygulamaları konusunda eğitimlerin artırılması el hijyeni inancı ve uygulamalarının daha iyi düzeylerde olmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, inanç, el hijyeni uyumu

[PS-373]

Nedeni Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Akut Prostatit ve Prostat Apsesi

Merve Aytekin, Hasan Yılmaz, Habibe Tülin Elmaslar Mert, Figen Kuloğlu, Zerrin Yuluğkural, Filiz Akata

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Akut prostatit ve prostat apsesinin yüksek ateş ve nedeni bilinmeyen ateş etiyolojisinde yer alabildiğine ve uygun görüntüleme yönteminin tanıdaki önemine dikkat çekmek istedik.

Olgu 1: Yüksek ateş yakınması ile başvuran 56 yaşında erkek hasta, hipertansiyon ve diabetes mellitus tanıları ile izlenmekteydi. Hepatosellüler karsinom nedeni ile 2016 yılında kadavradan karaciğer transplantasyonu sonrası everolimus kullanmaktaydı. Yüksek ateş etiyolojisi aranması amacı ile yatırılan hastanın idrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Batın ultrasonografisinde patoloji saptanmadı. Transtorasik ekokardiyografide enfektif endokardit lehine bulgu saptanmadı. Plevral sıvı örneği transüda vasfındaydı, adenozin deaminaz yüksekliği saptanmadı. Plevra sıvısında aside rezistan basil saptanmadı; tüberküloz kültüründe üreme olmadı. Kontrastsız batın bilgisayarlı tomografisinde (BT) patoloji saptanmadı; toraks BT'si bronşiolit lehine yorumlandı. İki hafta meropenem ve levofloksasin tedavisi sonrası taburcu edildi. Taburcu olduktan iki hafta sonra, hasta tekrar ateş yüksekliğiyle başvurdu. Fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. İdrar kültüründe *Escherichia coli* üremesi oldu. Seftriakson başlandı. Kontrastlı abdominal BT'de prostat gland düzeyinde 6x4 cm boyutlarında apseyle uyumlu alan izlendi. Bir hafta sonra bakılan kontrol idrar kültüründe üreme olmayan hastanın tedavisine siprofloksasin eklendi. Apse drenajı yapıldı; aspirat kültüründe üreme olmadı. Antibiyotik tedavisi prostat apsesi ve kronik prostatit tanısı ile üç aya tamamlandı.

Olgu 2: Yüksek ateş yakınması ile başvuran 44 yaşında erkek hasta, hipertansiyon tanısı ile izlenmekteydi. Yan ağrısı ve ateş yüksekliği şikayetiyle acil servise başvuran hastaya batın BT çekilmiş, patoloji saptanmamış, siprofloksasin reçete edilerek poliklinik kontrolü önerilmişti. Tedavinin beşinci günü ateş yüksekliği devam eden hasta polikliniğe başvurdu. Fizik muayenede patolojik bulgu saptanmadı. Yüksek ateş etiyolojisi aranması amacıyla yatırılan, lökositoz (25600) ve CRP yüksekliği (256) saptanan hastaya empirik olarak IV ampisilin sulbaktam başlandı. Kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Brusella serum aglütinasyon testi, VDRL ve SARS-CoV-2 PCR negatif saptandı. Transtorasik ekokardiyografi ve abdomen USG'de patoloji saptanmadı. Parenteral tedavinin beşinci gününde ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine piperasilin tazobaktama geçildi. Tiroid fonksiyon testleri ve periferik yaymada patoloji saptanmadı. Total PSA değeri yüksek saptandı; üroloji konsültasyonu istendi. Batına yönelik manyetik rezonans görüntülemede patoloji saptanmadı. Muayenede hassasiyeti olan hasta akut prostatit olarak değerlendirildi. Toplam tedavi 4 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Prostat enfeksiyonu ve prostat apsesinin yüksek ateş ve nedeni bilinmeyen ateş olgularında ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş, prostat apsesi, prostatit

[PS-374]

Ensefalit ile Seyreden Akut Epstein-Barr Virüs Olgusu

Eda Selin Parlak, Mehmet Çabalak, Tayibe Bal, Yusuf Önlen, Sabahattin Ocak

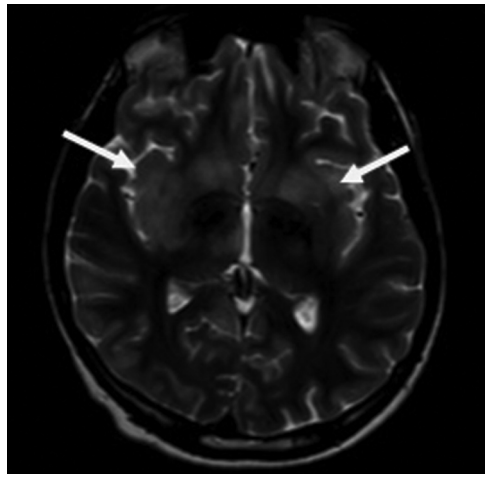
Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Enfeksiyöz mononükleozda ölümün en yaygın nedeni nörolojik tutulumdur. Bunlar arasında meningoensefalit ve ensefalit önemli yer tutmaktadır. Epstein-Barr virüste (EBV) santral sinir sistemi (SSS) tutulumu genellikle hastalığın 1-3 haftasından sonra ortaya çıkmakla beraber, nadiren nörolojik bulgularla olan olgular bildirilmiştir. Olgumuzda ensefalitle seyreden, akut EBV enfeksiyonunun irdelenmesi amaçlanmıştır.

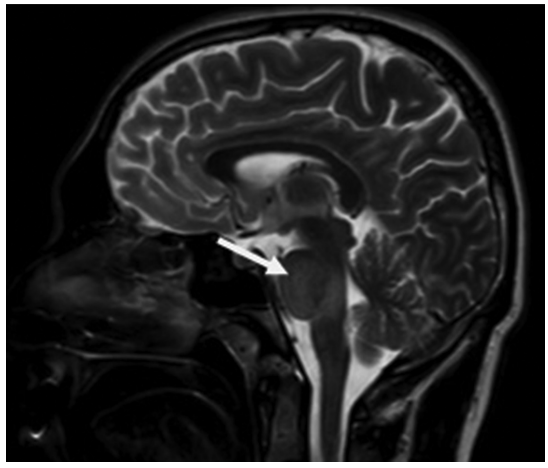
Olgu: Yirmi yaşında erkek olgu, 4 gün önce başlayan ateş, baş ağrısı ardından yeni başlayan konuşmada güçlük ve bilinç bulanıklığı olması üzerine acil servise başvurdu. Acil serviste beyin BT ve difüzyon MR çekilen olguda akut serebrovasküler olaylar dışlandıktan sonra tarafımıza meningoensefalit ön tanısı ile konsülte edildi. Olgunun bilinci konfüze, ateş: 37,8 °C olarak ölçüldü. Deri soluk görünümdeydi. Ense sertliği mevcut idi. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Laboratuvar testlerinde lökosit: 10.470/mm³ (nötrofil %39, lenfosit %53) hemoglobin: 13,2 g/dl, trombosit: 226.000/mm³, AST: 59 U/l, ALT: 71 U/l, total bilirubin: 1,1 mg/dl, LDH: 299 U/l idi. CRP: 36 mg/dl, INR: 1,32 idi. Kontrendike durum olmaması nedeniyle LP yapıldı. BOS hücre sayımında 500 lökosit/mm³ (%70 lenfosit, %30 PNL) görüldü. Olgunun eş zamanlı alınan kan glukozu: 91 mg/dl olup BOS glukoz: 37 mg/dl, protein: 122 mg/dl idi. Olguya meningoensefalit ön tanısı ile 3. basamak yoğun bakıma yatış verildi. Seftriakson 2x2 gr ve asiklovir 3x750 mg başlandı. BOS örneğinden kültür, ARB araması, Herpes PCR ve mikobakteri PCR gönderildi. Ateşi olan olgudan kan kültürü alındı. Anti-HAV IgM ve IgG, HBsAg, anti-HBc, anti-HCV, anti-tokso IgM ve IgG, anti-CMV IgM, anti-Rubella IgM ve VZV IgM negatif olarak sonuçlandı. Olgunun EBV EA, EBV VCA IgM ve EBV VCA IgG pozitif saptandı. VDRL, TPHA, *Brucella* tüp ve Coombs testi de negatif sonuçlandı. Olguya kontrastlı beyin MR çekildi. Radyoloji raporu; "Pons düzeyinde, her iki lateral ventrikül oksipital horn komşuluklarında ve her iki ganglionik düzeyde sağda daha belirgin olmak üzere, solda parietal lobda subkortikal alanda ve parasagittal alanda T2 ve FLAIR ağırlıklı görüntülerde hiperintens sinyal artışları dikkati çekmiştir (viral ensefalit?)." şeklinde sonuçlandı. Ön planda EBV'ye bağlı ensefalit olarak değerlendirildi. Olgunun tedavisine deksametazon 4x4 mg IV eklendi. Takiplerinde nöbet geçiren olgu nörolojiye ve papil ödem değerlendirilmesi açısından göz hastalıklarına konsülte edildi. Nöroloji tarafından da viral ensefalit düşünülen olgunun tedavisine levetirasetam 2x750 mg eklendi. Takiplerinde GKS: 7 olan olguda takipne ve taşikardi gelişti. Solunum sıkıntısı artan olgu anestezi ve reanimasyon bölümü ile görüşülerek elektif entübe edildi. Olgunun BOS kültüründe ve kan kültürlerinde üreme olmadı. BOS'de aside dirençli bakteri görülmedi. Herpes PCR ve mikobakteri PCR negatif olarak sonuçlandı. Takibi devam eden olgu tedavisinin 6. gününde eks oldu.

Sonuç: Bu olgu, meningoensefalit ve ensefalit tablosu ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda akut EBV enfeksiyonun da akılda tutulması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: EBV, viral ensefalit, atipik



Şekil 1. Bilateral ganglionik düzeyde sinyal artışı



Şekil 2. Pons düzeyinde sinyal artışı

[PS-375]

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Merkezi'nde Karaciğer Nakli Uygulanan Hastalarda COVID-19 ile Karşılaşma ve Aşılanma Durumlarının Değerlendirilmesi

Alper Uysal[1], Veysel Umman[2], Tufan Gümüş[2], Hüseyin Aytaç Erdem[3], Alper Uğuz[2], Tansu Yamazhan[3], Fulya Günşar[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: COVID-19 pandemisi bu yüzyıla damgasını vuran en önemli sağlık problemi olarak özellikle ileri yaş ve organ nakli gibi risk gruplarında yüksek mortalite neden olmuştur. Özellikle nakil sonrası COVID-19 aşısı uygulanmış olan hastalar, normal konaktan farklı olarak değerlendirilerek yeterli sosyal mesafe ve maskelerin doğru kullanımı dahil olmak üzere tüm önleyici

tedbirleri almaları şiddetle tavsiye edilmektedir. Çalışmamızda COVID-19 pandemisinin başlangıcından itibaren merkezimizde karaciğer nakli alıcısı olanların, hastalık geçirme ve aşılanma öyküleri sorgulanmış ve bireysel aşı danışmanlığı verilmiştir.

Gereç ve Yöntem: COVID-19 pandemisi süresince COVID-19 aşısının Türkiye'ye geldiği 2021 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Merkezi'nde 33 erişkin hastaya karaciğer nakli yapılmış, 5 hasta nakil sonrası çeşitli nedenlerle 1 hasta ise COVID-19 pnömonisi nedeniyle kaybedilmiştir. Aralık 2021 tarihinden itibaren 27 hastaya telefon ile ulaşılarak hastalıkla karşılaşma durumları, nakil öncesi ya da sonrası aşılanma sayısı ile uygulanan aşı tipleri sorgulanmıştır. Bu grup hastaların E-nabız sisteminden de aşı takvimleri kontrol edilmiştir.

Bulgular: 2021 yılında karaciğer nakli yapılan ve nakil öncesi 2 doz Sinovac 2 aşısı olan bir hasta COVID-19 nedeni ile kaybedildi. Bu hasta, 68 yaşında Budd Chiari ve HCC nedeni ile Mayıs 2021'de kadaverik karaciğer nakli olduğu bilenen erkekti. Solunum sıkıntısı ve ateş yüksekliği nedeni ile yoğun bakıma yatırılan hasta, yatışının 21. gününde COVID-19 hastalığına bağlı solunum yetmezliği nedeniyle kaybedildi. Ne yazık ki 3 hasta, nakil öncesinde aşılanmadıklarını, nakil sonrasında da nakil öncesi yakın dönemde immün sistem baskılayıcı ilaç kullandıkları için; aşı yan etkisi, hastalığı daha ağır geçirme korkusu nedeni ile aşı yaptırmadıklarını belirttiler. Bu hastalarla konuşularak aşı yaptırmaları konusunda ikna edildi. Karaciğer nakli alıcısı olan 27 erişkin hastanın SARS-CoV-2 ile karşılaşma durumları ile aşılanma öyküleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Aşılama, COVID-19 hastalığına karşı korunmada en etkili yöntemdir. AASLD, karaciğer nakli olan hastalara ve canlı karaciğer donörlerine aşı olmalarını önermektedir. Fakat aşı yan etkisi ve erken dönemde kullanılan immünosüpresiflerle olası etkileşim korkuları nedeni ile erken dönemde aşı yapılması hastalar tarafından şüphe ile karşılanmaktadır. Yapılan çalışmalarda özellikle immünosüpresif grupta olan hastaların, daha yüksek düzey nötralizan antikor oluşturacak ve normal konak grubuna göre daha fazla dozlarda uygulanacak mRNA kökenli aşılarla aşılanmalarını önermektedir. Bu süreçte özel konak olan bu grubun yakın takibi son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer nakli, COVID-19, bağışıklama

Tablo 1. Olguların SARS-CoV-2 ile karşılaşma ile aşılanma durumları

Ocak-Aralık 2021 tarihinde KC nakilli hayatta olan hasta	**n=27 (%)**
COVID-19 hastalığı geçirdiği için COVID aşısı olmayan	3 (%11)
Hiç aşı olmayan	3 (%11)
Sinovac aşısı 1 doz	2 (%7,4)
Sinovac aşısı 2 doz	6 (%22)
Sinovac aşısı + Biontech aşısı (en az bir doz)	10 (%37)
Biontech 2 doz	3 (%11)

[PS-376]

HIV Enfekte Bir Hastada Fırsatçı Enfeksiyonlar

Ayşe Şabablı Çetin, Fatma Yılmaz Karadağ, Candan Bayri, Aslıhan Ayşe Büber, Derya Öztürk Engin

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Olgu: Kırk yaşında erkek hasta dört gündür olan kanlı ve mukuslu ishal şikayetiyle kliniğimize yatırıldı. Hastanın ayrıca bir haftadır devam eden öksürük, iki gündür boğaz ağrısı vardı. Hastaya dört ay önce polinöropati tanısı kondu, HIV ile enfekte olduğu belirlendi. Nöroloji tarafından başlanan IVIG tedavisine üç ay önce steroid eklendi. Bu dönemde hastaya HIV tedavisi önerildi, ancak kendisi tedaviye başlamayıp, memleketine gitti. İstanbul'a kontrole gelen hastaya 20 gün önce tenofovir alafenamit + emtrisitabin + kobistat + elvitagravir tedavisi başlandı. Hasta servisimize yatırıldı. Yatışında lökosit sayısı 3960/mm^3 (lenfosit 240/mm^3), CRP: 22,75 mg/l (<5), HIV-RNA: 5031 IU/l, CD4 T lenfosit sayısı 29/mm^3 olarak belirlendi. Gaita mikroskobisinde bol lökosit görüldü. Hastaya siprofloksasin başlandı. Kan kültüründe *Shigella sonnei* üredi. Trimethoprim-sulfametoksazol (TMP/SMX) profilaksisi başlandı.

Sonuç: Hastada serum sitomegalovirüs (CMV) PCR sonucu 3715 IU/ml geldi. Gözde retinit saptanmadı. Oral kandidiyazis saptanması nedeniyle flukonazol başlandı. Ancak, flukonazol tedavisine yanıt alınamadı. Flukonazol tedavisinin dokuzuncu gününde ağzındaki lezyonlarda azalma olmadığı için anidulafungin tedavisine geçildi. Hastaya endoskopi ve kolonoskopi yapıldı. Steroid tedavisi azaltılmaya başlandı. Hastanın kolonoskopi örneğinde CMV PCR pozitif, kanda CMV PCR 12883 IU/ml olarak geldi. Hastaya gansiklovir tedavisi başlandı. Balgam kültüründe *Aspergillus* spp. üreyen hastaya toraks BT çekildi, kaviter lezyon saptandı. Anidulofungin ve gansiklovir tedavisi altında toraks BT'de kaviter lezyonu saptanan hastaya bronkoalvelolar lavaj (BAL) yapıldı. BAL örneğinde PCP PCR pozitif gelmesi üzerine TMP/SMX tedavi dozuna çıkarıldı. Gansiklovir tedavisi, 30. gününde, kanda CMV PCR negatif geldiğinde kesildi. TMP/SMX tedavisi 14. gününde iken hastanın hipoglisemik ve hipotansif atakları ortaya çıktı. Ancak akciğerdeki lezyonda belirgin azalma olması nedeniyle TMP/SMX tedavisine devam edildi ve 21 güne tamamlandı. Tedavi kesildikten sonra hipoglisemik ve hipotansif ataklar görülmedi. Kontrol HIV-RNA: 1315 IU/l, CD4: 170/mm^3 geldi. Bel ağrısı şikayeti olan hastaya torakolomber MR çekildi, T6-T8'de fraktür?, L3-4'de spondilodiskit? şeklinde yorumlandı. Fraktür için korse önerildi, hasta korse takınca rahatladığını ifade etti. Spondilodiskit için örnek alınması planlandı. İki ayrı hastaneden işlem yapılmayacağı bilgisi alındı. Üçüncü hastane girişimsel radyoloji bölümü BT görüntüsünün spondilodiskit değil fraktür olduğunu belirtti. Hasta enfeksiyon ve nöroloji poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: HIV, CMV, PCP

[PS-377]

Hastanede Yatarak Tedavi Alan COVID-19 Aşılı ve Aşısız Hastalarda Klinik, Laboratuvar Bulguları ve Mortalite Oranlarının Değerlendirilmesi

Metin Özsoy, Salih Cesur, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Fatma Şebnem Erdinç, Günay Tuncer Ertem, Sami Kınıklı

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bu çalışmada COVID-19 servislerinde yatarak tedavi alan COVID-19 aşısı olmuş hastalar ile COVID-19 aşısı olmamış hastaların klinik bulgular, laboratuvar bulguları ve mortalite oranlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 25 Nisan ile 22 Ekim 2021 tarihleri arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, COVID-19 servislerinde yatarak tedavi alan hastalar dahil edildi. Hastalar COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Hasta bilgileri hasta dosyalarından ve hastane bilgi işletim sisteminden sağlandı. Hastalara ait epidemiyolojik ve laboratuvar bulgular ve aşılanma durumları kaydedildi. En az 2 doz COVID-19 aşısı olan hastalar "aşılı" olarak kabul edildi. Veriler SPSS programına kaydedildi ve istatistiksel değerlendirmede Fisher'in Exact testi, ki-kare testleri kullanıldı. P≤0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya COVID-19 aşısı olmuş 63 hasta ile COVID-19 aşısı olmamış 83 hasta dahil edildi. Aşılı hastaların 30'u kadın (%47,6), 33'ü erkek (%52,3), yaş ortalaması 71,4±12,3 idi. Aşısız hastaların 40'ı (%48,1) kadın, 43'ü (%51,8) erkek, yaş ortalaması 52,2±14,4 idi. Yaş ortalaması aşılı hastalarda aşısız hastalara oranla istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti (p<0,001). Aşılı hastaların %82,5'i 2 doz, %17,5'i ise 3 doz aşılı hastalardı. Aşılı hastaların %95,3'ünde ilk doz aşı inaktif aşı, %4,7'sinde ise m RNA aşısı idi. COVID-19 aşılı olan hastalardan 5 kişi, COVID-19 aşısı olmayan hastalardan ise 4 kişi kaybedildi. Aşılı grupta aşısız hastalara göre eşlik eden hastalık oranı daha fazlaydı [sırasıyla; aşılı 44 (%69,8) hastada, aşısız 34 (%40,9) hastada, p=0,001]. Eşlik eden hastalıklar içerisinde hipertansiyon aşılı hasta grubunda aşısız olanlara göre anlamlı oranda fazla görüldü (p<0,001). Laboratuvar bulguları incelendiğinde; aşılı hastalarda lökosit değeri, troponin ve ferritin ortalama değerleri, aşısız hastalara göre istatistiksel olarak daha yüksekti (p=0,008). Aşılı hastaların 5'inde (%7,9), aşısız hastaların ise 4'ünde (%4,8) ölüm gelişti (p=0,5). Hastalar arasında ölüm üzerine etkili risk faktörler açısından logistik regresyon analizi yapıldığında; anlamlı bir risk faktörü saptanmadı, bunun nedeni aşılı ve aşısız hasta gruplarında ölen hasta sayısının az olmasına bağlandı. COVID-19 aşısı olan hastalarda mortalite oranının aşısız olan hastalarla benzer saptanmasının bu hasta grubunun daha ileri yaş hasta olması ve komorbid hastalıklarının daha fazla olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç: COVID-19 aşılı hastalarda mortalite ve morbiditeye etki eden faktörlerin belirlenebilmesi için daha fazla sayıda olguyu içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 aşısı, mortalite, risk faktörleri

Tablo 1. COVID-19 aşısı olmayan ölen hastalar ile COVID-19 aşısı olan ölen hastalara ilişkin demografik veriler

COVID-19 aşısı olmayan hastalar			
Hasta no	**Cinsiyet**	**Yaş**	**Eşlik eden hastalık**
1	K	80	HT, DM, KOAH
2	K	75	HT, Astım
3	K	75	KOAH
4	K	49	YOK
COVID-19 aşılı olan hastalar			
1	E	77	HT
2	K	73	HT
3	E	67	HT, DM
4	K	84	HT, DM, KOAH
5	E	70	HT, DM

[PS-378]

Avasküler Nekrozu Taklit Eden Bruselloz Olgusu

Türkan Tüzün[1], Mehmet Yücens[2], Hüseyin Turgut[1]

[1]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

[2]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Bruselloz, gelişmekte olan ülkelerde endemik olarak görülen, en yaygın bakteriyel zoonotik hastalıktır. En sık görülen komplikasyonu osteoartiküler tutulumudur. Kliniğinde ateş yüksekliği, gece terlemesi, baş ağrısı, eklem ağrısı, halsizlik, kilo kaybı görülebilir. Bruselloz özgül olmayan bulgular nedeni ile birçok hastalığı taklit edebilir. Ayak bileğinde ağrısı olan ve avasküler nekrozu taklit eden bruselloz olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu: Kırk altı yaşında erkek hasta, üç haftadır sol ayak bileğinde kızarıklık, şişlik ve ağrı yakınması ile başvurdu. Gece terlemesi ve ateş yakınması da olan hastanın çiğ sütten yapılan taze peynir tüketimi öyküsü vardı. Mevcut şikayeti ile ortopediye başvuran hastanın ayağı atele alınmış ancak ağrı yakınması artınca hasta ateli çıkarttığını belirtti. Fizik muayenesinde ateş: 39,5 °C, sol ayak bileği ödemli ve hassastı. Çekilen ayak MR sonucu avasküler nekroz olarak raporlanmıştı. Laboratuvar tetkiklerinde kan lökositi: 3,770 (%47 PNL), hemoglobin: 11,8 g/dl, trombosit sayısı 180.000 K/ul, CRP: 78 mg/l, sedimentasyon 44 mm/h idi. *Brucella* rose bengal testi negatif, coombs 1/80 titrede pozitif olup bir hafta sonraki tekrarlanan testleride aynı olup ek olarak bakılan coombs gel testi de 1/80 titrede pozitifti. Hastanın epidemiyolojik öyküsünden bruselloz açısından riskli olması nedeni ile bir hafta arayla tekrarlanan testinde rose bengal pozitif, coombs ve coombs gel testi 1/160 titrede pozitif olarak sonuçlandı. Kan kültüründe *Brucella* spp. üredi. Batın ultrasonografisinde splenomegalisi mevcuttu. Rifampisin, doksisiklin tedavisine yedi gün gentamisin eklendi, hastanın bir hafta sonra yakınması geriledi. Ortopedi tarafından tekrar değerlendirilen hasta da avasküler nekroz tanısının düşünülmediği belirtildi. Kemik iliği süpresyonuna bağlı lökopeni ve anemiside olan hastanın tedavi altında kontrol tetkiklerinde lökopeni ve anemisi düzeldi. Tedavisi üç aya tamamlandı.

Sonuç: Hastaya aile taraması önerildi ancak başka kimsede bruselloz saptanmadı. Brusellozda bakteriyemi sırasında birçok organ ve sistem etkilenmektedir. Olgumuzdaki gibi başka hastalıklarla da karışabilmektedir.

Eklem yakınmaları ile başvuran hastalarda bruselloz ayırıcı tanıda mutlaka akla gelmelidir. Bedir ve arkadaşlarının yaptığı bir olgu sunumunda 11 yaşında diz ağrısı şikayeti ile başvuran ve ailede bruselloz öyküsü olan kız hastada iki hafta ara ile bakılan brusella serolojik testleri negatif bulunmuştu. Üçüncü kez testi tekrarlandığında brusella tüp aglütinasyon testi 1/5120 olarak bulunduğu belirtilmiştir. Önemli bir halk sağlığı sorunu olan brusellada enfeksiyonun erken evrelerinde düşük titreler olabileceğinden, aralıklı olarak serolojik testlerin tekrarlanması tanı açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, seroloji

[PS-379]

Genç Bir Hastada Varisella Ensefaliti Olgusu

Furkan Taygurt, Burcu Türkseven, Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Varisella-zoster virüsü (VZV), primer enfeksiyon olarak suçiçeğine neden olan ardından periferik gangliyonlarda latent hale gelen patojenik bir insan herpes virüsüdür. VZV reaktivasyonuna bağlı ensefalit izlenebilir. Reaktivasyon için risk faktörleri arasında yaş, immünosüpresyon, travma, HIV enfeksiyonu ve malignite bulunmaktadır. VZV ensefaliti, sıklıkla immünosüpresif hastalarda izlenmekle birlikte, sağlıklı bireylerde de görülebilmektedir. İmmünokompetan genç bir hastada izlenen VZV ensefaliti olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi iki yaşında erkek hasta 2 haftadır olan baş ağrısı, bulantı, kusma, 2 gündür olan çift görme şikayetiyle Nöroloji polikliniğine başvurdu. Hasta psödotümör serebri ön tanısı ile nöroloji servisine yatırıldı. LP yapıldı. BOS hücre sayımında 363 hücre/mm^3 %100 lenfosit izlenen hasta tarafımıza danışıldı. Kronik hastalığı, immünosüpresif ilaç kullanımı, TBC öyküsü, çiğ süt-peynir tüketimi, hayvancılık uğraşı, şüpheli cinsel ilişkisi, IV madde kullanımı olmadığı öğrenildi. Hastanın çocukken suçiçeği geçirme öyküsü mevcut olup yakın zamanlı teması yoktu. Vitalleri stabil olan hastanın fizik muayenesinde meningeal irritasyon bulguları saptanmadı. Derin tendon refleksleri normoaktif olup patolojik refleks izlenmedi. Deride döküntü izlenmedi. Diğer sistem muayenelerinde patoloji saptanmadı. Kraniyal görüntülemelerinde patoloji izlenmedi. Hasta menenjit/ensefalit ön tanısı ile devir alındı. Hastanın BOS tetkikleri Tablo 1'de özetlendi. Anti HIV, VDRL, brusella STA-Coombs, CMV IgM ve rubella IgM negatif, CMV IgG ve rubella IgG pozitif saptandı. BOS viral bakteriyel menenjit/ensefalit panelinde VZV PCR pozitifti. Hastaya doğrulama amaçlı tekrar LP yapıldı. BOS'de 412 hücre/mm^3 %100 lenfosit izlendi. VZV PCR tekrar pozitif saptandı. VZV ensefaliti düşünülen hastaya asiklovir 3*10 mg/kg IV tedavi başlandı. Nöroloji önerisiyle deksametazon 4x4 mg IV olarak başlanılıp, doz azaltarak kesildi. Tedavisinin 8. gününde yapılan LP'de BOS'de 85 hücre/mm^3 %100 lenfosit izlendi. VZV PCR negatifleşti. Şikayetleri gerileyen hastanın tedavisi 14 güne tamamlanıp taburcu edildi.

Tablo 1. BOS bulguları

LP tarihi	Hücre sayısı (hücre/mm^3)	Hücre tipi	Mikroprotein	BOS glukoz	Eş zamanlı kan şekeri	Viral bakteriyel panel	BOS KX	Gram-boyama	TBC KX	TBC PCR
12.01.2022	363	%100 lenfosit (L)	36	55	-	-	NEG	-	-	-
14.01.2022	412	%100 L	36	60	125	VZV +	NEG	BOL lökosit	NEG	NEG
18.01.2022	363	%100 L	-	63	133	VZV +	NEG	-	-	-
27.01.2022	85	%100 L	31	131	220	NEG	NEG	1-2 lökosit	-	-

Sonuç: VZV ensefaliti giderek artan sıklıkta bildirilmektedir. Mortalite oranı %9-20 arasında değişmektedir. Tanıda BOS'de VZV PCR ve anti-VZV IgM pozitifliği veya iki hafta ara ile ölçülen anti-VZV IgG titresinde 4 kat artış anlamlıdır. BOS'de protein yüksekliği ve lenfositik hücre artışı izlenir. VZV ensefalitinin başlangıç tedavisinde asiklovir önerilmektedir. Olgumuzda herhangi bir immünosüpresyon varlığı ve bizi tanı için şüphelendirebilecek deri döküntüsü veya yakın zamanlı suçiçeği teması olmamasına rağmen, hastamıza PCR testi sonucunda tanı konulabilmesi ile PCR testinin önemini ve VZV ensefalitinin sağlıklı genç bireylerde de görülebileceğini vurgulamayı istedik.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, varisella zoster virüsü, reaktivasyon

[PS-380]

Tremor, Molnupiravir İlişkili Nadir Bir Yan Etki Olabilir mi?

Sinan Mermer, İftihar Köksal

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Olgu: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi iki yılı aşkın süredir devam ederken tedavi için gerekli olan ilaç çalışmaları ise sürmektedir. Bu çalışmalar sonucunda, COVID-19 tedavisinde pek çok ülkede kullanım onayı alan molnupiravir ülkemizde de 12 Şubat 2022'de yayınlanan rehber ile birlikte kullanıma girmiştir. Bir ilacın uygun dozda ve sürede kullanılabilmesi için gerekli en önemli parametrelerden biri yan etki profilinin düşük olmasıdır. Molnupiravir genel olarak iyi tolere edilen bir antiviral olup kullanımına bağlı görülen en sık yan etkiler ishal, bulantı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi ve döküntü olarak bildirilmektedir.

Sonuç: Bu bildiride takip ettiğimiz üç olguda molnupiravir tedavisi esnasında gelişen tremor semptomu ile ilgili detayların sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Molnupiravir, tremor, side effect

Tablo 1. Tremora neden olabilen ilaçlar ve maddeler

Antiaritmik ilaçlar	Amiodaron
Antidepresan ilaçlar	SSRI*, SNRI*, trisiklik
Antiepileptik ilaçlar	Karbamazepin, fenitoin, valproik asit, lamotrigin
Beta agonistler	Albuterol, terbutalin
Glukokortikoidler	Deksametazon, prednizon
Duygu durum düzenleyiciler	Lityum
Diğer ilaçlar	Siklosporin, takrolimus, teofilin
Maddeler	Kafein, nikotin, kokain
Sempatomimetikler	Amfetamin, metilfenidat, epinefrin
Tiroid hormonları	Levotiroksin
Toksinler	Arsenik, DDT*, naftalin, siyanür

*SNRI: serotonin-norepinefrin reuptake inhibitörü; SSRI: selektif serotonin reuptake inhibitörü; DDT: diklorodifeniltrikoroethane

Tablo 2. Olguların molnupiravir tedavisi esnasında almakta olduğu ilaçlar

Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
• Deksametazon • Diltiazem • Kalsiyum ve çinko • Rivaroksaban • Esomeprazol • Amlodipin/perindopril • Sertralin • Budesonid • Ipratropium bromür monohidrat/ salbutamol sülfat • Levotiroksin sodyum • Levofloksasin • Asetilsistein	• Parasetamol • Nifedipin • Atorvastatin • Asetilsalisilik asit	• Deksametazon • Enoksaparin • Metoprolol • Budesonid • Ipratropium bromür monohidrat/ salbutamol sülfat • Magnezyum • Levotiroksin sodyum • Pantoprazol • Levartirasetam • Asetilsistein

[PS-381]

Nadir Bir Bakteriyemi Etkeni: *Sphingomonas paucimobilis*- Bir Olgu Sunumu

Anıl Akça[1], Sevil Alkan[1], Taylan Önder[1], Safiye Bilge Güçlü Kayta[1], Cihan Yüksel[1], Servan Vurucu[1], Ozan Sayan[2], Mesut Erbaş[2], Çisil Şeyma Özel[3]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: *Sphingomonas paucimobilis* sarı pigment oluşturan, non-fermentatif, oksidaz-katalaz pozitif, sporsuz, aerob Gram-olumsuz bir basildir. Toprakta, sularda-su kaynaklarında ve tıbbi malzemeler de dahil olmak üzere tüm yüzeylerde bulunabilir. Daha çok nozokomiyal enfeksiyonlara neden olan, nadir karşılaşılan bir etken olan *S. paucimobilis*; bakteriyemi/sepsis başta olmak üzere pnömoni, peritonit, kateter ilişkili enfeksiyonlar ve yumuşak doku enfeksiyonlarına yol açabilir. Biz de *S. paucimobilis* bakteriyemisi ve septik şok tablosu bulunan olgumuzu bu nedenle sunmayı amaçladık.

Olgu: Motorsiklet kazası sonrasında multiple travma nedeniyle hastanemiz anestezi yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen, bilinen ek hastalığı olmayan 18 yaşında erkek hasta, tarafımıza ateş yüksekliği ve hemodinamik bozukluk sebebiyle konsülte edildi. Daha önce dış merkez YBÜ'de yaklaşık 2 hafta takip edilen, hemopnömotoraks sebebiyle tüp torakostomi uygulanan hastanın T4-T5 vertebra fraktürleri için operasyon amacıyla hastanemize sevk edildiği öğrenildi. Post-operatif 4. günündeyken değerlendirilen hastanın bir önceki gün 38,3 °C ateşi olmuştu; 0,05 mcg/kg/dk'den noradrenalin enfüzyonu altında tansiyonu 103/63 mmHg olup GKS: 15, bilinci açık, oryante-koopereydi. Oda havasında takip edilen hastanın parmak ucu satürasyonu: %96 idi. Sekresyon artışı-balgam tariflememekteydi, 1 hafta önce ekstübe edilen ve tüp torakostomisi sonlandırılan hastanın oksijenizasyonunda yeni gelişen bozulma veya nefes darlığı bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde önden dinlemekle solunum sesleri bazallerde azalmış olarak duyuldu, kardiyak üfürüm saptanmadı, janeway-osler vb. endokardit stigmaları görülmedi. Cerrahi alanda enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı. Santral kateteri yoktu. Diğer sistem muayenelerinde ek bulgu saptanmadı. Kraniyal görüntülemeleri normaldi; toraks BT'sinde post-travmatik ve hemopnömotoraksa sekonder değişiklikler mevcut olup pnömonik infiltrasyon düşünülmedi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 14.500/ul; NEU: 11.000/ul; CRP: 25 mg/dl; prokalsitonin: 0,39 ng/ml; tam idrar tetkiki: 1 lökosit (mikroskobik) görüldü; karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Önceki gün alınan kan kültürleri sonuç beklemekteydi; takip eden YBÜ hekimince ampirik olarak başlanan seftriakson 2x1 gr IV tedavisinin 3. günündeydi. Hastada mevcut durumunda enfektif odak net ortaya konamamakla beraber seftriakson stoplanıp yerine septik şok ön tanısıyla ampirik olarak meropenem 3x1 gr IV başlandı. Sonuç bekleyen kan kültürlerinde *S. paucimobilis* üremesi oldu ve antibiyogramında meropenem duyarlı (MİK: 0,125) görüldü. Takibinde ateş, hipotansiyon olmayan, noradrenalin enfüzyonu stoplanan, akut faz reaktanları gerileyen hastanın mevcut tedavisine devam edilerek antibiyoterapisi 14 güne tamamlandı. Diğer branşlarca da takibi tamamlanan hastanın taburcu edildiği öğrenildi.

Sonuç: *S. paucimobilis* virülansı düşük bir mikroorganizma olmasına rağmen hayatı tehdit eden klinik tablolara yol açabilmektedir. Uzun süren hastane yatışları *S. paucimobilis*'in neden olduğu nozokomiyal enfeksiyonların

görülme olasılığını artırmaktadır. Nadir görülen bir enfeksiyon etkeni olsa da özellikle yoğun bakımda takip edilen hasta gruplarında karşımıza çıkabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, nadir etkenler, *Sphingomonas paucimobilis*

[PS-382]

Bruselloz ve Akut Kolesistit Birlikteliği: Bir Olgu Sunumu

Anıl Akça[1], Öznur Çetinağaç[2], Veysel Yiğit Bahçeli[2], Didem Gül[2], Sevil Alkan[1], Yavuz Beyazıt[3]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Bruselloz ülkemizde endemik görülen bir zoonotik hastalık olup, farklı klinik tablolarla ve komplikasyonlarla karşımıza çıkabilmektedir. Gastrointestinal komplikasyonlarla da seyredebilen bruselloz, nadir de olsa kolesistit tablosuna yol açabilir. Biz de bu olgumuzu akut kolesititle takip edilirken bruselloz tanısı alması sebebiyle sunmayı amaçladık.

Olgu: Seksen bir yaşında bilinen kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) mevcut olan erkek hasta, gastroenteroloji kliniğinde akut kolesistit ön tanısıyla takip edilirken tarafımıza konsülte edildi. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde 1 haftadır ateş yüksekliği, sağ üst kadran ağrısı şikayeti olduğu; dış merkezden karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik sebebiyle sevk edildiği, akut kolesistit ön tanısıyla yatırıldığı ve 2 gündür seftriakson 2x1 gr IV aldığı öğrenildi. Kırsal bölgede yaşayan ve hayvancılıkla uğraşan, taze peynir yeme öyküsü olan hastanın muayenesinde bilinç açık, oryantasyonu tam kooperasyonu kısıtlı, takipneik görünümdeydi; nabız 115/dk, tansiyon arteryal 120/70 mmHg, vücut ısısı 38,5 °C, sağ üst kadranda hassasiyet ve Murphy bulgusu (+), skleralar hafif ikterik saptandı. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Toraks BT'sinde amfizematöz ve sekel değişiklikler görülen hastanın batın BT'sinde intrahepatik-ekstrahepatik safra yollarında dilatasyon olmayıp koledok distalinde 2 mm çaplı hiperdens odak görüldü, safra kesesi duvarı belirgin olup perikolesistik yağlı planda ödem/enflamasyon lehine dansite artışları koledokolitiazis-akut kolesistit-kolanjitle uyumlu değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 8,150/ul; nötrofil: 6,570/ul; C-reaktif protein: 13,7 mg/dl; prokalsitonin: 2,54 ng/ml; ALT: 33 U/l, AST:70 U/l, ALP: 251 U/l, GGT: 422 U/l; total bilirubin: 2,95 mg/dl; direkt bilirubin: 2,85 mg/dl; kreatinin: 0,66 mg/dl saptanan hastada seftriakson stoplanıp yerine ampirik olarak sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon ön tanısıyla piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV başlandı; kan kültürleri ve brusella açısından tetkikleri istendi. *Brucella* Coombs'lu Wright testi 1/320(+) saptandı. Hastada brusselloza bağlı kolesistit düşünüldüğünden mevcut antibiyoterapisi doksisiklin 2x100 mg PO ve rifampisin 1x600 mg PO olarak değiştirildi. Takiplerinde şikayetleri gerileyen, ateşi düşen, kan kültürlerinde üreme olmayan, karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik ve akut faz reaktanları gerileyen hasta yatışının 7. gününde doksisiklin ve rifampisinle taburcu edildi. İki haftada bir poliklinik kontrolüne gelen hastanın takiplerinde kan tetkiklerinde anormallik görülmedi, şikayetleri de tamamen geçmişti. Doksisiklin ve rifampisin tedavisi 6 haftaya tamamlanarak stoplandı.

Sonuç: Akut kolesistit etiyolojisinde başlıca neden safra taşları olup literatürde *Brucella* spp.'ye bağlı taşlı veya akalküloz kolesistit olguları bildirilmiştir. Tanıya giden yolda epidemiyolojik faktörler, hasta klinik ve laboratuvar bulguları göz önünde bulundurularak sıklıkla serolojik tetkikler kullanılmaktadır. Özellikle hayvancılıkla uğraşan ve taze peynir yeme öyküsü olan kişilerde-atipik klinikle başvursalar bile-bruselloz unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, kolesistit

[PS-383]

Okülomotor ve Abdusens Sinir Tutulumları ile Seyreden Bir Nörobruselloz Olgusu

Tuğba İzem Çelik[1], Hatice Esranur Kıratlı[1], Nazlım Aktuğ Demir[1], Şua Sümer[1], Abdussamet Batur[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

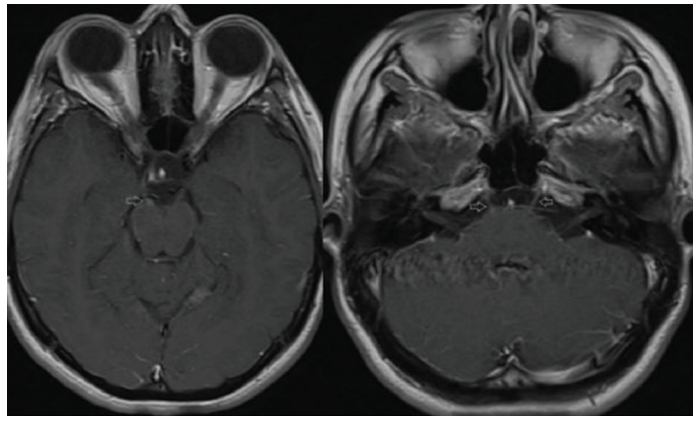
Giriş: Bruselloz, *Brucella* spp.'nin neden olduğu ülkemizde endemik olarak görülen zoonotik bir enfeksiyondur. Brusellozda MSS tutulumu %2-10 oranında görülür ve hastalığın herhangi bir evresinde gelişebilir. Bu yazıda sağ okülomotor sinir ve bilateral abdusens sinir tutulumu ile seyreden bir nörobruselloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yaş kadın hasta, 6 haftadır olan baş ağrısı, 2 haftadır olan sol göz kapağında düşüklük, bulanık ve çift görme şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Öncesinde çoklu kez hastane başvuruları sırasında migren tanısı konduğu, tedaviden yanıt almadığı öğrenildi. Göz muayenesinde bilateral optik diskler ödemli olup intrakraniyal basınç artışı düşünüldü. Nöroloji tarafından psödotümör serebri ve intrakraniyal kitle ön tanıları ile yatış verildi. Beyin görüntülemede yer kaplayan kitle görünümü ve hidrosefali saptanmadı. LP sonucunda BOS basıncı artmış, makroskobisi berrak, mikroskobisinde 286 hücre/mm^3, %100 Leu görüldü. BOS mikroproteini: 148, BOS glikozu: 22, eş zamanlı kan şekeri: 105 olarak bulundu. Hasta kronik menenjit ön tanısı ile kliniğimize konsülte edildi. Anamnezi derinleştirildiğinde eklem ağrısı, bulantı, kusma, terleme ve son iki ayda 6 kilo kaybı mevcuttu. Epidemiyolojik öyküsünde çiğ sütten yapılan peynir tükettiği, hayvancılıkla uğraştığı, hayvanlarında düşük olduğu, düşük materyali ile temas ettiği öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde vitalleri stabil, bilinci açık, oryantasyon ve kooperasyonu tamdı. Ense sertliği ve kernig pozitif, brudzenski ve bilateral Babinski negatif olarak saptandı. Sol gözde pitozis mevcut olup sol gözde dışa bakış kısıtlıydı. Diğer sistem muayeneleri ise normal olarak bulundu. Tetkiklerinde beyaz küre: 9,400 hücre/mm^3, Neu %47,8, Hgb: 14 gr/dl, trombosit sayısı: 339 K/ul, ALT: 19 U/l, AST: 20 U/l, CRP: 1 mg/dl, sedimentasyon: 14 mm/saat olarak saptandı. Serum *Brucella* STA ve Coombs testleri 1/640 pozitif saptandı. BOS'nin serolojik incelemesinde STA 1/160 ve Coombs 1/640 pozitif saptandı. Kan ve BOS kültüründe üreme olmadı. Hastaya nörobruselloz tanısı ile rifampisin 2x300 mg po, doksisiklin 2x100 mg po ve seftriakson 2x2 gr IV tedavi başlandı.KİBAS bulguları olması nedeniyle diazomid tedavisi eklendi. Kontrastlı beyin MR'de sağ 3. kraniyal sinir (KS) ve bilateral 6. KS'de kontrastlanma izlendi (Şekil 1). Nöroloji tarafından KS tutulumu olması nedeniyle prednol 80 mg/gün başlandı. Kliniği toparlayan, BOS bulguları gerileyen hasta tedavinin 1. ayında doksisiklin, rifampisin, bactrim forte tablet 2x1 po ve prednol 8

mg ile taburcu edildi. Takiplerindeki BOS bulguları Tablo 1'de belirtilmiştir. Prednol tedavisi azaltılarak toplamda 2 aya tamamlandı. Tedavinin 4. ayında kontrol beyin MR'de sağ 3. KS'de izlenen kontrastlanmanın gerilediği, önceki tetkikte izlenen bilateral 6. KS'deki kontrast tutulum alanlarının seçilemediği belirtildi. Takiplerinde sol gözdeki pitozis, dışa bakış kısıtlılığı ve çift görme tablosu geriledi. Tedavisinin 6. ayında BOS bulguları normale gelen hastanın tedavisi stoplandı.

Sonuç: Bu olguda, brusellozun endemik olduğu bölgelerde baş ağrısı ve KS felci ile başvuran her olguda nörobrusellozun ayırıcı tanılar arasında düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Kraniyal sinir tutulumu, kronik menenjit, nörobruselloz



Şekil 1. Aksiyel kontrastlı T1, sağ 3. kraniyal sinir ve bilateral 6. kraniyal sinir tutulumu

Tablo 1. Hastanın takibindeki BOS bulguları

	Görünüm	Basınç	Hücre sayısı/mm^3	Hücre tipi	Protein mg/dl	BOS glukoz	Serum glukoz
Yatış	Berrak	Artmış	286	%100 Leu	148	22	105
Tedavi 1. ay	Berrak	Artmış	143	%100 Leu	142	33	113
Tedavi 45. gün	Berrak	Normal	187	%100 Leu	107	32	82
Tedavi 2. ay	Berrak	Normal	99	%100 Leu	93	46	108
Tedavi 4. ay	Berrak	Normal	33	%83 Leu, %17 Atipik hücre	69	51	94
Tedavi 6. ay	Berrak	Normal	0	-	50	50	97

[PS-384]

İntratekal Tedavi Alan İmmünosüprese Hastada *Bacillus cereus* Menenjiti: Olgu Sunumu

Ayşe Kaya Kalem[1], Gülen Dönertaş[2], Bircan Kayaaslan[1], Gülsüm Özet[3], Hatice Rahmet Güner[1]

[1]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[3]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: *Bacillus cereus* doğada yaygın bulunan, sıklıkla gastrointestinal enfeksiyonlara neden olmakla birlikte özellikli olgularda ekstra intestinal hastalıklara da sebep olabilen bir bakteridir. Merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonu olguları nadir olmakla beraber, immünosüpresyon durumu, kraniyal cerrahi, eksternal ventriküler cihazlar ve spinal anestezi ile ilişkilendirilmiştir. Olgular karşımıza ventrikülit, menenjit, hidrosefali, intrapankimal kanama, subaraknoid kanama, subdural kanama ve beyin apsesi gibi kliniklerle çıkabilmektedir. Bu bildiride intratekal tedavi alan *Bacillus cereus* menenjiti saptadığımız akut lenfoblastik lösemi (ALL) olgusunu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Hematoloji kliniğinde 12 gündür yatmakta olan, B-hücreli ALL tanılı 26 yaşında erkek hasta, akut gelişen şiddetli bel ağrısı, baş ağrısı, ateş, bulantı, kusma şikayetleri ile tarafımıza danışıldı. Hastanın 10 gündür aralıklı intratekal metotreksat tedavisi aldığı ve nötropenisinin 3. gününde olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş: 39°C, nabız: 100/dk, TA: 110/80 mmHg, bilinci açık oryante koopere olan hastada meninks iritasyon bulguları mevcuttu. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) görünümü hemorojik, hücre sayımında bol eritrosit görüldü, lökosit görülmedi. BOS glukozu: 68 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 163 mg/dl), BOS proteini: 3789 mg/dl olarak sonuçlandı. Laboratuvar değerlerinde lökosit sayısı: 120/mm^3, nötrofil sayısı: 50/mm^3, CRP: 189 g/l, prokalsitonin: 3,16 µg/l olarak saptandı. Hastaya amprik olarak vankomisin 2 gr/gün, meropenem 6 gr/gün, asiklovir 2250 mg/gün başlandı. Hastanın kraniyal tomografisinde patoloji saptanmadı. Genel durumunda ve bilincinde kötüleşme gözlenen hasta tedavinin 1. gününde yoğun bakıma (YBÜ) devir edildi. YBÜ'de 10 günlük takibin ardından genel durumu düzelen hasta tekrar hematoloji servisine devir alındı. BOS kültüründe *Bacillus cereus* üremesi olması; BOS viral paneli, *Cryptococcus neoformans* antijeni, mikobakteri PCR tetkikleri negatif sonuçlanması üzerine meropenem ve asiklovir tedavisi kesilerek, vankomisin tedavisi 21 güne tamamlandı. Hasta izleminin 55. gününde olup klinik bulguları stabildir.

Sonuç: Şarbon dışı *Bacillus* türleri steril bölgelerde sıklıkla kontaminant olmalarına rağmen, *Bacillus cereus* tıbbi cihazlara kolonize olarak MSS enfeksiyonlarına sebep olabilmektedir. Özellikle immünosüpresif ve intratekal tedavi alan hastalarda, enfeksiyon etkeni olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik maligniteli, nötropenik

[PS-385]

Mezenterik Lenfadenit Nedeni ile Tetkik Edilirken Saptanan Tüberküloz Olgusu

Alperen Göçmen[1], Emine Yalçınkaya[1], Şua Sümer[1], Nazlım Aktuğ Demir[1], Abidin Kılınçer[2]

[1]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya*

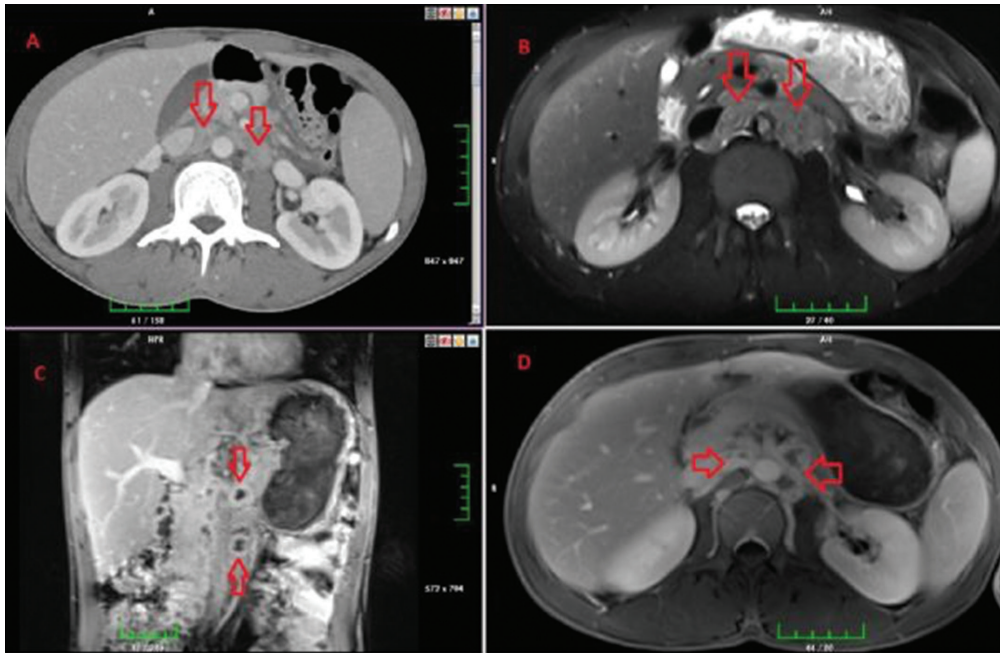
[2]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya*

Giriş: Tüberküloz, başta akciğerler olmak üzere hemen her organı tutabilen, *M. tuberculosis*'in neden olduğu bakteriyel bir enfeksiyon hastalığıdır. Abdominal ve pelvik lenf nodlarında tüberküloz lenfadenite nadir görülmesi ve tanıdaki güçlükleri nedeniyle literatürde az rastlanmaktadır. Bu olguda mezenterik lenfadenit araştırılırken saptanan tüberküloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz bir yaşında, ek hastalığı olmayan erkek hasta 4 haftadır olan karın ağrısı, gece terlemesi, iştahsızlık, bulantı, ateş, 1 ayda 10 kg kaybı şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Başvurusunda 38,8 °C derece ateşi mevcuttu. Fizik muayenesinde patolojik boyutta ele gelen lenf nodu saptanmamış olup batında sağ üst kadranda hassasiyeti mevcuttu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde CRP: 260 mg/l (0-8 mg/l), lökosit sayısı 17,000 K/ul (3,5-10,5 K/ul), ALT 62 IU/l (0-33 IU/l), AST 56 IU/l (0-35 IU/l), sedimentasyon hızı 21 mm/saat olarak saptandı. Hastanın abdomen ultrasonunda batın sağ alt kadranda büyüğü 3x2 cm ebatta multiple mezenterik lap ve ileoçekal bileşkede 27x17 mm boyutlu multiple lenf nodları saptandı. Hasta Enfeksiyon hastalıkları kliniğimize mezenterik lenfadenit ön tanısıyla yatırıldı. Hastaya piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr iv tedavi başlandı. Tedavinin 4. gününde hastanın ateşinin düşmemesi ve klinik yanıt olmaması nedeniyle tedaviye tigesiklin 1x100 mg iv yükleme sonrası 2x50 mg iv eklendi. Tedavinin 6. gününde mezenterik lenf nodlarından ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucu "nekrotizan granülomatöz lenfadenit; bulgular lenfoma ya da sarkoidozu desteklememektedir. Nekroz paterni tüberkülozu düşündürmemiştir." şeklinde raporlandı. PPD 0 mm olarak geldi. Mevcut tedavisi kesilerek meropenem 3x1 gr iv + moksifloksasin 1x400 mg iv tedavi başlandı. Tedavisinin 10. gününde karın ağrısı azalan, laboratuvar parametreleri normale yakın gerileyen hasta taburcu edildi. Hasta taburculuktan 10 gün sonra karın ağrısı, gece terlemesi, bulantı, ateş şikayetlerinin tekrar başlaması üzerine iç hastalıkları tarafından yatırıldı. Abdomen manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) paraçölyak, bilateral paraaortik bölgede büyüğü 40x28 mm boyutlarında diffüzyon kısıtlanması gösteren, yer yer nekroze multiple lenf nodları saptandı. Endoskopi ve kolonoskopi yapılan hastada patoloji saptanmadı. Bu tetkikler yapılmaktayken hastanın önceki yatışında alınan İİAB'den gönderilen örneklerde *Mycobacterium* spp. üremesi nedeniyle hastaya tüberküloz lenfadeniti tanısı konularak izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid şeklinde antitüberküloz tedavi başlandı. Kontrollerinde şikayetleri azalan hastanın tedavisi 12 aya tamamlandı. Tedavi kesimi sonrasında kontrol MRG'de lenf nodlarında boyut artışı olmadı.

Sonuç: Abdominal tüberküloz lenfadenit tanı süreci uzun sürebilmekte ve birçok ayırıcı tanının ekarte edilmesi gerekmektedir. Ülkemiz gibi, tüberkülozun yaygın olduğu bölgelerde, servikal, aksiller ve mediastinal lenfadenopatiler başta olmak üzere, tüm lenfadenopatilerin ayırıcı tanısında tüberküloz da unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenit, tüberküloz



Şekil 1. Olgumuzun abdomen BT ve MR görüntülemesinde izlenen lenf nodları
A) Aksiyel abdomen BT, B) Aksiyel abdomen yağ baskılı T2 MR, C) Koronal abdomen MR, D) Aksiyel kontrast sonrası abdomen T1 MR

Tablo 1. Olgumuzun laboratuvar değerleri

	İlk başvuru	Taburculuk	Anti tüberküloz tedavi öncesi	3. ay	6. ay	12. ay	Tedavi sonrası 3. ay	Tedavi sonrası 6. ay
WBC (K/ul)	17,0	5,4	3,4	5,2	5,2	5,6	5,3	6,1
NE (%)	92,6	55,6	65,9	60,0	60,0	67,6	56,0	60,3
Hemoglobin	13,5	10,8	12,8	14,4	14,3	14,8	15,9	14,9
Sedimantasyon (mm/saat)	21	49	47	5	20	3	9	12
CRP (mg/l)	260	15	45	7	15	5	5	3
ALT (U/l)	62	73	30	29	20	18	37	28
AST (U/l)	56	47	38	32	31	29	32	28
Ürik asit (mg/dl)			3,2	8,7	4,1			

[PS-386]

Mukormikozu Taklit Eden Herpes Zoster Enfeksiyonu

Ayşe Aksan, Süheyla Kömür, Yeşim Taşova, Behice Kurtaran, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Ayşe Seza İnal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Herpes virüs ailesinin bir üyesi olan varisella zoster virüsü, suçiçeği ve zona olmak üzere iki farklı klinik tabloya neden olur. Her iki tablo da immün sistemi sağlam olan kişilerde ve genç insanlarda ılımlı seyreden enfeksiyonlardır. Fakat immün yetmezliğe sahip hastalar ve yaşlılarda ağır seyirli enfeksiyon ve komplikasyon gelişme riski fazladır. Organ nakli ve kortikosteroid kullanımı gibi immün baskılanmaya neden olan klinik uygulamaların artmasıyla birlikte VZV enfeksiyonları daha önemli hale gelmiştir. Periorbital selülit ve oral mukozada nekrotik lezyonlarla gelen, ön tanıda mukormikoz düşünülüp klinik ve laboratuvar bulguları ile zona tanısı alan bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta 10 sene önce KLL tanısı almış, 4 sene önce allojenik kök hücre nakli yapılarak kür sağlanmıştı. Son 1 yıldır immünosüpresan ilaç kullanımı yoktu. Dört gün önce yüzde asimetri, sol fasiyal bölgede, sol göz çevresinde şişme başlamıştı. Hızlı bir şekilde ilerleyerek sol göz kapanmıştı. Ağız içinde üst gingivada sert damağın lateralinden gingivaya kadar uzanan nekrotik lezyon ve sol fasiyal bölgede krutlu lezyon gelişmişti. Beş gün önce diş hekimine diş temizliği yaptırma amacı ile başvurmuştu. Diş hekimine başvurusu sırasında yüzde asimetri, ağızda nekrotik lezyon yoktu. Hasta periorbital ödem ve nekrotik lezyonlar nedeni ile mukormikoz ön tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Lipozomal Amfoterisin-B 6 mg/kg, sekonder bakteriyel enfeksiyon için ampisilin sulbaktam 4x3 gram tedavi başlandı. Hasta kulak burun boğaz kliniği tarafından ağız içinden biyopsi alındı. Maksillofasiyal, orbital kontrassız bilgisayarlı tomografi çekildi. Bir gün sonra veziküler lezyonlar farkedildi ve herpes zoster açısından dermatolojiye konsülte edildi. Hastadan kazıntı örneği alınarak tzanck smear inceleme yapıldı. Yüz bölgesinden alınan

yaymada multinükleer dev hücre ve akantolitik hücreler görüldü. Ön planda herpes zoster düşünülen hastaya 3x750 mg intravenöz asiklovir başlandı. Damaktaki lezyondan alınan biyopsi sonucu aktif kronik iltihap, nekrotik mukozal dokular, bakteri kümeleri olarak sonuçlandı. Hastada mukormikoz dışlanarak lipozomal amfoterisin-B kesildi. İntravenöz asiklovir tedavisi ile hastanın yüzündeki lezyonlarda dramatik bir şekilde gerileme görüldü. Fasiyal asimetri, sol fasiyal bölge ve göz çevresindeki şişlik geriledi. Ateşi olmayan, genel kliniğinde düzelme görülen hasta oral asiklovir ve amoksisilin klavulonat tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Ağızda nekrotik lezyon görüldüğünde mukormikoz akla gelse de herpes zoster enfeksiyonununda nekrotik lezyon yapabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Varisella zoster virüsü, asiklovir



Resim 1. Fasiyal asimetri, yüzde şişlik, ağız içinde nekrotik lezyon. Hastadan izin alınmıştır

[PS-387]

Bir Üniversite Hastanesinde COVID-19 Pandemi Öncesi ve Pandemi Sırasında Hastane Kaynaklı Enfeksiyonlar

Ece Türker[1], M. Enes Kardan[1], Seda Kul[1], Berna Erdal[2], Nazan Tuna[1], Nuri Kiraz[2], İlknur Erdem[1]

[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

[2]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Enfeksiyon kontrol ve önleme protokolleri, hastane enfeksiyonlarının kontrolünde kabul edilen standartlardır. 2020 başlarında Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisinin başlamasından bu yana, enfeksiyon bulaşma riskini azaltmak için el hijyeni ve kişisel koruyucu ekipman (KKE) gibi koruyucu önlemler kullanılmaktadır. Bu bildiride COVID-19 önleyici faaliyetlerin hastane enfeksiyon gelişmesini önleyici uygulamaları etkileme olasılığı göz önüne alındığında, pandemi öncesi ve pandemi dönemi oranlarıyla karşılaştırarak hastane enfeksiyonlarını analiz etmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi'nde COVID-19 dönemindeki ve COVID-19 öncesi dönemde olmak üzere iki ayrı zaman diliminde iki yıl süreli olarak laboratuvar ve hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi ile toplanan hastane enfeksiyon verileri karşılaştırıldı. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını göstermek için ki-kare testi kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: COVID-19 döneminde toplam hastane enfeksiyonları oranlarında anlamlı değişiklik olmadı; COVID-19 öncesi dönemde insidans 3,32 iken COVID-19 döneminde 3,34 idi. Pandeminin ilk yılı hastane enfeksiyonları yoğun bakım ünitelerinde bir miktar artış gösterse de ($p=0,774$) istatistiksel olarak anlamlı değildi, kliniklerde ise hastane enfeksiyon oranlarında anlamlı değişiklik olmadı ($p=0,87$). Her iki dönemde de en sık görülen hastane enfeksiyonları kan dolaşım enfeksiyonları (KDE) idi. Pandemi öncesi dönem ile karşılaştırıldığında, pandeminin ilk yılında kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonlarında (Kİ-İYE) hafif artış olduğu görüldü. Hastane enfeksiyonu etkeni olarak en sık izole edilen etkenlerden olan *Acinetobacter baumannii complex* ve *Pseudomonas aeruginosa* gibi non-fermentatif Gram-olumsuz bakterilerin yanında pandeminin ikinci yılında *Klebsiella pneumoniae*'nın etken olduğu hastane enfeksiyonlarında artış vardı. Pandemi önceki iki yıl ile karşılaştırıldığında pandemi süresinde vankomisin dirençli enterokok (VRE) ve kolistin dirençli *Klebsiella pneumoniae*'nın etken olduğu enfeksiyonlarda önemli artış olduğu ($p<0,05$) görüldü. Sonuçlar ayrıntılı olarak Tablo 1'de verildi.

Sonuç: Pandeminin ilk yılı yoğun bakım ünitelerinde personel azlığı, personelin uzun ve zorlu çalışma saatleri nedeniyle tükenmesi gibi faktörlerin hastane enfeksiyon oranlarını olumsuz etkilediği düşünüldü. Pandeminin ikinci yılında hastane enfeksiyon oranlarındaki azalma enfeksiyon kontrol demetleri uygulamasının başlaması ile ilişkilendirildi. Pandemi sırasında muhtemelen COVID-19 enfeksiyonu nedeni ile antimikrobiyal kullanımındaki artış ile ilişkili olarak dirençli mikroorganizmaların etken olduğu enfeksiyonlarda görülen artış antimikrobiyal direnç sorununun ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, hastane enfeksiyonları

Tablo 1. COVID-19 pandemi öncesi ve pandemi sırasında hastane enfeksiyonları

	2018	2019	2020	2021
Hastane enfeksiyon hızı: Klinikler Yoğun bakım üniteleri	 0,93 5,29	 0,81 5,91	 0,79 7,15	 0,83 4,86
Hastane enfeksiyon dansitesi: Klinikler Yoğun bakım üniteleri	 1,56 9,92	 1,36 9,63	 1,43 11,52	 1,17 7,26
Kİ-İYE	1,60	2,0	2,91	0,84
SKİ-KDE	2,90	3,55	3,17	2,75
VİP	10,60	8,10	8,46	6,43
MRSA (%)	24,0	40,0	58,8	50,0
VRE (%)	12,5	9,5	21,4	27,7
Karbapenem dirençli *K. pneumoniae* (%)	23,0	20,0	18,0	60,0
Kolistin dirençli *K. pneumoniae* (%)	2,8	4,0	9,0	30,0
Karbapenem dirençli *P. aeruginosa* (%)	23,0	27,0	25,0	41,2
Kolistin dirençli *P. aeruginosa* (%)	1,8	2,5	4,2	2,9
Kolistin dirençli *A. baumannii* (%)	5,7	3,2	11,9	4,7

Kİ-İYE: Kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu, SKİ-KDE: Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, VİP: Ventilatör ilişkili pnömoni

[PS-388]

COVID-19 Pandemisi Döneminde Geç Gelen Tüberküloz Menenjit Olgusu

Aytan Seydaliyeva, Dilek Yağçı Çağlayık

Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tüberküloz menenjit (TBM), tüberküloz (TB) hastalarının %5'inde görülen yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden bir TB formudur. Pandemi nedeniyle başvuruda gecikmiş ağır nörolojik semptomlarla hastaneye başvuran, tüberküloz menenjit tanısıyla tedavi edilen olgunun sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi bir yaşında kadın hasta yeni başlayan peltek konuşma, 2 gündür tamamen konuşamama şikayetiyle acil servise getirildi. Gelişinde ateş 38,3 ˚C idi. Hastanın sorgusunda ateşi, üşüme-titremesi, gece terlemesi yoktu, son 1 ayda 5 kilo vermişti, son 3 ayda kuru öksürüğü, baş ağrısı vardı. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemede (MRG) sol ve sağ serebellar hemisferde sırasıyla 7x5,5 mm, 6x4 mm, sağ temporal lob posteriorunda 17x15 mm, sol frontal lobda 7x6,5 mm, sağ frontoparietal bileşkede 5,5x4,5 mm boyutunda, periferal rim tarzında kontrast tutulumu gösteren lezyonlar mevcut idi. Toraks BT incelemesinde anterior mediastende en büyüğü 3 cm konglomere LAP, sol akciğer üst lobda nodüler lezyonlar mevcut idi. Hastanın ödemli kitlesi olduğundan lomber ponksiyon planlanamadı. BAL'de ARB ve TB PCR negatifti. Hastadan mediastinotomi ile lenf nodu eksizyonu yapıldı, akabinde akciğer dışı TB ve Nocardia enfeksiyonu öntanılarıyla ampirik meropenem, moksifloksasin, trimetoprim/sulfametoksazol, izoniyazid, rifampisin tedavisi başlandı. Lenf nodu örneklemesinde TB PCR pozitif saptanan hastanın tedavisi etambutol, pirazinamid, izoniyazid, rifampisin olarak düzenlendi. Doku biyopsi örneği kültüründe de *M. tuberculosis complex* üremesi bildirildi, ilaç direnci saptanmadı. Tedaviden sonraki iki gün içinde hastanın bilinci açıldı. Tedavinin 2. ayı tamamlandığında 2'li anti-tüberküloz tedavisine geçildi. Yapılan görüntülemede sağ temporal lobda izlenen lezyonun boyutlarında %50 oranında artış olduğundan operasyon planı yapıldı. Tedavi izoniyazid, rifampisin, linezolid, moksifloksasin olarak düzenlendi. Operasyon sırasında alınan materyalin Frozen sonucu nekrotizan granülomatoz enflamasyon ile uyumlu geldi. Doku örneğinde TB PCR pozitif sonuçlandı, mikobakteri kültüründe izole edilen *M. tuberculosis complex*'te PCR ile rifampisin direnci saptandı, tedavi etambutol, moksifloksasin, linezolid, izoniyazid olarak düzenlendi. Hastanın rutin poliklinik kontrolleri devam ediyor.

Sonuç: TBM'li olgular 6-8 hafta içinde ölümle sonlanabilir. Erken tanı ve tedavi ile %90 oranında tam düzelme sağlanabilir. SSS'yi tutan TB olgularında relaps oranı %3 olarak bildirilmektedir. Bu olguda da klinik ve görüntüleme ile tedavi yanıtının 9. ay kontrolünde alınmış olduğu görülmüş iken, tedavi uyumu iyi olmasına rağmen 12. ayda rifampisine direnç geliştiği ve tedavi başarısızlığı izlenmiştir. SSS'deki lezyona anti-TB ilaçların iyi geçmemiş olması nedeniyle direnç gelişmiş olabileceği düşünülerek linezolid ve moksifloksasin tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Mycobacterium tuberculosis*, tüberküloz menenjit

[PS-389]

Lenfoma Zemininde Gelişen Ağır Seyirli Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Olgusu

Rumeysa Temur, Rukiye İnan Sarıkaya, Fatma Kesmez Can, Muhammed Ozan Tabki, Handan Alay, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), ülkemizde bahar, yaz aylarında bazı bölgelerde görülen, keneyle bulaşan viral kanamalı ateşlerdendir. Subklinik seyredebileceği gibi multiorgan yetmezliğine giden klinik tablo da görülebilir. Bu yazıda lenfoma zemininde gelişen ağır seyirli bir KKKA olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş dokuz yaşında erkek hasta üç gündür olan ateş, halsizlik, baş ağrısı, bulantı-kusma, ishal, genel vücut ağrısı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Hasta Haziran ayında Erzurum'un Oltu ilçesinden gelmekteydi. Sol aksiller bölgede kene çıkarma öyküsü mevcuttu. Özgeçmişinde remisyonda diffüz büyük B-hücreli lenfoma (DBBHL) olan hastanın fizik muayenesinde genel durum orta, bilinç açık, oryante-koopere, ateş: 37,5 °C, tansiyon: 100/60 mmHg olup konjonktiviti mevcuttu. Laboratuvar değerleri beyaz küre: 3120 /µl, hemoglobin: 13,3 g/dl, platelet: 107.000 /µl, kreatin kinaz: 89 U/l, AST: 72 U/l, ALT: 38 U/l, LDH: 251 U/l, kreatinin: 0,94 mg/dl, INR:1,21, C-reaktif protein (CRP) 2 mg/l idi. Periferik yayması normal değerlendirildi. KKKA bölgemizde mevsimsel olarak görülen endemik bir hastalık olduğundan, hastanın KKKA ön tanısıyla kliniğimize yatırıldı, izolasyonu sağlandı. İstenilen KKKA PCR testi pozitifti. Hastaya destek tedavisi ve ribavirin başlanarak günde iki defa hemogram, AST, ALT, CK, LDH takibi yapıldı. Takibinin dördüncü gününde DBBHL tanısı için nazofarinkste kitle eksizyonu yapılan odaktan kanaması olan hastanın plateleti 17.000/µl olup hastaya aferez trombosit süspansiyonu verildi. Altıncı gün ateşi: devam eden hasta somnole ve ikterikti. Laboratuvar bulgularında beyaz küre: 2290/µl, hemoglobin: 11,2 g/dl, platelet: 30.000/µl, ALT: 905 U/l, AST: 3511 U/l, CK: 453 U/l, LDH: 5793 U/l, alkalen fosfataz: 289 U/l, gama-glutamiltransferaz: 1539 U/l, CRP: 35 mg/l, direkt bilirubin: 2,2 mg/dl, total bilirubin: 3,39 mg/dl'ydi. Hepatobiliyer ultrasonografisi normaldi. Kan, idrar kültürlerinde üreme olmayan hastaya ampirik ampisilin-sulbaktam 4x1 gram intravenöz (iv) başlandı. Takibimizin onuncu gününde ateş: 38 °C olup enfektif parametrelerinde artış devam etmekteydi. Ampisilin-sulbaktam antibiyoterapisi kesilerek meropenem 3x1 gram iv başlandı. Takibimizin 18. gününde ateşi geriledi; 21. gününde enfektif parametreleri, karaciğer enzimleri geriledi, platelet değeri normal değere yükseldi. Hasta hematoloji poliklinik kontrolü önerisiyle şifayla taburcu edildi.

Sonuç: KKKA ateş, halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal ve ağır olgularda kanama gibi bulgularla seyredebilir. Hemoraji, somnolans, trombositopeni, AST-ALT yüksekliğinin mortalitede bağımsız risk faktörleri olduğu, komorbid durumların tabloyu ağırlaştırıp beklenenden daha uzun takip süresi gerektirebileceği klinisyenler tarafından akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemoraji, Kırım-Kongo kanamalı ateşi, lenfoma

[PS-390]

Hemofagositik Lenfohistiyositozis Tanılı Hastada Trakeal Aspergillozis Tedavisi

Fatih Emin Öztürk[1], Dilek Yağçı Çağlayık[2], İlknur Kılıç[1], Ümmügülsüm Karayıldız[1], Emine Yıldırım[1], Beyza Keskin Öztürk[3], Zekaver Odabaşı[2]

[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

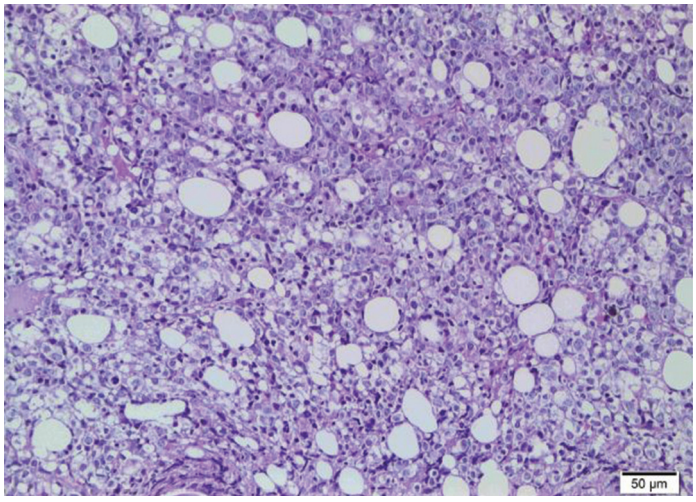
[3]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Ses kısıklığı şikayeti nedeniyle değerlendirilen immünokompromize hastada aspergillus enfeksiyonunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Bilinen tanılı hastalığı olmayan 51 yaşında kadın hasta ateş, gece terlemesi ve kilo kaybı şikayeti nedeniyle dış merkeze başvuruyor. Dış merkezden tarafımıza lenfoma ön tanısıyla yönlendirildi. Diffüz büyük B-hücreli lenfoma ve hemofagositik sendrom olarak değerlendirilen hasta hematoloji servisine interne edildi. Kemoterapi sonrasında başlayan ses kısıklığı nedeniyle değerlendirilen hasta trakeal aspergillozis olarak değerlendirildi. İnhaler ve intravenöz amfoterisin B tedavisi sonrasında klinik düzelme görüldü.

Sonuç: Aspergillus, immünokompromize bireylerde hayatı tehdit edici patojenlerden biridir. Pulmoner ve ekstrapulmoner tutulumlar şeklinde görülebilmektedir. Trakeal aspergilllozis pulmoner tutulumun komponentlerinden biridir. İnhaler amfoterisin B uygulaması önemli bir adjuvan tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Lenfoma, aspergillus, hemofagositoz



Resim 1. Kemik iliği biyopsisi - DBBHL infiltrasyonu + histiyositik infiltrasyon

İri nukleuslu hücrelerden oluşan diffüz B-hücreli lenfoma infiltrasyonu ve arada vakuollu sitoplazmalı histiyositik hücreler dikkati çekmektedir (H&E x20)

[PS-391]

Eklem Protezi Enfeksiyonlarının Klinik ve Mikrobiyolojik Olarak Değerlendirilmesi

Gamze Doğan[1], Özlem Tünger[1], Hüseyin Serhat Yercan[2], Hörü Gazi[3], Şebnem Şenol Akar[1], Çiğdem Banu Çetin[1]

[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

[2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa

[3]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Bu çalışmayla eklem protez enfeksiyonlarının mikrobiyolojik tanısında sonikasyon yönteminin etkinliğinin araştırılması, morbidite ve mortaliteye etki eden risk faktörlerinin belirlenmesi ve güncel rehberler eşliğinde tedavi edilen hastaların enfekte olmayan yeni bir eklem proteziyle günlük hayatlarına dönmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mart 2018-2020 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversite Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde eklem protez enfeksiyonu ön tanısıyla yatırılan ve protez çıkarma işlemi uygulanan 25 hasta dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları prospektif olarak kaydedildi. Mikrobiyolojik tanı için protez materyalleri, periprostetik doku örnekleri ve sinoviyal sıvı örnekleri kullanıldı. Protez eklemlerin sonikasyon sonrası elde edilen sonikat sıvısından hem katı besiyerine (KB) hem de sıvı besiyerine (SB) ekim yapıldı. Hastaların klinik ve laboratuvar bulguları ile tedaviye ilişkin gözlemler izlem formuna kaydedildi.

Bulgular: Hastaların 18'i (%72) kadın, 7'si (%28) erkekti. Ortalama hasta yaşı 69,40±7,04 olarak hesaplandı. En sık eşlik eden komorbid hastalıklar, hipertansiyon (%64) ve diabetes mellitus (%36) idi. Kadınlarda daha çok diz eklemi (%63), erkeklerde ise kalça eklemi (%83) enfekte idi. Hastaların %44'ü gecikmiş başlangıçlı enfeksiyon ile, %48'i ise geç tip enfeksiyon ile gelmişti. Cerrahi öncesi 14 gün içerisinde antibiyotik kullanım öyküsü 11 hastada (%44) mevcut iken, 14 hastada (%56) yoktu. Hastalarda en sık görülen semptom infekte eklemde ağrı (%92) idi. Sonikasyon sıvısının SB kültürleriyle diğer örnek kültürleri arasında üreme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Periprostetik doku kültürü, sinoviyal sıvı kültürü, sonikasyon sıvısı KB ve SB etken izolasyonu duyarlılıkları sırasıyla; %40, %50, %48, %96 idi. Alınan klinik örneklerden en sık *S. epidermidis* (%32) ve *S. aureus* (%24) soyutlandı. En sık tercih edilen antibiyotik kombinasyonu teikoplanin, rifampisin, siprofloksasin (%32) idi. Hastaların 5'inde tedavi yanıtsızlığı nedeniyle antibiyotik değişikliği yapıldı. Üç hasta post-operatif komplikasyonlar ve sepsis nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Eklem protezi enfeksiyonları tanısı zor, tedavisi uzun ve multidisipliner izlem gerektiren enfeksiyonlardır. Çalışmamızda periprostetik doku kültürü ile düşük izolasyon oranları saptanmasına karşın, sonikasyon sıvısının SB'ye ekim yöntemiyle yüksek izolasyon oranları sağlanmıştır. Bu bilgiler ışığında sonikasyon yönteminin kullanımının, hastaların uygun ve etkili antimikrobiyal tedavi almasına katkı sağlayacağı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Eklem protezi enfeksiyonu, sonikasyon, iki aşamalı revizyon cerrahisi

[PS-392]

Gilbert Sendromu Tanılı Hastada Saptanan HCV Enfeksiyonu ve Tedavisi

Ahmet Alacücük, Dilek Yağçı Çağlayık

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Son yıllarda kronik HCV enfeksiyonunun tedavisinde HCV replikasyonunu inhibe eden IFN-free oral ajanlar geliştirilmiştir. Bu ajanlar HIV enfeksiyonu, KBY, dekompanse siroz, karaciğer ve böbrek nakli gibi tedavisi zor populasyonlarda HCV enfeksiyonunun daha kolay tedavi edilmesini sağlamıştır. Gilbert sendromu bilirubinin glukronik asit ile konjugasyonundan sorumlu enzimin genetik olarak kodlanmasında anormallik olmasından dolayı oluşan bir hastalık olup indirekt bilirubin yüksekliği ile seyreder. IFN-free tedavilerin ortaya çıkışından önce ribavirin ve IFN tedavisi alan olgularda HCV tedavisine sekonder bilirubin yükseklikleri gözlenmiş olup bizim olgumuzda Gilbert sendromu tanılı hastada HCV enfeksiyonu tedavisi irdelenmiştir.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı ve ilaç kullanımı öyküsü olmayan 37 yaşındaki erkek hastaya 2017 yılında HCV-RNA: 2.763.882 ıu/ml saptanması üzerine yapılan karaciğer biyopsisinde HAİ: 4 Fibrozis: 0 saptanmış olduğu ve SUT'ye göre tedavi verilemediği öğrenildi. Devamında takipsiz olan hasta Ağustos 2021'de tarafımıza başvurdu. Başvurusunda indirekt hakimiyetinde bilirubin yüksekliği saptandı. Hemoliz parametreleri negatifti. Gastroenteroloji ile değerlendirilen hastada Gilbert sendromu tanısının HCV enfeksiyonu tedavisi almasına engel olmayacağı düşünüldü. Hastaya glekaprevir/pibrentasvir 1x3 tablet 8 hafta kullanacak şekilde başlandı. Anti HBc IgG pozitifliği olan hasta HBV reaktivasyonu açısından ayrıca takip edildi. Hastanın tedavinin 1. ayında ve 2. ayında bakılan ALT ve bilirubin değerlerinde artış olmadı. Tedavinin bitiminden sonraki 1. ayda HCV-RNA, "saptanamadı" olarak sonuçlandı. Hastanın HCC ve diğer komplikasyonlar açısından takibine devam edilmektedir.

Sonuç: HCV tedavisi planlanan olguların eşlik eden komorbiditeler açısından da değerlendirilmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Gilbert sendromlu bu olguda tedavi KCFT değerlerinde bir artış olmamış olup HBV reaktivasyonu da gelişmemiştir. Ayrıca viral yük baskılansa bile orta-ağır fibrozis saptanmış olan olguların ömür boyu HCC gelişimi açısından takip edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gilbert sendromu, glekaprevir/pibrentasvir, HCV

Tablo 1. Tedavi başlangıcındaki tetkikler

TEDAVİ BAŞLANGICINDAKİ TETKİKLERİ	
HCV RNA	2.813.492 IU/ml
HCV Genotip	Genotip 1b
AST	27 U/L
ALT	42 U/L
T.bil / D.bil	2.8 / 0.7 mg/dl
HBsAg	(-)
Anti HBc IgG	(+)
Anti HBs	(+)
Anti HIV	(-)
Fibroscan (2017)	F4
Batın USG (08.2021)	Karaciğer parankimi normal. Yer kaplayan lezyon yok.

[PS-393]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Olan Bir Olgu ile Aile İçi Temas Neticesinde Gelişen Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Büşra Yılmaz[1], Cihad Şakar[1], Ali Acar[2], İrfan Şencan[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Atılım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) kenelerle bulaşan, ateş ve kanama ile karakterize zoonotik bir hastalıktır. KKKA; keneler, enfekte insan ya da hayvanların kan veya diğer vücut sıvıları ile doğrudan temas, nozokomiyal olarak veya konjenital yolla bulaşabilir. KKKA en sık kene teması ile bulaşmaktadır. Bulaş ayrıca kan veya hayvanların diğer vücut sıvıları ile doğrudan temas yoluyla da gerçekleşebilir. KKKA'lı hastaların yakın temaslılarına toplum temelli bulaşma riski düşüktür. Bu olguda KKKA'lı birey ile temas neticesinde gelişen KKKA olgusu anlatılmaktadır.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 30 yaşında kadın hasta bir gece önce başlayan ateş, üşüme titreme ve miyalji şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın KKKA PCR pozitifliği ile tanı alan, yine hastanemizde takip edilen babasının kanı ile sekiz gün önce çıplak elle temas öyküsü mevcuttu. Ellerinde açık yaranın bulunmadığını tariflemekteydi. Acil serviste ateşi 38,5 °C ölçüldü. Fizik muayenesinde yüksek ateş dışında patolojik bulgu saptanmadı. Başvuru esnasında laboratuvar değerleri beyaz küre: 2150 µL PLT: 174x10³/µL APTT: 36,4 sn AST/ALT: 21/16 U/l olarak ölçüldü. Hasta KKKA ön tanısı ile servise kabul edildi. Hastadan serum örneği alınarak KKKA PCR testi çalışılmak üzere gönderildi. Takiplerinde yüksek ateş değerleri ilk iki gün devam etti. Ertesi gün şikayetlerine karın ağrısı ve bulantı eklendi. Klinik izleminin üçüncü gününde aktif vajinal kanama başladı. Kanama sırasında biyokimya testleri PLT: 111x10³/µL APTT: 37,7 sn AST/ALT: 101/48 U/l olarak görüldü. Kanama giderek azalmakla birlikte yatışının sekizinci gününe kadar devam etti. Altıncı gününde çıkarılan damar yolu trasesinde tromboflebit gelişti. Günlük olarak bakılan platelet değerleri yatışının altıncı gününde en düşük 67x10³/µL olarak ölçüldü ve sonraki günlerde artarak klinik izleminin sekizinde gününde 172x10³/µL'e ulaştı. Aktif kanaması kesilen, yakınmaları gerileyen ve laboratuvar değerleri normalde dönen hasta klinik izleminin

sekizinci gününde taburcu edildi. 14/07/2020 tarihinde alınan serum örneğinde bakılan KKKA PCR pozitif olarak rapor edildi.

Sonuç: KKKA en sık keneler aracılığı ile bulaşmakta olup yakın temaslılara bulaş nadir görülmektedir. Olgumuzda enfekte hastanın kanı ile teması bulunan aile bireyinin kişisel koruyucu ekipman kullanmadığı, vücut bütünlüğü korunmuş olmasına rağmen KKKA hastasının kanıyla direkt temas sonucu bulaşın gerçekleştiği görülmüştür. Ev içi bulaş ile ilgili literatürde kısıtlı veri bulunmakta olup olgumuzun literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Aile içi, bulaş, KKKA

[PS-394]

Gebelikte Farkedilen Akciğer ve Karaciğer Kist Hidatik Olgusuna Yaklaşım

Ömer Faruk Yardımcı[1], Süheyla Kömür[1], Aslıhan Candevir[1], Ferit Kuşcu[1], Behice Kurtaran[1], Ayşe Seza İnal[1], Yeşim Taşova[1], Alper Avcı[2]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

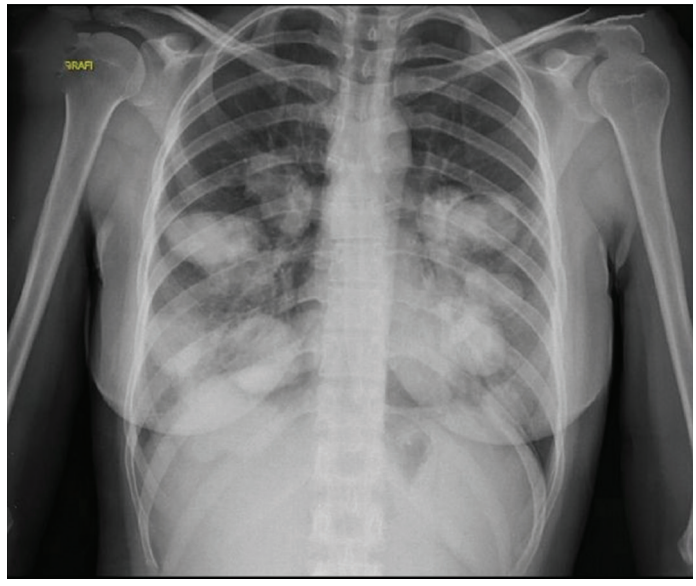
[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Gebelikte kist hidatik hastalığı nadir olarak görülmektedir ve az miktarda literatür bilgisi bulunmaktadır. Tedavi ve takip sürecine yönelik ortak bir görüş bulunmamaktadır. Literatüre katkı amacıyla çalışmamızı hazırladık.

Olgu: Kist hidatik başta karaciğer ve akciğer olmak üzere tüm organları tutabilen ve Türkiye'de prevalansı yüksek olan bir hastalıktır. Gebelik döneminde karşılaşılan kist hidatik olgularında, salgılanan hormonlar ve hücresel immünosüpresyon nedeniyle hızla büyüyebilen kistler rüptüre olup anafilaktik şok ve kanamaya neden olabilir. Olgumuza konu olan hasta gebeliğinin 5. haftasında akciğer, karaciğer ve dalakta görülen kist hidatik lezyonları nedeniyle başvurdu. Bilinen sistemik hastalığı olmayan 31 yaşında kadın hasta, yaklaşık 6 ay önce nefes darlığı ve öksürük şikayetleriyle dış merkeze başvurmuştur. Yapılan koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) PCR testi pozitif sonuçlanmıştır. Bu süreçte hastanede yatış öyküsü olmamış ve semptomları ayaktan tedavi ile gerilemiştir. Öksürük ve dispne şikayetleri azalmasına rağmen devam etmiştir. Bu sebeple hastaneye tekrarlayan başvuruları olmuştu. Ancak COVID-19 sonrası dönemde bu gibi semptomların normal olduğu ve zamanla gerileyebileceği söylenmişti. Şikayetleri gerilemeyen hasta 2 ay önce tekrar dış merkeze başvurmuştu. Yapılan tetkikler sonucu akciğerde multipl kist hidatik ile uyumlu lezyonların görüldüğü ve üst basamak bir sağlık merkezine başvurması gerektiği söylenmişti. Bunun üzerine hasta tarafımıza başvurdu. Hastanın dış merkez akciğer grafisinin kist hidatik ile uyumlu olduğu düşünüldü (Şekil 1). Yapılan laboratuvar tetkikleri sonrası kist hidatik IHA: 1/2560 + CRP: 89, beyaz küre: 9200, AST/ALT: 14/13, EO#: 1100 olarak sonuçlandı. Hastaya, gebeliği de göz önünde bulundurularak prognoz açısından bilgi verildi. Hasta gebeliğin sonlandırılmasını ve operasyonu kabul etti. Operasyon öncesi çekilen bilgisayarlı tomografisinde akciğer, karaciğer ve dalakta tip 1 kist hidatik ile uyumlu lezyonlar izlendi. Ayrıca akciğerdeki kistlerin bronşlara açıldığı görüldü. Gebeliğin sonlandırılmasının hemen ardından albendazol tedavisine başlandı. Öncelikle sağ akciğerdeki 12 adet kistin, 1 ay sonra da sol akciğerdeki kistlerin kapitonajı yapıldı. Hastanın henüz karaciğer ve dalaktaki kistlerine girişimsel işlem uygulanmadı. Tedavisi ve takip süreci halen devam etmektedir.

Sonuç: Gebelik döneminde karşılaşılan kist hidatik; salgılanan hormonlar ve hücresel immünosüpresyondan dolayı daha komplike seyredebilmektedir. Bu yüzden ivedilikle gebeliğin akıbetine karar verilmeli, tedavi ve takip aşamasına geçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, kist hidatik



Şekil 1. İlk başvuru sırasında akciğer grafisi

[PS-395]

CA-125 Yüksekliği ile Karşımıza Gelen Tedavi Yanıtsız Fasioliazis Olgusunun Yönetimi

Gamze Doğan, Merve Kılıç Tekin

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Fasioliazis özellikle ılıman iklimlerin koyun yetiştirilen bölgelerinde görülür. İnsanlar tesadüfi konaklardır, çoğunlukla su bitkilerini yiyerek enfekte olurlar. Olgumuzda CA-125 yüksekliği ile gelen bir fasioliazis tablosundan bahsetmeyi amaçladık.

Olgu: Yirmi dört yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta; bir aydan fazla devam eden ve haftada iki kez olmak üzere 38 dereceye varan ateş yüksekliği, kilo kaybı, atralji ve sağ üst kadran ağrısı nedeniyle hastaneye başvurdu. Hastanın vitalleri olağandı ve fizik muayenesinde palpasyonla karın sağ üst kadranda hassasiyet mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 8,27/mm^3, hemoglobin 13,6 g/dl, trombosit: 246 10^9/l, eozinofil: 3,37 10^9/l, C-reaktif protein 0,96 mg/dl, sedimantasyon: 55 mm/saat, alanin aminotransferaz: 17 U/l, aspartat aminotransferaz: 18 U/l, gamaglutamil transferaz: 16,7 U/l, alkalen fosfataz: 83 U/l, total serum bilirubin: 0,41 mg/dl, direkt bilirubin: 0,11 mg/dl idi. Beta-HCG, karsinoembriyonik antijen ve alfa feto protein negatifti. Hepatit serolojik testleri ve Anti-HIV negatifti. CA-125 94,1 (0-35 U/ml) olarak saptanması üzerine kadın doğum hastalıkları tarafından malignite açısından tetkik edildi. Pelvik ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) olağandı. Rose bengal ve Wright aglütinasyon testi negatifti. Toraks tomografisi olağan gelen hastanın COVID-19 PCR testi negatifti. Görüntüleme kesitlerine dahil karaciğer sağ lobda subkapsüler düzeyde yamalı heterojen kontrastlanma

hipodens görünüm izlendi. Olası kontüzyon veya parankimal lezyon açısından dinamik seriler ile değerlendirme istendi. Dinamik MRG'de karaciğer sağ lob uzun boyutu 171 mm izlendi. Segment 7 ve 8'de belirgin kitlesel form göstermeyen, ağırlıklı olarak subkapsüler alanları etkileyen tübüler ve hipointens sinyal özelliğinde doku alanları vardı. Segment 6'da subkapsüler t2 hiperintens, yer yer kapsülde penetrasyona neden tübüler yapılar izlendi. Görünüm Fasciola hepatica ile uyumlu bulundu. Hastanın su bitkilerinden tüketim öyküsü yoktu. Tekrarlayan dışkı mikrobiyolojik incelemeleri olağandı. Fasciola Hepatica IgG ELISA testi sonucu pozitif geldi. Triklabendazol 10 mg/kg, 24 saat arayla 2 doz verildi. Karın ağrıları devam eden olgunun izleminde yeni gelişen bir patoloji saptanmaması üzerine tedavi yanıtsızlığı düşünülerek triklabendazol 20 mg/kg, 24 saat arayla 2 doz daha verildi. Hastanın asemptomatik eşinden bakılan serolojik test negatif geldi. Karın ağrısı gerileyen hastanın, 6. ay kontrolünde abdomen MRG'de belirgin gerileme izlendi. Eozinofil (0.19 10^9/l), CRP (0,42 mg/dl), CA-125 (40,8) değerleri geriledi.

Sonuç: Karın ağrısı, eozinofili, ateş kilo kaybı gibi bulguları olan ve karaciğerde şüpheli kitlesi mevcut hastalarda fasioliazis de akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Fasioliazis, triklabendazol, CA-125

[PS-396]

İmmünokompetan Hastada Görülen Kronik Kaviter Pulmoner Aspergilloz Olgusu

Ahmet Berkay Özveren, Samiha Akkaya, Kübra Dilan Avcı, Zuhal Yeşilbağ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Aspergilloz genellikle immünosüpresiflerde görülen, en sık akciğeri tutan bir fırsatçı enfeksiyondur. Kronik pulmoner aspergilloz; immünokompetan hastalarda da görülebilen altta yatan bir akciğer hastalığına sekonder olarak gelişen yavaş seyirli kronik akciğer hastalığıdır. En sık görülen şekli kronik kaviter pulmoner aspergillozdur (KKPA). Burada üriner sistem enfeksiyonu nedeniyle takip edilirken KKPA tanısı konulan immünokompetan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen astım, DM, HT tanıları olan, inhaler steroid kullanan 77 yaşında erkek hasta dizüri ve halsizlik şikayetleriyle acile başvurdu. Suprapubik hassasiyet dışında patolojik fizik muayene bulgusu saptanmadı. Lökosit: 11000/mm^3, CRP: 186 mg/l ve tam idrar tahlilinde 125 lökosit/mm^3 saptanan hasta üriner sistem enfeksiyonu ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın 1,5 ay önce pnömoni tanısıyla bir hafta hastanede yatış öyküsü mevcuttu. Ampirik olarak piperasilin tazobaktam başlanan hastanın idrar kültüründe *Serratia marcescens* üremesi oldu ve piperasilin tazobaktama duyarlı olması üzerine tedaviye devam edildi. Takibinde kuru öksürük şikayeti gelişen hastaya toraks BT çekilerek COVID-19 PCR testi yapıldı. PCR testi negatif sonuçlandı. Toraks BT'de her iki akciğer alt loblarda hava bronkogramı bulunan pnömonik infiltrasyon alanı, tübüler bronşektazik görünümler ve retiküler infiltrasyon alanları, sağ akciğer üst lob anteriorunda heterojen yapıda yaklaşık 25x20 mm boyutunda ve tanımlanan lezyon anteriorunda benzer karakterde 10x8 mm, retrosternal mesafede 25x20 mm boyutunda kitlesel lezyonlar görüldü. Üç ay önce çekilen toraks BT'de benzer bir lezyonu olmadığı görüldü. Tüberküloz, mantar enfeksiyonu, diş çekimi öyküsü de olan hastada aktinomikoz ön tanılarıyla bronkoalveolar lavaj (BAL) yapıldı. Hem BAL hem de balgamdan non-spesifik kültür, mikobakteri kültürü, PCR ve ARB gönderildi. Mikobakteri PCR ve ARB negatif sonuçlandı. Mantar ve non-spesifik kültürlerde üreme olmadı. BAL örneğinde *A. flavus* ve *A. terreus* PCR pozitif saptandı. Serum galaktomannan antijeni pozitif (0,85 ng/ml) sonuçlandı. Pre-emptif yaklaşım ile vorikonazol tedavisi başlanan hasta KKPA tanısıyla göğüs hastalıkları kliniğine nakledildi.

Sonuç: KKPA immünokompetan kişilerde klinik bulguların son üç ay içinde başlaması, radyolojide birden fazla sayıda kavitasyon ve/veya fungus topunun saptanması ve Aspergillus destekleyici mikrobiyolojik laboratuvar sonucunun varlığı ile tanı konulmaktadır. Astım, KOAH gibi akciğer hastalıkları KKPA için risk faktörü olabilmektedir. Tedavi edilmediği takdirde yaygın pulmoner fibrozis ile karakterize kronik fibroze pulmoner aspergilloza ilerleyebildiğinden risk faktörü olan immünokompetan bireylerde de ayırıcı tanılar içinde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aspergilloz, immünokompetan



Şekil 1. Toraks bilgisayarlı tomografi sonucu

[PS-397]

Beyin Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesindeki Gram-olumsuz Mikroorganizmalar ve Direnç Profillerinin İncelenmesi

Zeynep Selin Vural, Handan Alay, Fatma Kesmez Can, Ayşe Albayrak, Kemalettin Özden

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

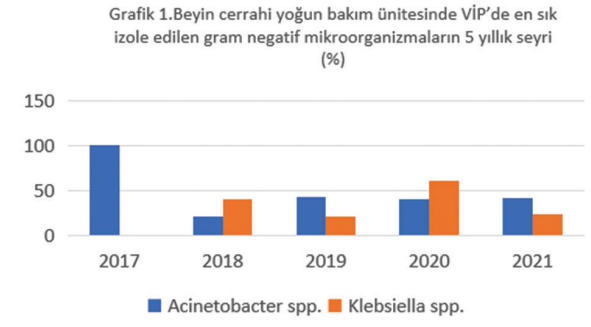
Giriş: Çoklu ilaç dirençli Gram-olumsuz mikroorganizmalara bağlı enfeksiyonların insidansı giderek artmaktadır. Bu durum yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmekte olan hastaları da etkilemektedir ve tedavisi giderek zorlaşmakta olan bu enfeksiyonlara neden olarak önemli bir morbidite ve mortalite ile sonuçlanmaktadır. Bu çalışmada Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahi Kliniği Yoğun Bakım Ünitesi'nde takip edilen hastalarda kan dolaşımı enfeksiyonu (KDE) ve ventilatör ilişkili pnömonilerden (VİP) sorumlu olan, en sık görülen Gram-olumsuz mikroorganizmalar ve bunların direnç profillerinin dağılımının incelenmesi amaçlanmıştır.

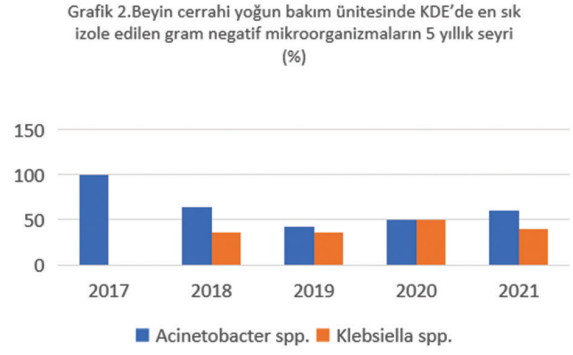
Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi 2017-2021 yılları arası hastanemiz sürveyans verileri incelenerek, beyin cerrahi kliniği yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda beş yıllık süre içerisinde gelişen KDE ve VİP'lerden sorumlu en sık görülen Gram-olumsuz mikroorganizmalar ve bunların direnç profilleri değerlendirilmiştir.

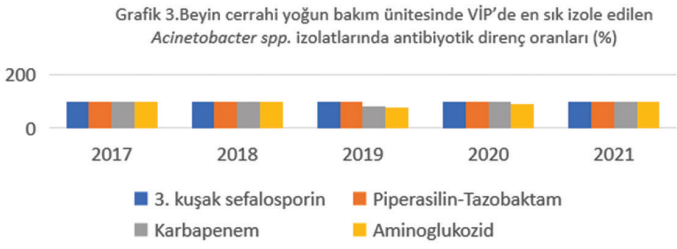
Bulgular: 2017 yılında KDE ve VİP'lerde en sık görülen etken *Acinetobacter* spp. olarak saptanmıştır, aynı şekilde 2021 yılında da her iki alanda da en sık izole edilen mikroorganizmanın *Acinetobacter* spp., olduğu görülmüştür. *Acinetobacter* spp.'den sonra en sık görülen ikinci etken ise KDE ve VİP in her ikisinde de *Klebsiella* spp.'dir (Grafik 1 ve 2). Direnç profiline bakıldığında yıllar içerisinde Aminoglukozid direnci minimal düşüşlerle dalgalanmalar gösterse de direnç oranı beş yıl içinde %70'in üzerinde olup; 3. kuşak sefalosporin, piperasilin-tazobaktam, aminoglikozid ve karbapenem dirençlerinin her iki mikroorganizma için de beş yıl boyunca %100 olduğu görülmüştür (Grafik 3 ve 4).

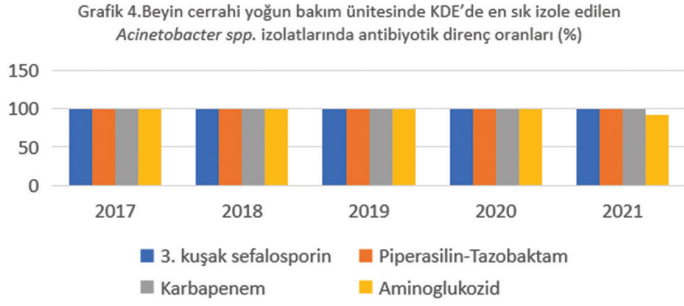
Sonuç: Çoklu ilaç dirençli Gram-olumsuz mikroorganizmalara bağlı enfeksiyonlar yoğun bakım hastalarının yatış sürelerini uzatmakta, morbidite ve mortalitelerini artırmaktadır. Yıllar içerisinde direnç oranlarında artış görülmektedir. Bu durum mevcut hastaların tedavilerinde güçlüklere neden olabilmektedir. Bu sebeple enfeksiyon etkenlerinin sıklığı ve antimikrobiyal direnç oranları yakından takip edilmeli; kliniklerde sık görülen enfeksiyon etkeni mikroorganizmalar ve direnç profilleri belirlenerek gerekli izolasyon önlemleri alınmalı ve erken dönemde ampirik tedaviler başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gram-olumsuz mikroorganizma, direnç, yoğun bakım ünitesi









Grafik 1-4. Beyin cerrahi yoğun bakım ünitesi 5 yıllık KDE ve VİP'de Gram-olumsuz mikroorganizma üremeleri ve direnç dağılımları

[PS-398]

İzole Perikardiyal Tutulumun İzlendiği Akut Bruselloz Olgusu

Gamze Doğan, Merve Kılıç Tekin

Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Bruselloz, dünyada yaygın görülen bir zoonotik enfeksiyondur. Olgumuzda brusella tanılı bir hastada, endokarditin eşlik etmediği perikardit tablosundan bahsetmeyi amaçladık.

Olgu: Otuz iki yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta; ateş yüksekliği, göğüs ağrısı, çarpıntı, halsizlik ve yaygın vücut ağrısı nedeniyle hastanemize başvurdu. Hasta nefes almakla artan ve batma tarzında göğüs ağrısı tarifliyordu. Öyküsünde taze süt ve peynir tüketimi vardı, başka bir merkezde yaklaşık 2 hafta önce bruselloz tedavisi başlanmıştı. Hastanın fizik muayenesinde, genel durum iyi, bilinç açık, koopere ve oryante idi. Hasta normotansif, normokardik (96/dk), vücut sıcaklığı 38,1 °C idi. Fizik muayenesinde dinlemekle kardiyak sesler derinden geliyordu; ek ses, üfürüm saptanmadı. Hepatosplenomegali mevcuttu. Juguler venöz dolgunluk saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 3,10/mm^3, hemoglobin: 11,7 g/dl, Trombosit: 60x10^9/l, nötrofil: 1,61x10^9/l, C-reaktif protein: 7,22 mg/dl, alanin aminotransferaz: 115 U/l, aspartat aminotransferaz: 189 U/l, gamaglutamil transferaz: 112 U/l, alkalen fosfataz: 230 U/l, total serum bilirubin: 1,19 mg/dl, direkt bilirubin: 0,51 mg/dl idi. Brusella Wright aglütinasyon testi 1/320 pozitif geldi. Kardiyak testleri olağandı. Elektrokardiyografide düşük voltajlı QRS kompleksleri mevcuttu. Batın ultrasonografide hepatosplenomegali ve transtorasik ekokardiyografide (TTE) apekste en geniş yerde tamponad oluşturmayan perikardiyal sıvı (0,7 cm) izlendi; ancak vejetasyon izlenmedi. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %60 olup kalp duvar hareketleri olağandı. Hafif mitral ve triküspit yetmezlik izlendi. Kardiyoloji kliniğince perikardiyal sıvının <10 mm olması sebebiyle perikardiyosentez planlanmadı. Hastanın tüberküloz açısından aile öyküsü olmayıp, akciğer görüntülemesinde şüpheli bulgusu yoktu. Rifampisin 1x600 mg/gün, doksisiklin 2x100 mg/gün, gentamisin 5 mg/kg/gün,ibuprofen başlandı. Perikardiyal tamponad gelişimi açısından yakın klinik takibi yapılan hastanın, 3. gününde tekrarlanan TTE'de perikardiyal sıvıda artış gözlenmedi. Günlük yapılan laboratuvar takiplerinde karaciğer fonksiyon testlerinde gerileme izlenirken; lökosit, trombosit ve nötrofil değerlerinde artış izlendi. Takibinin beşinci gününde ateş yanıtı alındı ve göğüs ağrısı belirgin regrese oldu. Kan kültürlerinde üreme görülmedi. Yatışının 10. gününde yapılan kontrol TTE'de perikardiyal sıvı belirgin derecede azaldı, laboratuvar tetkiklerinde hemogram ve karaciğer fonksiyon testleri tamamen normale döndü. Takibinin 12. gününde taburculuğu yapılan hastaya, ayaktan doksisiklin ve rifampisin tedavisine devam edilmek üzere poliklinik takipleri ayarlandı. Poliklinik takipleri sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmeyen asemptomatik hasta tedavi sonunda takibimize gelmedi.

Sonuç: Endokarditin eşlik etmediği brusellaya bağlı perikardit olguları oldukça nadir izlenmekte olup komplike brusella olgularında önerilen bir tedavi protokolü yoktur. Geniş, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, perikardit, zoonoz

[PS-399]

Miyalji ve Ateş Ayırıcı Tanısında Q Ateşi

Servan Vurucu[1], Cihan Yüksel[1], Anıl Akça[1], Taylan Önder[1], Safiye Bilge Güçlü Kayta[1], Sevil Alkan[1], Işıl Deniz Alıravcı[1], Özlem Yıldız[2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Q ateşi, *Coxiella burnetii*'nin etkeni olduğu akut seyirli bir zoonozdur. Enfekte hayvanların dışkı, idrar, süt ve özellikle doğum-düşük çıkartılarıyla temas, nadir de olsa inhalasyonla insanlara bulaşmaktadır. İnsanda sıklıkla kendini sınırlayan akut ateşli hastalık tablosuna yol açmakla birlikte daha nadiren pnömoni, hepatit, endokardit klinikleriyle prezente olabilir. Bu bildirimizde, ateş şikayetiyle başvuran ve Q ateşi tanısı konan hastamızı sunarak literatüre katkıda bulunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz bir yaşında immünokompetan erkek hasta polikliniğimize bir aydır devam eden üşüme, terleme, bel ağrısı, baş ağrısı ve iştahsızlık şikayetleriyle başvurdu. Bilinen kronik hastalığı olmayan olgunun; Çanakkale kırsalında yaşadığı, küçükbaş hayvancılıkla uğraştığı ve taze süt-peynir tüketimi olduğu öğrenildi. Semptomlar başlamadan önce ölü doğum yapan hayvanlarının olduğu ve bunlarla temasının olduğunu belirtti. Poliklinik başvurusunda 38,5 °C ateş saptandı, diğer vitalleri ve sistem muayeneleri olağandı. Hasta ateş etiyolojisi aydınlatılmak üzere interne edildi. Başvuruda beyaz küresi: 12,12x10^3/ul, nötrofil: 9,49x10^3/ul, trombosit: 198x10^3/ul, serum reaktif protein 11,3 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı: 17 mm/s, alanin aminotransferaz: 22 U/l, aspartat aminotransferaz: 14 U/l idi. Rutin idrar tetkikinde piyüri saptanmayan olguda, idrar kültürü, kan kültürü, balgam kültürü ve gaita kültüründe patojen etken üremedi. Gaitada amip antijeni, kist ve parazit saptanmadı. Brucella serolojisi, antiHIV, EBV-VCA IGM,anti CMV IGM, HBsAg, VDRL, romatoid faktör tetkikleri negatif sonuçlandı. Çekilen akciğer grafisinde parankimal lezyon saptanmadı. abdominopelvik ultrasonografi ve transtorasik ekokardiyografide patolojik bulgu yoktu. Halk sağlığı referans laboratuvarına Q ateşi serolojisi çalışılmak üzere kan numunesi yollandı. İndirekt floresan antikor testinde *C. burnetii* faz 1 IGG ve faz 2 IGM negatif, faz 2 IGG 1/64 titrede pozitif saptandı. Epidemiyolojik öyküsü göz önünde bulundurularak Q ateşi ön tanısıyla doksisiklin 2x100 mg başlandı. Doksisiklinle ateşi düşen, şikayetlerinde gerileme olan hasta mevcut tedavi 2 haftaya tamamlanması planlanarak tedavinin 7. gününde taburcu edildi. Üç hafta sonraki poliklinik kontrolünde *C. burnetii* serolojisi tekrarlandı; faz 2 IGG 1/256 titrede pozitif saptanması üzerine akut Q ateşi tanısı kesinleştirildi.

Sonuç: Q ateşi nedeni bilinmeyen ateş nedenidir. Birçok nedenle tanımlanması zor bir hastalıktır, laboratuvar göstergeleri özgül değildir. Literatürde Q ateşi tanısı alan hastalarda çoğunlukla lökosit sayısı normal, trombositopeni (%25) ve transaminaz değerlerinde yükselme (%33-80) saptandığı belirtilmiştir. Olgumuzda ise lökositoz mevcuttu, transaminazlar ve trombosit sayımı normaldi. Sonuç olarak, ateş ve miyalji ile başvuran risk faktörü bulunan hastalarda tanıda, Q ateşi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, *Coxiella burnetii*, Q ateşi

[PS-400]

İleri Dönemde Başvuran Komplike Bir HIV Olgusu

Safiye Bilge Güçlü Kayta[1], Taylan Önder[1], Anıl Akça[1], Servan Vurucu[1], Cihan Yüksel[1], Sevil Alkan[1], Alper Şener[2]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsünün (HIV) neden olduğu edinsel immün yetmezlik sendromu ülkemizde ve tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tedavi almayan hastalarda 3-10 yıl içinde AIDS'e gidiş, fırsatçı enfeksiyonlar ve maligniteler görülebilir. Bu yazıda geç dönemde tanı almış komplike bir HIV olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altı aydır halsizlik ve yüzde 10'un üzerinde kilo kaybı, gece terlemesi, bir aydır ateş yüksekliği şikayetleri ile iç hastalıkları polikliniğine başvuran 64 yaş erkek hasta; bilinen esansiyel hipertansiyon, koroner arter hastalığı tanısı ve kolesistektomi öyküsü mevcuttu. Son altı aydır tekrarlayan bakteriyel pnömoni nedeniyle dış merkezde yatış öyküsü tarifledi. fizik muayenede sol ayak dorsali ve sağ ayak dorsolateralinde iki ay önce oluşan en büyüğü 1 cm olan makülopapüler mor renkli lezyonlar dışında özellik yoktu. Nedeni bilinmeyen ateşe yönelik ileri tetkik yapılması ve malignite taraması amacıyla iç hastalıkları servisine yatışı yapıldı. Yapılan tetkiklerde anti-HIV testi reaktif olarak sonuçlanması üzerine bir gün sonra enfeksiyon hastalıkları servisine devralındı. HIV doğrulama için Western Blott gönderildi. Ayaklardaki lezyonları nedeniyle dermatolojiye konsülte edildi. En büyük boyutlu lezyondan deri Punch biyopsi alındı. Ateşi olması nedeniyle iki set kan kültürü gönderildi. Kültürlerinde Gram-olumsuz basil sinyali olması üzerine ampirik olarak Siprofiloksasin iv 2x400 mg dozlarda başlandı. Alınan kan kültürleri tedavinin 3. gününde "Salmonella species-non-typhi salmonella üredi" olarak sonuçlandı. Kültür antibiyogramı siprofiloksasine duyarlı olması ve kliniğinde ateş yanıtı alınması nedeniyle tedaviye devam edildi. HIV doğrulama testi pozitif olarak sonuçlandı. Hastaya güncel tedavi rehberine uygun olarak tenofovir/emtrisitabin/elvitegravir/kobisistat tedavisi ve ayrıca dış merkezde çalışılan CD4 sayımının geç sonuçlanacağı göz önünde bulundurularak, Kategori C AIDS tanımlayıcı hastalıkların da klinik tabloda olması nedeniyle fırsatçı enfeksiyonlara yönelik klaritromisin ve trimetoprim sulfometaksazol profilaksisi başlandı. Tedavi öncesi gönderilen HIV-RNA PCR: 729634 kopya/ml olarak sonuçlandı. Dış merkezde çalışlan CD4 hücre sayımı 9 hücre/µL olarak sonuçlandı. Üç haftalık takibinde genel durumu iyileşen ve klinik yanıt alınan hastada dermatoloji tarafından alınmış olan deri Punch biyopsi sonucunda Kaposi sarkomu tanısı kondu. Hasta Kaposi sarkomu takip ve tedavisi için onkoloji servisine devredildi.

Sonuç: HIV takibinde ileri dönemde tanı almamış hastalar şiddetli ve komplike klinik tabloda karşımıza çıkabilir. Özellikle AIDS tanımlayıcı hastalıklar varlığında vakit kaybedilmeden tedavi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fırsatçı enfeksiyon, HIV, Kaposi sarkomu



Resim 1. Kaposi sarkomu

[PS-401]

Pulmoner ve Disemine Kutanöz Tutulumla Karakterize AIDS İlişkili Kaposi Sarkom

Esra Duru Öz, Kamil Mert, Sarp Singil, Gürsel Ersan, Şükran Köse

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Kaposi sarkomu; insan herpes virüsü-8 (HHV8) ile etiyolojik olarak ilişkilendirilen, vasküler endotel ve perivasküler bağ dokudan kaynaklanan multifokal bir tümördür. İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) ile enfekte bireylerde en sık görülen edinsel immün yetmezlik sendromu (AIDS) tanımlayıcı malignitelerden biridir. AIDS ilişkili Kaposi sarkom disemine kutanöz ve viseral tutulumla seyredebilir.

Olgu: Ek hastalık öyküsü olmayan 37 yaş erkek hasta, 3 aydır devam eden nefes darlığı şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın 2018 yılında HIV tanısı aldığı ancak takip ve tedavi altında olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ısısı: 36,8 °C, nabız: 97 atım/dakika, nazal oksijen desteği altında %96, kan basıncı: 120/85 mmHg saptandı. Orofarinks sert damakta ülsere lezyon, sol göz kapağı üzerinde 1x2 cm boyutunda mor renkte papül, sol gözde görme kaybı, gövde ve bilateral alt ekstremitede yaygın papüler lezyonlar, sağ inguinal bölgede konglomere olmuş mor renkte papüler lezyonlar ve bilateral alt ekstremitede jeneralize ödem görüldü. Akciğer oskültasyonunda bilateral alt zonlarda solunum sesi duyulamadı. Laboratuvar testlerinde; beyaz küre: 7300 hücre/mm^3, hemoglobin: 7,5 gr/dl, trombosit: 196.000 hücre/mm^3, kreatinin: 0,8 mg/dl, CRP: 18 mg/l, total protein: 8,4 g/dl, globülin: 5,6 g/dl, HIV-RNA: 1.290.000 cp/ml, CD4 düzeyi: %11,4 oranla 125,4 hücre/mm^3, TPHA ve VDRL 1/32 pozitif saptandı. Tomografisinde bilateral hemitoraksta masif plevral efüzyon, her iki akciğer alt lob parankim alanları kollabe, sağ akciğer orta lob parankiminde subsegmental atelektazi alanları görüldü. orasentez yapılan hastaya göğüs tüpü takıldı ve plevra mayi örneklemesi yapıldı. Plevra mayi kültüründe üreme saptanmadı. Tüberküloz aside rezistan boyama ve *Mycobacterium tuberculosis* polimeraz

zincir reaksiyonu negatif saptandı. Plevra mayi eksuda lehine yorumlandı. Plevral mayi patolojisinde iri, hiperkromatik nükleuslu, nükleus/sitoplazma oranı artmış, pleomorfik, tek tek düşmüş atipik hücreler görüldü. Derideki yaygın papüler lezyonların biyopsi sonucu Kaposi sarkom tanısı kondu. Tenofovir disoproksil fumarat, emtrisitabin ve lopinavir/ritonavir içerikli antiretroviral tedavi (ART) başlandı. Antianjiyogenetik etkisi nedeniyle proteaz inhibitörü tercih edildi. Kemoterapi genel durumun stabil olmaması nedeniyle verilemedi. Solunum sıkıntısı derinleşen hasta yoğum bakım takibine alındı. Yoğun bakım ünitesinde entübe takip edilen hastaya hipotansif olması üzerine sepsis şüphesi ile ampirik antibiyoterapi başlandı. Anürik seyreden, elektrolit bozukluğu olan hasta hemodiyalize alındı. Hasta yoğun bakım takibinde akut böbrek yetmezliği, sepsis ve Kaposi sarkom akciğer tutulumuna bağlı solunum sıkıntısı nedenli kaybedildi.

Sonuç: AIDS ilişkili Kaposi sarkom nadir olmakla birlikte viseral ve disemine kutanöz tutulumla seyredebilir. Viseral tutulum hastalığın kontrolünü zorlaştırmakta olup bu hasta grubunda ivedilikle potent ART ve uygun kemoterapi protokolünün uygulanması gerekir. Bu olgu AIDS tanımının yapıldığı döneme atfen, günümüzde az görülen ağır seyirli Kaposi sarkom olması nedeniyle irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, HIV, Kaposi sarkom



Resim 1. Olguda gözlenen Kaposi sarkomu

[PS-402]

Sifilizin Ender Görülen Şiddetli Formu: Lues Maligna

Esra Uğur, Kamil Mert, İlker Ödemiş, Şükran Köse

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Sifiliz, *Treponema pallidum*'un neden olduğu cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Klinik bulgular hastalığın evresine bağlıdır. Döküntü, sekonder sifilizin en sık bulgusudur. Lues maligna, sekonder sifilizin şiddetli ülseratif formu olup sıklıkla insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) enfeksiyonu olan hastalarda görülür. Bu bildiride HIV pozitif, Lues Maligna ile seyreden bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen astım tanılı 46 yaşındaki kadın hasta yaygın vücut döküntüsü ve ateş şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Döküntü on gün önce her iki ön koldan başlamış ve tüm vücuda yayılmıştı. Üç ay önce şüpheli cinsel teması olmuştu. Vital bulguları: vücut sıcaklığı: 37,8 °C, nabız: 95 atım/dakika, oksijen satürasyonu: %97, kan basıncı: 120/75 mm/Hg idi. Fizik muayenesinde; orofarinks hiperemik, oral kavitede çok sayıda ülsere lezyon görüldü. Yüz, gövde, bilateral üst ekstremitede yaygın papülopüstüler lezyonlar görüldü. Meme ve gövde üzerinde iki adet ülsere lezyon görüldü. Laboratuvar testlerinde; beyaz küre sayısı: 5300 hücre/mm^3, hemoglobin: 11 gr/dl, trombosit: 280.000 hücre/mm^3, anti-HIV testi pozitif, TPHA ve VDRL 1/32 titrede pozitif saptandı. Kızamık, rubella, varisella zoster virüs, herpes simpleks virüs 1 ve 2 IgM negatif görüldü. Hastadan HIV-RNA ve CD4 düzeyi istendi. HIV-RNA: 20.500 kopya/ml, CD4 düzeyi: %15,8 oranla 410 hücre/mm^3 olarak saptandı. Deri biyopsisi sonucunda epidermiste yüzeyde ortokeratoz, retelerde düzleşme ile lenfosit ekzositozu izlendi. Dermiste dermoepidal bileşkeyi de tutan, yüzeyel ve derin dermiste plazma hücrelerinden baskın interstisyel, perivasküler ve periadneksiyel lenfoplazmositik infiltrasyon izlendi. Likenoid interfaz dermatiti ve sifiliz ile uyumlu olarak raporlandı. Tüm vücutta belirgin ülsere ve papülopüstüler döküntü, oral kavitede mukozal lezyonlar, sifiliz yönünden seroloji pozitifliği ve patolojik tanısı olan hastada Lues Maligna düşünüldü. Hastaya sekonder evre sifiliz tanısıyla benzatin penisilin G 2,4 milyon/Ü intramusküler tek doz uygulandı. Tedavi sonrası izleminde deri lezyonları tamamen geriledi. Tenofovir disoproksil fumarat, emtrisitabin ve dolutegravir içerikli antiretroviral tedavi başlandı.

Sonuç: Lues Maligna sifilizin ender görülen şiddetli seyreden bir formudur. Püstüler lezyonlar hızla ağrılı ülseratif lezyonlara dönüşür. HIV enfeksiyonu başta olmak üzere immünokompromize kişilerde görülmektedir. Erken tanı ve tedaviyle lezyonlarda hızla regresyon görmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: HIV, Lues Maligna, sifiliz



Resim 1. Lues Maligna

[PS-403]

Pneumocystis carinii Pnömonisi Tedavisi Sırasında Gelişen Ağır COVID-19 Pnömonisi

Barış Güntekin[1], Fatma Eser[2], Setenay Baygüneş[1], Ayşe Kaya Kalem[2], İmran Hasanoğlu[2], Bircan Kayaaslan[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Edinilmiş immün yetmezlik sendromu (AIDS), 21. yüzyılın en önemli küresel sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Güçlü antiretroviral tedavilerin (ART) kullanımı ardından AIDS ile ilişkili fırsatçı enfeksiyonların insidansında belirgin azalma olmasına rağmen bu hasta grubunda bakteriyel, viral ve fungal akciğer enfeksiyonları halen sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

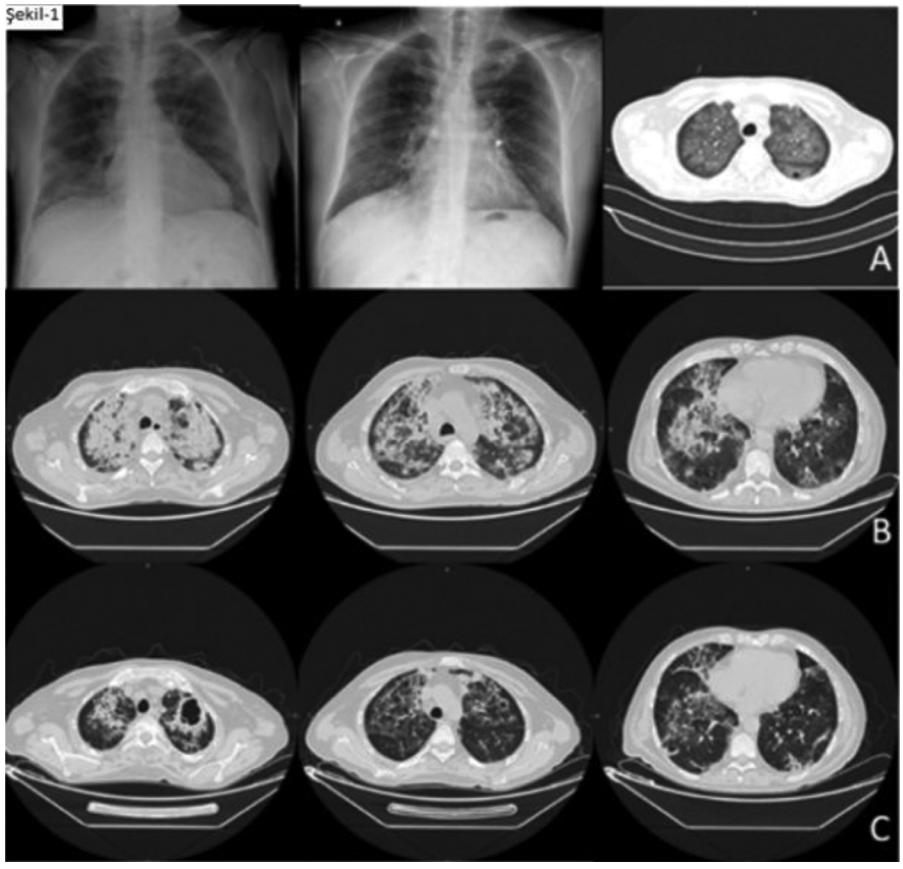
Olgu: Bilinen talasemi taşıyıcılığı olan 47 yaş erkek hasta öksürük, balgam, nefes darlığı, şikayetleriyle dış merkeze başvurmuştu. Akciğer bilgisayarlı tomografisinde (BT) her iki akciğer parankim alanlarında yaygın buzlu cam dansite artışı görülmesi üzerine Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pnömonisi ön tanısı ile yatırılmış (Şekil 1A). Yatışında alınan anti-HIV testi pozitif ve SARS-CoV-2 PCR negatif gelmesi üzerine *Pneumocystis jirovecii (carinii)* pnömonisi (PCP) ön tanısı ile tarafımıza sevk edilmişti. Kabulünde fiziki muayenede (FM) ateş: 38 °C, nabız: 88/dk, tansiyon: 125/68 mmHg ve oda havasında satürasyonu %82 saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde anlamlı akut faz reaktan yüksekliği saptanmadı (Tablo 1). Hastanın TMP-SXT 3x800/160 mg ve diğer olası sekonder bakteriyel pnömoni etkenlerinin tedavisi için ise piperasilin-tazobaktam 4x4,5 gr iv, klaritromisin 2x500 mg po ve metilprednisolon 40 mg/gün (kademeli doz azaltımı yapılarak) tedavisi başlanmıştır. Tedavinin 10. günü itibari ile nefes darlığı gerileyen ve oksijen ihtiyacı kalmayan hastaya ART (emtrisitabin + tenofovir alafenamid + bictegravir) başlandı. Yatışının 15. gününde PCP idame tedavisi planlanarak ayaktan izleme geçildi. Taburculuğundan 10 gün sonra tekrar nefes darlığı, öksürük ve balgamda artış ile başvurdu. FM'de ateş: 36 °C, nabız: 78/dk, tansiyon: 125/85 mmHg ve oda havasında satürasyon: %78 bulundu. Kan testleri ve COVID-19 PCR testi pozitif olarak sonuçlandı. Akciğer BT'sinde (Şekil 1B) her iki akciğerde yama tarzından infiltrasyon alanları içerisinde hava bronkogramları izlenen konsolidasyon alanları ve interstisyel fibrotik değişikliklerle birlikte buzlu cam infiltrasyonları saptandı. Hasta PCP ve ağır COVID-19 pnömonisi ön tanılarıyla tekrar yatırıldı. TMP-SXT, enoxaparin ve metilprednizolon tedavisi başlandı. Beş gün süre ile oksijen ihtiyacı devam etti. Tedavinin yedinci günü itibari ile nefes darlığı geriledi, öksürük ve balgam azaldı. İzlemin 10. gününde yapılan kontrol görüntülemesinde infiltratif alanlarda regresyon saptandı. Oksijen ihtiyacı kalmayan hasta TMP-SXT idame ve enoxaparin 10 günlük profilaksi dozu reçete edilerek taburcu edildi (Şekil 1C).

Sonuç: PCP insidansı geçmiştekine göre dramatik olarak azalmak ile beraber, immünosüprese bireylerde sık görülen bir fırsatçı enfeksiyondur. PCP, COVID-19 pandemisiyle gerek klinik gerekse görüntüleme bulguları ile sıkça karışabilmektedir. Ayrıca, PCP, COVID-19 enfeksiyonunun ağır geçirilmesine de neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, PCP, COVID-19

Tablo 1. Hastanın ilk yatışı ve ikinci yatışına ait kan tetkikleri

1. yatış kan tetkikleri		2. yatış kan tetkikleri		
Beyaz küre	**4,25**	**Beyaz küre**	**3,48**	**x10^9/l**
Nötrofil	77,1	Nötrofil	74,6	%
Lenfosit	18,5	Lenfosit	13,6	%
Hemoglobin	8,1	Hemoglobin	9,7	g/dl
PLT	129	PLT	128	x10^9/l
CRP	0,141	CRP	0,121	g/l
Prokalsitonin	0,01	Prokalsitonin	0,08	ul



Şekil 1. A) Hastanın ilk yatışındaki görüntülemeleri B) Hastanın ikinci yatışındaki görüntülemeleri C) Hastanın ikinci yatışındaki kontrol görüntülemeleri

[PS-404]

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Mukormikoz-Bir Olgu Sunumu

Anıl Akça[1], Sevil Alkan[1], Ersen Karakılıç[2], Emre Sedar Saygılı[2], Sinem Durmaz[3], Alper Akçalı[3], Serkan Aytaç Kılıç[4], Fatih Kamış[5], Dicle Yurdatap[5]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, Çanakkale

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

[4]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

[5]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

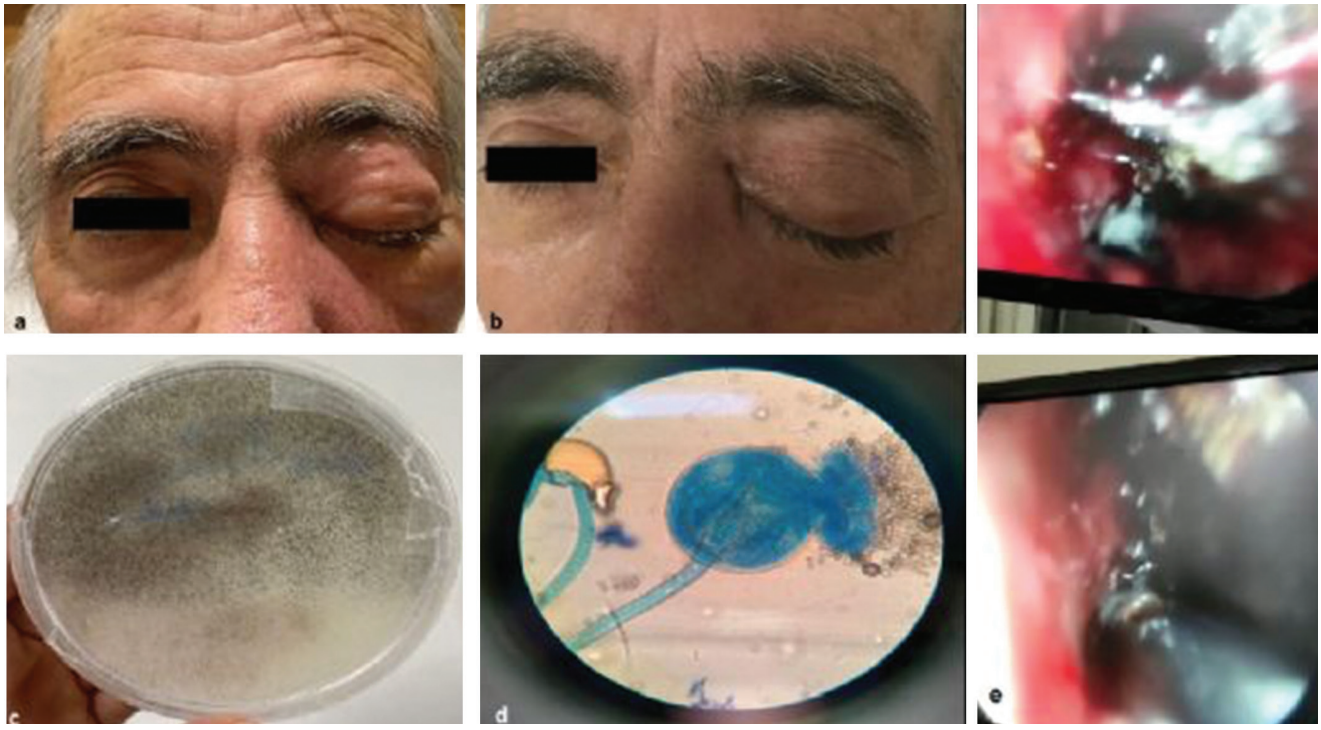
Giriş: Mukormikoz, sıklıkla diyabetik ketoasidoz, immünosüpresyon (nötropeni, kortikosteroid tedavisi, transplantasyon, malignite) ve hemodiyalizle ilişkili, nadir görülen bir invaziv fungal enfeksiyondur. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi de mukormikoz olgularında artışa yol açmıştır. Biz de COVID-19 enfeksiyonu sonrası diyabetik ketoasidozla takip edilen ve mukormikoz saptanan hastamızı bu nedenle sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilinen diabetes mellitus (DM), hipertansiyonu olan 69 yaşında erkek hasta, diyabetik ketoasidoz nedeniyle takip edilirken yatışının 2. gününde sol gözde-göz kapağında ödem, kızarıklık nedeniyle tarafımıza konsülte edildi. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde yaklaşık 2 ay önce COVID-19 pnömonisi saptandığı, 1 ay kadar servis ve yoğun bakımda takip edildiği, metilprednizolon tedavisi uygulandığı öğrenildi. Taburculuğundan 20 gün sonra acil servise başvuran, diyabetik ketoasidoz nedeniyle endokrinoloji servisine yatırılan hastanın bilinci açık, oryante-koopere olup vital bulguları stabildi. Burun tıkanıklığı tarifleyen hastanın baş ağrısı, bilinç değişikliği bulunmamaktaydı. Muayenede sol göz hareketleri kısıtlı olup kemozis, preseptal ödem; paranazal sinüslerdeyse hassasiyet mevcuttu. Yumuşak ve sert damak salimdi. Ense sertliği saptanmadı. Yatışında bakılan laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 15.740/ul, nötrofil: 13.700/ul, C-reaktif protein: 5,98 mg/dl, glukoz: 432 mg/dl; kan gazında pH: 7,16 ve HCO_3: 10,3; kreatinin: 0,79 mg/dl görüldü. Kulak burun boğaz (KBB) ve göz hastalıklarınca da değerlendirilen hastanın paranazal sinüs BT'sinde bilateral maksiller, frontal sinüs, ethmoidal hücrelerde akut sinüzitle uyumlu enflamatuvar yumuşak doku dansiteleri ve osteomeatal obliterasyon izlendi. KBB tarafından yapılan diagnostik nazal endoskopisinde sol nazal kavitede siyah nekrotik alanlar, beyaz hifler görüldü; histopatolojik/mikrobiyolojik inceleme için doku örnekleri alındı. Kontrastlı orbital-kraniyal MR görüntülemelerinde paranazal sinüslerde nodüler T2 hiperintens alanlar, havalanma kaybı, mukozal kalınlaşmalar dışında bulgu saptanmadı, bakteriyel/fungal enfeksiyonlar lehine değerlendirildi. Mevcut bulgular ışığında hastaya invaziv fungal sinüzit-sinonazal mukormikoz-preseptal selülit ön tanılarıyla

meropenem 3x1 gr IV, vankomisin 2x1 gr IV ve lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg/gün IV başlandı. Göz hastalıklarınca girişim düşünülmeyen hastaya ertesi gün KBB tarafından fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) yapıldı, nekrotik dokular temizlendi ve mikrobiyolojik/histopatolojik inceleme için örnekler alındı. Mikrobiyolojik incelemede *Zygomycetes* spp. üremesi; histopatolojik incelemedeyse mikotik enfeksiyon görüldü. Mevcut tedavisine devam edilen ve tekrar girişim planlanmayan hastanın takibinde sol gözdeki ödem vb. bulgularda kısmen regresyon mevcuttu. Ancak takibinde solunum sıkıntısı gelişen, toraks görüntülemesinde yeni diffüz infiltrasyonlar görülen hasta takibinin 8. gününde merkezimizde boş yoğun bakım yeri olmaması sebebiyle sevk edildi. Daha sonra hastanın kaybedildiği öğrenildi.

Sonuç: DM mevcut olan özellikle ketoasidozu olan hastalarda demir metabolizmasındaki ve immün fonksiyonlardaki değişikliklikler mukormikoz gelişme riskini artırmaktadır. COVID-19 enfeksiyonunda hücresel bağışıklığın baskılanması ve tedavide kortikosteroid kullanılması da mukormikoz gelişimini kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle bu hasta gruplarında invaziv fungal enfeksiyon açısından dikkatli olunması ve multidisipliner yaklaşım önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, ketoasidoz, mukormikoz



Resim 1. Olgunun klinik bulgu, mikrobiyolojik inceleme ve nazal endoskopisinin görüntüleri a) Hastanın ilk değerlendirmesindeki klinik görünüm b) Hastanın post-op 2. günü, medikal tedavisinin 3. günündeki klinik görünüm c) SDA besiyerinde, Zygomycetes spp. kolonilerinin morfolojisi d) Metilen mavisi boyası ile, 40'lık büyütmede, Zygomycetes sporangiyum yapısının dağılan duvarı ve saçılan sporangiosporların görünümü e) Diagnostik nazal endoskopisinde sol nazal kavitede siyah nekrotik alanlar, beyaz hifler

[PS-405]

Nadir Bir Hastalık Etkeni Olarak *Delftia acidovarans*

Kübra Saka Uyulur[1], Mine Filiz[1], Gürhan Taşkın[2], İsmail Yaşar Avcı[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Yoğun Bakım Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: *Delftia acidovorans*, non-fermentatif, Gram-olumsuz bir bakteridir. Genel olarak toprakta ve suda bulunan non-patojen bir mikroorganizma olarak kabul edilmektedir. Buna rağmen literatürde; kateter ilişkili bakteriyemi, sürekli periton diyalizi yapılan ayaktan hastalarda peritonit, göz enfeksiyonu, endokardit ve AIDS'li hastalarda enfeksiyon ajanı olarak bildirilmiştir. Bu yazıda kan kültüründe *Delftia acidovorans* üremesi olan bir olgudan bahsettik.

Olgu: Bilinen trombotik trombositopenik purpura (TTP) tanılı, splenektomili hasta bilinç bulanıklığı, idrar, gaita inkontinansı, ateş, karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvurmuştu. Hastanın bilinci letarjik, oryantasyon ve kooperasyon kısıtlı, ense sertliği yoktu, meningeal irritasyon bulgusu yoktu. Ateşi: 38,5 °C, nabız: 108/dk, kan basıncı: 90/50 mmHg olarak ölçüldü. Lökosit sayısı 9.000 hücre/l, C-reaktif protein: 22 mg/dl saptandı. Lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) direkt mikroskobik incelemesinde hücre görülmedi. BOS glukoz 109 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 177 mg/dl), BOS protein 45 mg/dl saptandı. Acil serviste ekokardiyografi yapıldı, vejetesyonla uyumlu görünüm izlenmedi. Hastanın kan ve idrar kültürleri alınarak ampirik olarak piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. TTP relapsı olarak düşünülen hasta dahiliye yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Takiplerinde kliniği düzelmeyen hastaya enfektif endokarditi dışlamak için ikinci kez ekokardiyografi yapıldı, vejetesyonla uyumlu görünüm izlenmedi. Tedavisine vankomisin eklendi. Hastanın idrar kültüründe ve BOS kültüründe üreme saptanmadı. Kan kültüründe *D. acidovorans* üremesi saptandı. Antibiyogramı piperasilin-tazobaktam duyarlı sonuçlandı. Entübe takip edilen hastanın, takiplerinde sekresyonları artması üzerine tigesiklin tedavisi başlandı. Yoğun bakım yatışının on birinci gününde hasta ekstübe edildi. Yoğun bakım yatışının on üçüncü gününde antibiyotik tedavisi kesildi. Dahiliye servisine nakil alınan hasta taburcu edildi.

Sonuç: *D. acidovorans'ın* etken olduğu enfeksiyonlar nadir olarak görülmektedir. *D. acidovorans* sistemik Gram-olumsuz enfeksiyon tedavisinde yaygın olarak kullanılan ilaçların çoğuna sıklıkla dirençlidir. Özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış damar içi katateri bulunan hastalarda *D. acidovorans* gibi nadir olarak izole edilen bakterilerin etken olabileceği düşünülmeli ve bakterinin zamanında tür düzeyinde tanımlanmasının yapılması uygun antibiyotik tedavisine başlanması açısından önemlidir.

Anahtar Kelime: *Delftia acidovorans*

[PS-407]

Tedavisiz HIV Pozitif Bireyde Dissemine Kutanöz Herpes Zoster Enfeksiyonu

Nazlıdeniz Doğan, Güliz Uyar Güleç, Şerife Barçın Öztürk, Serkan Öncü

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Klasik herpes zoster (HZ) VZV'nin reaktivasyonu ile oluşan bir duyu siniri dermatomunu tutan tek taraflı döküntüyle karakterizedir. Döküntüler ağrılı eritematöz papüllerin vezikül, büllere dönüşmesiyle ortaya çıkar ve ilerleyerek püstüler ve hemorajik hal alabilirler. HZ'de genellikle tanı klinik olarak konulur ancak viral kültür, doğrudan floresan antikor testi veya PCR gibi tetkiklerle kuvvetlendirilebilir. Hastalığın insidansı yaşla birlikte artar. HIV enfeksiyonu, hematolojik malignite gibi durumlarda hücresel immünitenin zayıflaması virüsün reaktivasyonunda önemli bir etkendir. Dissemine kutanöz zoster (DKHZ), etkilenen dermatom dışında 20'den fazla lezyon olarak tanımlanır. Tüm HZ'lerde yaklaşık %2-10 görülür ve neredeyse sadece immünosüpresyonda ortaya çıkar. Hastalar hayati organları etkileyen bir visseral tutulum riski altındadırlar. Postherpatik nevralji, bakteriyel süperenfeksiyon gibi ikincil komplikasyonlar artan morbiditeye yol açar ve daha mortal seyretmektedir. Bu çalışmada DKHZ gelişen HIV pozitif bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Kırk yaşında erkek hasta polikliniğimize vücudunda 4 gün önce başlayan ağrılı lezyonlar ve kasık ağrısıyla başvurdu. Fizik muayenede sağ lomberde eritem zemininde nekrotik lezyonlar, tüm vücutta eritemli makülopapüler lezyonlar ve sağ uylukta eritem zemininde veziküler lezyonları görüldü (Resim 1). Dokuz ay önce şüpheli cinsel ilişki sonrasında yaygın eklem ağrısıyla dış merkeze başvurmuş, anti-HIV pozitif saptanmış, sonrasında takip/tedavi amaçlı başvurusu olmamıştı. Hasta DKHZ tanısı ile yatırılarak intravenöz asiklovir 30 mg/kg/gün başlandı. Tetkiklerinde; hemoglobin: 14.9 g/dl, lökosit: 4340/mm^3, trombosit: 130.000/mm^3, CRP: <2 mg/l, biyokimyasal testler normaldi. Serum VZV, HSV Tip I-II, CMV, VDRL, kızamık, rubella, kabakulak, hepatit serolojileri istendi. VZV IgG(+), CD4 280, HIV-RNA: 151.800 IU/ml olarak sonuçlandı. Lezyonları gerileyen hastanın tedavisi oral valasiklovir ile 14 güne tamamlandı. Taburculuk sonrasında HIV-RNA sonucuyla BIC/TAF/FTC başlanıldı. Üç ay sonra bakılan kontrol HIV-RNA: 63 IU/ml olarak sonuçlandı.

Sonuç: Son yıllarda HIV, immünosüpresyonun en yaygın nedenlerinden biri haline gelmiştir. HZ, HIV'in zayıflamış bağışıklık fonksiyonunun ilk belirtisi olarak ortaya çıkar ve insidansı yedi kat fazladır. Bu nedenle, özellikle immünosüpresyonla ilişkili yaygın HZ geliştirenlerde HIV enfeksiyonu düşünülmelidir. DKHZ'nin immünokompromize konakta yüksek morbidite ve mortalitesinden dolayı hızlı tanı ve tedavi önemlidir. Tedavide ilk seçenek intravenöz asiklovirdir. Hastamızın tedavisi de bu şekilde düzenlenmiş ve tedaviden yanıt alınmıştır. Bir diğer nokta 9 ay önce anti-HIV pozitif saptandığı halde hastaya ulaşılamamıştır. Toplumun HIV enfeksiyonu hakkında eğitilmesi tanıda, tedavide gecikmelerin ve hastalığın yayılımının önüne geçmek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Asiklovir, herpes zoster, HIV



Resim 1. Hastanın vücudunun çeşitli alanlarında herpes zoster lezyonları

[PS-408]

Septik Abortus Sonrası Gelişen Menenjit

Çağla Ekşi, Gülay Okay, Yasemin Akkoyunlu, Turan Aslan

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Septik abortus, spontan düşük veya küretajın pelvik enfeksiyon ile komplike olma durumudur. Septik abortusun herhangi bir evresinde bakteriyemi ve sepsis gelişebilir. Koryon villus biyopsisi sonrası septik abortus ve sepsise sekonder gelişen menenjit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi iki yaşında bilinen kronik hastalığı olmayan 10 haftalık gebe hasta vajinal kanama, karın ağrısı ve ateş şikayeti ile acil servise başvurdu. İlk çocuğu spinal musküler atrofi (SMA) tanılı olan hastanın fetusta SMA araştırılması amacıyla bir gün önce koryon villus biyopsisi yapılma öyküsü mevcuttu. Yapılan fizik muayenede batında yaygın hassasiyet mevcuttu; defans, rebound yoktu. Laboratuvar sonuçlarında lökosit: 16.800/ul, %91 PMNL hakimiyetindeydi, CRP: 205 mg/l, prokalsitonin: 23,43 ng/ml saptandı. Kan biyokimyasında özellik yoktu. Ampirik olarak klindamisin 3x900 mg ve gentamisin 1x240 mg iv tedavi başlanan hastanın kan kültüründe Gram-olumsuz basil görülmesi ve septik tabloda olması nedeniyle tedavisi meropenem 3x1 gr iv olarak değiştirildi. Kan kültüründen ve eş zamanlı alınan idrar ve vajen sürüntü kültüründen *Escherichia coli* izole edildi. Yatışının 2. gününde şiddetli baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayeti olan hastanın fizik muayenesinde ense sertliği saptanması üzerine çekilen kontrastlı kraniyal MR leptomenenjit ile uyumlu saptandı. Göz dibi muayenesi doğal olan hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) bulanıktı, BOS'de 1400 eritrosit/mm^3, 180 lökosit/mm^3 (%60'ı polimorfonükleer lökosit) görüldü, glukoz: 28 mg/dl, eş zamanlı kan şekeri 86 mg/dl ve protein: 108 mg/dl idi. BOS kültüründe üreme olmadı. Kan, idrar ve vajen kültüründe üreyen *Escherichia coli*'nin ESBL negatif ve 3. kuşak sefalosporinlere duyarlı saptanması üzerine hastanın tedavisi seftriakson 2x2 gr iv tedavisine de-eskale edildi. Takibinin 3. gününde ateşi düşen; 6. gününde baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri azalan hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Hasta poliklinik kontrolüne gelmek üzere şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Septik abortus gelişmekte olan ülkelerde kadın hayatını tehdit eden ciddi ve nadir olmayan bir sağlık sorunudur. En önemli risk faktörü gebelik sırasında steril olmayan aletler ile yapılan girişimsel işlemlerdir. Erken tanı ve uygun ampirik tedavinin mortaliteyi ve komplikasyonları azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, septik abortus

[PS-409]

Menenjiti Taklit Eden Piyojenik Karaciğer Apsesi Olgusu

Ömer Şahin, Serdar Gül, Burçin Tuncel, Beyza Cebeci

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

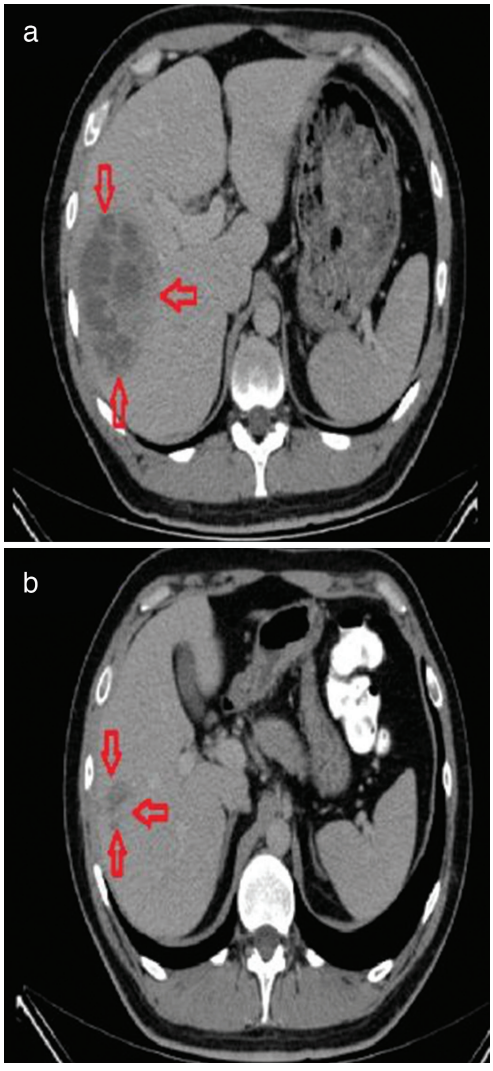
Giriş: Piyojenik karaciğer apsesi (PKA); nadir görülen, görüntüleme yöntemleri ile kolay tanı konulan ve mortal seyredebilen bir hastalıktır. En sık etkenler; *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, streptokoklar ve enterokoklardır. Tedavisi; uygun antibiyoterapi ve apse drenajıdır. Bu bildiride menenjit düşünülen, ancak PKA tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Otuz beş yaş erkek hasta acil servise baş ağrısı ve ateş şikayetleri ile başvurmuştur. Vücut ısısı 38,3 °C ölçülen hastanın diğer vital bulguları doğal, fizik muayenesinde bilinci açık, meningeal irritasyon bulguları olmayan hastanın diğer sistem muayeneleri normal bulunmuştur. Başvuruda; lökosit: 17.740 ul (%78,4 nötrofil), AST: 34 U/l, ALT: 65 U/l, ALP: 113 U/l, GGT: 231 U/l, CRP: 72,4 mg/l ve bilirubin düzeyleri normal aralıkta ölçülmüştür. Beyin bilgisayarlı tomografi (BT) doğal olan hastaya menenjit ön tanısı ile lomber ponksiyon yapılmış ve enfeksiyon hastalıkları servisine yatışı yapılmıştır. Alınan beyin omurilik sıvısı (BOS) örneğinin kültürü yapılmış, direkt mikroskopide hücre görülmemiş, Gram incelemesinde özellik saptanmamıştır. Hastanın kan, idrar ve BOS kültürlerinde üreme olmamış, SARS-CoV-2 PCR testi negatif sonuçlanmıştır. Ateşi devam eden hastaya batın USG yapılmış, karaciğer (KC) segment 7-8'de 97x87 mm akustik gölgelenmesi olan, hipoekoik lezyon saptanmıştır. Hastada KC apsesi düşünülmüş, seftriakson ve metronidazol tedavisi başlanmıştır. KC amip apsesi için yapılan serolojik testler negatif bulunmuştur. Hastaya abdomen BT çekilmiş, KC sağ lobda 96x75x90 mm yoğun içerikli koleksiyon alanı (Resim 1) ve jejunal ansta 60x47 mm kitle saptanmıştır. Genel cerrahi kliniği tarafından apse drenajı ve kitle rezeksiyonu yapılan hastanın apse drenaj kültüründe *Streptococcus intermedius* üremiş, kitle patolojisi gastrointestinal stromal tümör olarak raporlanmıştır. Apse drenajı sonrası ateş ve baş ağrısı şikayetleri geçen hasta amoksisilin-klavulanik asit tedavisi reçete edilerek taburcu edilmiştir. Poliklinik kontrollerinde drenaj sonrası 1. ayda KC fonksiyon testleri, lökosit ve CRP değerleri normal aralıkta ölçülmüş, abdomen BT'de apse boyutu 38x39x28 mm (Resim 1) olarak raporlanmıştır. Antibiyoterapisi devam etmekte olan hastanın tedavi süresi 2-3 ay olarak planlanmıştır.

Sonuç: Bu olguda hastanın jejenumdaki kitlesinin PKA için zemin hazırlamış olabileceği düşünülmüştür. PKA'lı hastaların çoğunda klinik bulgu olarak

yüksek ateş, sağ üst kadranda hassasiyet beklenirken, bu olgudaki baş ağrısı gibi atipik klinik bulgular da nadiren eşlik edebilmektedir. Gelişmiş görüntüleme yöntemleri, uygun antibiyoterapi ve apse drenajı ile PKA başarılı şekilde tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Piyojenik karaciğer apsesi, antibiyoterapi, PKA



Şekil 1. Aksiyal abdomen BT incelemesinde oklar, tedavi öncesi (a) ve tedavi sonrası (b) yoğun içerikli koleksiyon alanları

[PS-410]

Böbrek Nakilli Hastada *Nocardia farcinica*'nın Sistemik Tutulumu

Nilgün Güner Büyükyılmaz[1], Ufuk Kırbaş[1], Tuncer Karpuz[2], Özge Turhan[1]

[1]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*

[2]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*

Giriş: Nocardia enfeksiyonu, özellikle immünosüpresif, organ transplantasyon öyküsü, edinilmiş immün yetmezlik sendromunu (AIDS), malignite hastalarında görülmektedir. Pulmoner, santral sinir sistemi (SSS), deri, sistemik, kalp kapağı tutulumu yapabilmektedir. Bu olguda, *Nocardia farcinica*'nın böbrek nakilli hasta ile ilgili tanı, tedavi, izlem hakkında bilgi ve deneyim paylaşımında bulunuyoruz.

Olgu: Hasta 32 yaş erkek, ilk böbrek naklini 2005 yılında oldu. Rejeksiyon gelişmesi üzerine, 2. böbrek naklini Mart 2021'de oldu. Şubat 2022'de acil servise bir haftadır olan kasık ağrısı, idrarda yanma ve 38 °C bulan ateş şikayetiyle geldi. Yapılan renal doppler USG'de pyelonefrit? ve nakil böbrek üst kesimde 45x21 mm boyutunda komplike kistik lezyon (apse?) izlendi. Ateşi olan hastadan kan ve idrar kültürü alındı. Apsenin etiyolojisine yönelik yapılan transtorasik ekokardiyografide mitral kapak uç kısmında 7x6 mm boyutunda vejetasyon izlendi. Hastanın tedavisi enfektif endokarditi kapsayacak şekilde piperasilin tazobaktam ve daptomisin olarak revize edildi. Hastadan 72 saat arayla alınan iki kan kültürü sonucunda *Nocardia farcinica* üremesi tespit edilmesi üzerine tedavisine trimetoprim sülfametoksazol eklendi. Perinefritik apse kültürü steril saptandı. Bir hafta sonrasında hastada güç kaybı, konuşma bozukluğu gelişti. Çekilen beyin bilgisayarlı tomografi (BT) septik emboli olarak raporlandı. Hastada bilinç değişikliği gelişmesi üzerine yoğun bakıma yatışı yapıldı. Olası ek odak akciğer olarak düşünüldü ve toraks BT çekildi. Toraks BT pulmoner Nocardiozis olarak raporlandı. Klinik olarak düzelme görülen hastanın takiplerine serviste devam edildi. Hastanın kontrol kan kültürü sterilliği görülmedi. Kontrol beyin BT'sinde septik emboli boyutunda gerileme görüldü. Hastanın mevcut antibiyoterapisinin altıncı haftası tamamlandı. Hastanın klinik tetkik ve antibiyotik tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: *Nocardia farcinica* çoklu organ tutulumu yapabilen ve nadir görülen bir enfeksiyondur. Genellikle solunum yolu ile akciğere ve daha sonra kan yolu ile birden fazla organ tutulumu yaparak apse oluşumuna neden olabilmektedir. Özellikle immünosüpresif, organ transplantasyon öyküsü, edinsel immün yetmezlik ve malignite öyküsü olan hastalarda ayrıcı tanıda akla gelmesi gereken ve tanısı zor bir enfeksiyon etkenidir. Geç tanıda prognozu daha kötüdür, bu nedenle ayrıntılı fizik muayene, klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları ile multidisipliner yaklaşım ile tetkik ve tedavi edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Nocardia farcinica*, böbrek nakli, transplantasyon

[PS-411]

Yoğun Bakımlarda Cerrahi Maske Dış Yüzeyinin Hastane Kökenli Bakteriler ile Kirlenme Durumunun Değerlendirilmesi

Ayşe Merve Demir[1], Deste Ceylan[2], Murat Bıçakçıoğlu[3], Zafer Doğan[3], Yücel Duman[2], Sibel Altunışık Toplu[4], Yasemin Ersoy[4]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Malatya

[2]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

[3]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Malatya

[4]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) sağlık bakım ilişkili (SBİ) enfeksiyonlar önemli bir sorundur. SBİ enfeksiyonlar YBÜ enfeksiyonlarının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Bu enfeksiyonlarda en sık *Acinetobacter* spp. ve *Klebsiella* spp. görülmektedir. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) salgınında tüm dünyada toplumda ve sağlık kuruluşlarında maske en önemli koruyucu önlem olarak yaygın şekilde kullanılmıştır. Yoğun bakımlarda maske kullanımı kritik önem taşımaktadır. Ancak hasta bakımı ve tedaviler sırasında uzun süreli maske kullanımı, maskeyi düzeltme eğilimine veya maskeye dokunma davranışına yol açabilmektedir. Bu süreçlerde maskenin dirençli bakteriler ile kontamine olabileceği hipoteziyle çalışmamızda, maskelerin dış yüzeylerindeki hastane kökenli dirençli bakterilerin gösterilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Reanimasyon Yoğun Bakım Üniteleri'nde çalışan sağlık personelinin maskelerinin dış yüzeyinden alınan kültür örnekleri alındı. Örnekler maskelerin dış yüzeyinden steril eküvyon çubukla sürüntü şeklinde alındı. Örnek alınan eküvyon çubuklar bir gece triptik soy Broth içinde etüvde bekletildi ve 16-18 saat sonra koyun kanlı ve eozin metilen blue (EMB) agar besiyerlerine pasajlandı. Üreme olan örneklerden izole edilen mikroorganizmaların identifikasyonu konvansiyonel yöntemlerle yapıldı. Karbapenem direnci disk difüzyon yöntemiyle belirlendi.

Bulgular: Çalışmada 45 sağlık çalışanından değişik günlerde toplam 50 maske sürüntü örneği alındı. Örnek alınan sağlık çalışanlarının 6'sı doktor, 32'si hemşire ve 7'si yardımcı personeldi. Örneklerden 2'sinde (%4) karbapenem dirençli *Acinetobacter baumannii*, 1'inde (%2) karbapenem duyarlı *Klebsiella pneumoniae* izole edildi. Diğer örneklerden hastane kökenli mikroorganizma izole edilmedi.

Sonuç: YBÜ'lerde yatan hastalarda gelişen SBİ enfeksiyonlar etken mikroorganizmanın antimikrobiyal direnci nedeniyle yüksek mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. YBÜ'lerde SBİ enfeksiyonlarda en sık rastlanan etkenler, *Acinetobacter baumannii* ve *Klebsiella pneumoniae*'dır. Maske dış yüzeyine dokunma, el hijyenimizde bozulmaya, hastane kökenli mikroorganizmaların kontaminasyonuna neden olmaktadır. Çalışmamızda maske dış yüzeylerinde az sayıda *Acinetobacter baumannii* (%4) ve *Klebsiella pneumoniae* (%2) bulmamıza rağmen, maske ile temas sonrası hastane kökenli dirençli mikroorganizmaların hastalara bulaş riskinin olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle maske kullanımında; maske yüze tam oturtulmalı, düzeltme ihtiyacı hissedilirse temastan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Literatürde bu şekilde bir bulaş ve maskelerin kirlenmesiyle ilgili çalışmaya rastlanmamış olup bu konuda ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Maske, yoğun bakım, *Acinetobacter baumannii*

[PS-412]

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Son İki Yılda Tespit Edilen Enterokok Türleri ve Antibiyotik Dirençleri

Beyza Cebeci, Burçin Tuncel, İlknur Akkuş, Ömer Şahin, Sedat Kaygusuz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Enterokoklar, insanda gastrointestinal sistem ve genitoüriner sistemde normal flora üyesi olarak bulunmaktadır. İnsanlarda toplum ve hastane kaynaklı çeşitli enfeksiyonlara sebep olabilmekte ve üriner sistem enfeksiyonları, sepsis, menenjit, endokardit gibi ciddi enfeksiyonlara yol açmaktadır. Birçok antibakteriyel ajana intrinsik ve kazanılmış tipte direnç gözlenmesi sebebiyle de bu enfeksiyonların tedavisinde güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Çalışmamızda 2020 ve 2021 yıllarında hastanemizde yatarak veya ayaktan tedavi edilen hastalardan izole edilen ve klinik olarak enfeksiyon etkeni kabul edilen enterokok türlerinin antibiyotik direnç oranları araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2020-31 Aralık 2021 tarihleri arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gelen örneklerin konvansiyonel yöntemlerle kültürü yapılmıştır. Klinik olarak enfeksiyon kabul edilen hasta örnekleri BD Phoenix 100 (Becton Dickinson Diagnostic System, ABD) otomatize sistem ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 430 enterokok türü incelenmiştir. İzole edilen örneklerin %55'i idrar, %26'sı kan, %15'i yara, %2'i trakeal aspirat, %1'i plevra sıvısı, %1 periton sıvısından elde edilmiştir. Enterokok türleri içinde en yüksek ampisilin direnci %90 oranında *E. faecium*'da tespit edilmiştir. Vankomisin direnci sadece *E. faecalis*'te (%1) tespit edilmiş olup diğer türlerde vankomisin direnci tespit edilmemiştir. Enterokok türlerinin hiçbirinde linezolide direnç tespit edilmemiştir. Enterokok türlerin dağılımları ve antibiyotik direnç oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Enterokok türleriyle oluşan enfeksiyonlarda etkenin izolasyonu, doğru tanımlanması, uygun yöntemlerle antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesi ve klinisyenlerin bu bakterilere ilişkin antibiyotik paternlerini bilmesi bu enfeksiyonların tedavisinin planlanmasında oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Enterokok, antibiyotik direnci

Tablo 1. Enterokok türlerinin dağılımı ve bazı antibiyotiklere karşı direnç oranları

	Toplam n (%)	Ampisilin n (%)	Vankomisin n (%)	Teikoplain n (%)	Linezolid n (%)	Siprofloksasin n (%)
E. faecalis	286 (66,5)	41 (14,3)	3 (1)	3 (1)	-	43 (15)
E. faecium	134 (31)	121 (90)	-	-	-	17 (12)
E. raffinosus	5 (1,1)	2 (40)	-	-	-	-
E. durans	3 (0,69)	-	-	-	-	1 (33)
E. avium	2 (0,46)	2 (100)	-	-	-	1 (50)

[PS-413]

Bir Olgu Nedeniyle Allojenik Kök Hücre Nakli ve COVID-19

Melek Tutku Kaçar Şahin, Süheyla Kömür, Ayşe Seza İnal, Aslıhan Candevir, Ferit Kuşcu, Behice Kurtaran, Yeşim Taşova

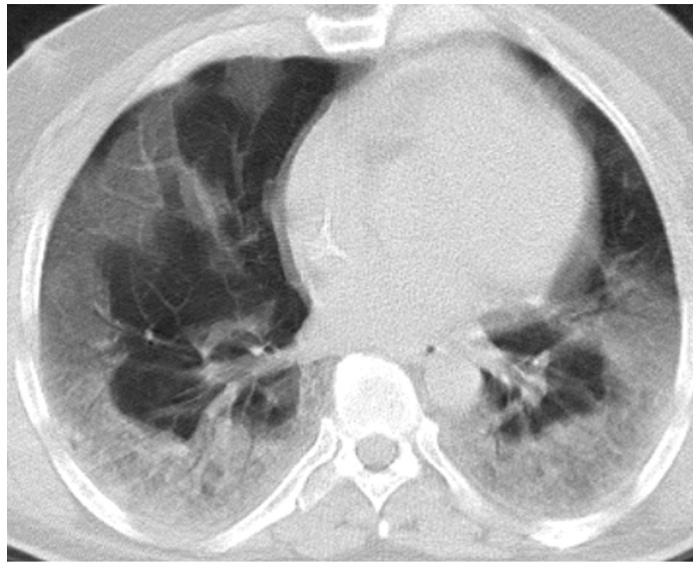
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Aşılamanın hematolojik malignitesi veya kök hücre nakli yapılmış hasta grubunda yeterli immünolojik yanıt oluşturamaması nedeniyle diğer enfeksiyon kontrol önlemlerine daha fazla önem vermek gerektiğinin gösterilmesidir.

Olgu: Elli üç yaşında erkek hasta, 2018 yılında AML-M3 tanısı almış.18.02.2021'de allojenik kök hücre nakli yapılmış. On gündür iştahsızlık, kuru öksürük şikayetleriyle başvurudan 1 hafta önce alınan koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) PCR testi pozitif gelmiştir. Nefes darlığı sebebiyle kliniğimize ileri tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. Hasta mikofenolat mofetil, profilaksi olarak trimetoprim-sulfametoksazol, valasiklovir almaktaydı. COVID-19 için 2 doz Sinovac, 2 doz Biontech aşısı yaptıran olgu son aşı dozunu 2 ay önce olmuştu. Toraks bilgisayarlı tomografisi bilateral akciğer parankiminde subplevral ve alt loblar ağırlıklı, alt loblarda konsolide görünüm kazanmış difüz buzlu cam dansitesinde alanlar izlenmiştir, bulgular COVID-19 pnömonisiyle uyumlu olarak raporlandı. Oda havasında oksijen satürasyonu: 82-84, nabız: 100-110/dk, solunum sayısı: 30-35/dk, tansiyonu: 120/70 mmHg idi. 8 L/dk'den rezervuarlı maskeyle takibe alındı. Hematoloji kliniğinin önerisiyle mikofenolat mofetil kesildi. Metil prednizolon 60 mg/gün, anakinra 2x200 mg başlandı. Takipte 14.12.2021'de alınan COVID-19 PCR testi pozitif sonuçlandı. Hastanın solunum sıkıntısı artması üzerine high-flow'a geçildi. Anakinra 14. günde kesildi. Akut faz reaktanları yükselme eğiliminde olması üzerine tedavisine ampirik olarak tigesiklin 1x100 mg yükleme, 2x50 mg idame, mikafungin 1x100 mg eklendi. Yüksek akımlı oksijeni tolere edemeyen oksijen ihtiyacı artan hasta COVID-19 yoğun bakıma devir edildi. Takipleri sırasında yüksek ventriküler yanıtlı atriyal fibrilasyon gelişen olguya elektriksel ve medikal kardiyoversiyon uygulandı. Plazmaferez planlandı. Ancak hemodinamik instabilite nedeniyle yapılamadı. Solunum sıkıntısı daha da artan, arteriyal kan gazında asidozu olan hasta entübe edildi. Entübasyon sonrasında pnömotoraks gelişti ve göğüs cerrahisi tarafından sağ göğüs tüpü takıldı. Tedavisine meropenem 3x1 gr eklendi. Altı gün tigesiklin ve mikafungin, 2 gün meropenem aldı. Hipotansif ve bradikardik olması üzerine pozitif inotropik ajan başlandı. Takiplerinde kardiyak arrest gelişen ve resüsitasyona cevap vermeyen hasta eksitus kabul edildi.

Sonuç: SARS-CoV-2, kök hücre nakli gibi immünosüpresif gruplarda dissemine intravasküler koagülasyon, akut respiratuvar distres sendromu, çoklu organ yetmezliği gibi hayati tehdit eden patoloji ve mekanizmalara neden olmaktadır. Aşı cevabının tam sağlanamadığı bu gruplarda enfeksiyon kontrol önlemlerine uyum çok daha önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hematolojik malignite, kök hücre nakli



Resim 1. Toraks BT

[PS-414]

Ethmoid Sinüzit Olgularında Görülen Yıkıcı Bir Komplikasyon: Orbital Selülit

Merve Çelik, Melih Ayberk Kapıcı, Mine Filiz, Aysun Yalçı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Orbital selülit, görme kaybı gibi katastrofik komplikasyonları ile hayatı tehdit edebilen bir enfeksiyondur. Hızla tanı konularak tedavi edilmesi gerekir. En sık nedeni orbitaya komşu sinüslerdeki enfeksiyonun yayılım göstermesidir. Göz kapaklarında ödem ve kızarıklık, kemozis, görme azalması, göz hareket kısıtlılığı, propitozis, apse gelişimi ve hatta gözün kaybıyla sonuçlanabilir. Olgumuzda sinüzitin komplikasyonlarına dikkat çekmek istedik.

Olgu: Bilinen hipertansiyon, koroner arter hastalığı, diabetes mellitusu olan 54 yaş erkek hasta evde düşme ve dispne şikayetiyle hastanemize başvurdu. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) hastalığının beşinci gününde olan hasta mayi ve inotrop desteğiyle hipotansiyonun düzelmemesi nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Toraks tomografisinde her iki akciğerde multilober yaygın buzlu cam dansitesinde infiltrasyonlar izlenen hastanın tetkiklerinde lökosit 5000/mcL ve C-reaktif protein 71 mg/l saptandı. Hastaya 80 mg intravenöz prednisolon tedavisi başlandı. Dört gün sonra kliniği düzelen hasta servise nakledildi. Tekrarlayan epistaksis ve şiddetli nazal ağrısı başlayan hastanın aktif kanaması izlenmediği için kulak burun boğaz kliniği tarafından mupirosin pomad önerildi. Sol gözünde pitozis şikayeti başlayan hasta nöroloji kliniğine danışıldı. Hastanın bakış parezisi yoktu, pupillalar normoizokorikti ve ışık refleksi doğal olarak değerlendirildi. Hastaya kraniyal ve hipofiz manyetik rezonans görüntüleme (MRG) planlandı. MRG'de sol ethmoidal hücrelerde havalanma kaybına neden olan koleksiyon, sol gözde medialde ekstrakonal mesafede, retrobulber optik sinir-kılıf kompleks çevresinde yağ dokusunda kalınlaşma ve minimal kontrast tutulumu izlendi. Bulgular ethmoid sinüzite sekonder orbital selülit olarak değerlendirildi. Hastaya ampisilin sulbaktam başlandı. Üç gün sonra hastanın görme kaybı şikayeti başladı. Paranazal sinüs tomografisi ve MRG istendi. Konjonktiva sürüntü kültürü alındı. Kültür sonucu metisilin dirençli

Staphylococcus capitis olarak raporlandı. Hastanın tedavisi meropenem ve teikoplanin olarak değiştirildi. Hasta KBB klinik konseyinde değerlendirildi. Görüntülemede apse şüphesi olan hastaya yerleşim nedeniyle endoskopik bir cerrahi girişim yapılamayacağı kararına varıldı. Kontrol amaçlı çekilen kontrastlı orbita tomografisinde apse görünümünün izlenmediği, yumuşak doku ödeminin olduğu belirtildi. Meropenem teikoplanin tedavisi 14 güne tamamlandı, kliniği düzelen hasta görme kaybı sekeliyle taburcu edildi.

Sonuç: Orbital selülit etiyolojisinde bakteriyel etkenlerden streptokok türleri, *S. aureus*, *H. influenzae*, *Pseudomonas* spp. rol oynamakla beraber polimikrobiyal enfeksiyonlar da olabilir. Özellikle bağışıklığı baskılanmış hastalarda fungal etkenlerden mukormikozis ve aspergillus türleri de görülmektedir. Olgular ortaya çıkabilecek komplikasyonlar bakımından mutlaka görüntüleme tetkikleriyle takip edilmeli, apse tespit edilen hastalar cerrahi tedavi açısından da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Metisilin dirençli *Staphylococcus capitis*, orbital selülit, sinüzit

[PS-415]

Nadir Görülen Deri Tüberkülozu: Skrofuloderma

Nilgün Altın[1], Selda Pelin Kartal[2], Emine Bahar Kurt[3], İrfan Şencan[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, Ankara

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara

Giriş: Uluslararası göçler, HIV enfeksiyonunda artış, immünosüpresif tedavi kullanımının artması tüberkülozu küresel tehdit haline getirmektedir. Ekstrapulmoner tüberküloz ülkemizde son verilere göre %34,3 görülmektedir. Sunacağımız olgu, bilinen risk faktörü olmadan gelişen, gövde yerleşimli skrofuloderma olgusudur.

Olgu: Elli beş yaşında kadın hasta evde yalnız yaşıyordu ve kedileri vardı. Polikliniğimize belinde gelişen yaralar nedeni ile başvurdu. Bilinen başka bir hastalığı yoktu. Lezyonlar, gövdenin flank bölgesinde yaklaşık 5x5 cm kadar deri altı nodül şeklinde başlamış olup, 1-2 ay içerisinde deride açılma ile drene olarak ülsere yaraya dönüşmüştür (Şekil 1). İki buçuk ay siprofloksasin ve ornidazol tedavisine rağmen lezyonlar gerilememişti. Öyküsünde daha önce tüberküloz geçirme öyküsü yoktu, 5 ay önce istemsiz 10 kg kilo kaybı vardı. Başka sistemik semptomu ve başka bir hastalığı ya da kullandığı ilacı yoktu. Yara kültürlerinde MSSA üredi ve ARB'leri negatifti. İnterferon γ-salınım testi (IGST) istendi ve biyopsi yapıldı. IGST pozitif idi. Deri biyopsisi; patolojisi granülamotöz dermatit olarak değerlendirildi. Yaradan gönderilen Mycobacterium tuberculosis PCR pozitifti. PPD 19 mm idi. Laboratuvar testlerinde; AST: 19 U/l, ALT: 17 U/l, beyaz küre: 6300/µl, hemoglobin: 12,6 g/dl, CRP: 7,74 mg/l, sedim 40 mm/saat, serum ACE: 29,4 U/l idi. Anti HIV anti HBC HBsAg, EBV VCA IgM Anti CMV IgM, Tularemi testi (MAT) negatif idi. Radyolojik incelemede; akciğer grafisi normaldı. Toraks tomografisinde de, sağ hemitoraks da plevral efüzyon, ve anteriorda 40x10 mm plevral kalınlaşma dışında bulgu yoktu. Göğüs hastalıkları tarafından istenen balgamda ARB testi hasta balgam veremediği için bakılamadı. Görüntüleme yöntemleri ile akciğer tüberkülozu düşünülmedi. Yüzeyel doku ultrasonografisinde; sağ flank bölgede endüre yaklaşık 7x4 cm boyutlarda kas içine uzanan ekojen septalı semisolid lezyon, koleksiyon? saptandı. Üst abdomen MRG'de, abdominal bölgede deri altı dokuda enflamatuvar değişimler, cidarsal kontrast tutan, 55x30 mm santral diffüzyon kısıtlaması gösteren apse ile uyumlu koleksiyon vardı. Hastaya kutanöz tüberküloz tanısı ile toplam 6 ay süre ile (ilk 2 ay dörtlü sonrasında 4 ay 2'li) antitüberküloz tedavi (INH, RIF, ETM, PZA) verildi. Tedaviye çok çabuk yanıt alındı. Lezyonların akıntısı kesildi ve ülserasyonu geriledi. Bir iki ay içerisinde skar dokusu ile tam iyileşme sağlandı.

Sonuç: Deride, inatçı uzun süreli olan, antibiyotiklere yanıt vermeyen ülsere nodüler yaralarda deri tüberkülozu da akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Deri, Skrofuloderma, tüberküloz



Resim 1. Skrofuloderma - flank bölge

[PS-416]

COVID-19 Tanılı Hastada *Candida kefyr* kandidemisi

Nilgün Altın[1], Fatma Özkan Sipahioğlu[2], Eda Macit Aydın[2], Gönül Çiçek Şentürk[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Giriş: Kandidemilerde mortalite oranı yüksektir. Günümüzde *Candida albicans* dışı etkenlerde belirgin artış görülmektedir. Bu da tedavide artan zorlukları beraberinde getirmektedir. *Candida kefyr* sık gördüğümüz bir etken değildir, bağışıklığı baskılanmış hematolojik maligniteli hastalarda daha sık görülmektedir.

Olgu: Seksen yaşında erkek hasta, tip II diabetes mellitus ve hipertansiyon dışında komorbiditesi yoktu. Yüksek ateş ve nefes darlığı ile başvuruyor. Başvuruda oda havasında sPO: 88 idi. COVID-19 PCR 1 gün önce pozitif tespit edilmişti. Yatırıldığı gün beyaz küre:15x10³/µl, prokalsitonin 0,14 µg/l, glukoz 496 mgr/dl, kreatinin 1,6 mgr/dl, AST: 12, ALT: 9,9 U/l, Laktat: 2,4 µmol/l D-dimer: 0,76 µgr/ml, CRP: 61 mg/l idi. Hastanın yatışı yapıldığı gün çekilen toraks tomografisinde; her iki akciğer orta düzeyde

tutulum gösteren COVID-19 uyumlu tomografi görünümü vardı (Şekil 1). Tam aşılaması yoktu. Bir ay önce Biontech ile bir doz aşılama yapılmıştı. Yatışında favipiravir ve levofloksasin tedavisi ile birlikte oksimask ile oksijen desteği başlandı. Ancak 3 gün sonra nefes darlığına artış olması nedeni ile tedavisine 60 mgr prednol ve piperasilin tazobaktam eklendi. Birkaç gün sonra yüksek ateş ve solunumundaki kötüleşme ile yoğun bakım ünitesine alındı. Antibiyotik tedavisi ampirik olarak meropenem ve linezolid olarak genişletilirken, prednol 3 gün 250 mgr olarak planlandı. Bu arada alınan kan kültüründe *Candida kefyr* üredi. Amfoterisin B MIC: 0,5, itrakonazol MIC: 0,06, vorikonazol MIC: 0,015, anidulafungin MIC: 0,25 flukonazol MIC: 1 değerleri tespit edildi. Kaspofungin tedavisi başlandı. Antifungal tedavi başlandığı gün alınan kan sonuçları; beyaz küre: 24x10³/µl, D-dimer: 5,46 µgr/ml, CRP: 37 mg/l, prokalsitonin 0,3 µg/l, laktat: 3,2 µmol/l idi. Oral alımı bozulan hastanın beslenmesi nazogastrik ile enterale geçildi. Femoral santral kateter takıldı. Hızla solunumunda bozulma gelişen ve ajitasyonlarıda olan hasta entübe edildi ve TPN başlandı. Anakinra veya immünoplazma kullanılmadı. Yoğun bakıma alındıktan toplam 12 gün sonrasında eksitus oldu.

Sonuç: Hastanemiz COVID-19 yoğun bakım ünitesinde kandidemi etkeni olarak sıklıkla *Candida albicans* saptanıyor olup, *Candida kefyr* sadece bir hastada tespit edilmiştir. Altta yatan maligniteler, immünosüpresif hastalıklar, organ nakilleri, antibiyotik kullanımı, steroid kullanımı, invaziv girişimler, parenteral beslenme candidemi riskini artırır.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, *Candida kefyr*, COVID-19



Şekil 1. Toraks BT

[PS-417]

Diklofenak Enjeksiyonu Sonrası İki Olguda Gelişen Nicolau Sendromu

Aslıhan Ayşe Büber[1], Hakan Odabaşı[2], Tülay Görmüş[1], Fatma Yılmaz Karadağ[1], İdil Gülol[1], Özge Çaydaşı[1], Esra Adıyeke[3], Derya Öztürk Engin[1]

[1]*Sancaktepe Şehit Profesör Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[3]*Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul*

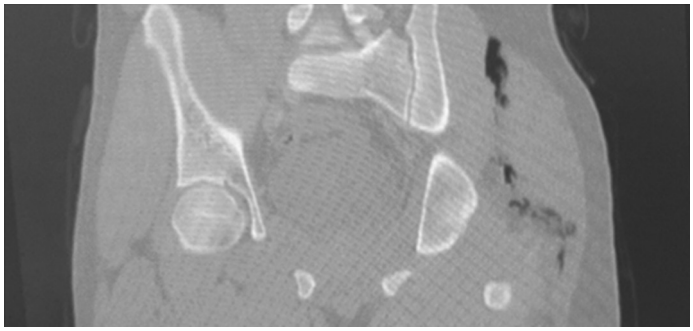
Giriş: Nicolau sendromu, intramusküler enjeksiyonun yapıldığı bölgede deri altındaki dokuların iskemik nekrozu ile karakterize bir sendromdur. Diklofenak enjeksiyonu sonrası gluteal bölgede nekroz gelişen ve derin doku kültüründe *C. perfringens* üreyen iki olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu 1: Otuz yaşında erkek hasta, Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) enfeksiyonu tanısıyla, yaygın vücut ağrısı nedeniyle acile başvurmuş. Hastanın sol gluteal bölgesine diklofenak enjeksiyonu yapılmış. Enjeksiyondan üç gün sonra gluteal bölgede şiddetli ağrı ve şişlik nedeniyle hasta yeniden acil servise başvurmuş. Yapılan muayenesinde gluteal bölgede 15x15 cm boyutunda kızarıklık ve sertlik saptanarak yatışı yapılmış. Hastanın laboratuvar testlerinde lökosit sayısı: 19.900 mm³, CRP: 84 mg/l, prokalsitonin: 7,4 ng/ml olarak belirlendi. Pelvis tomografisinde sol gluteal bölgede gluteus maksimus ve medius kaslarında asimetrik kalınlaşma, amfizematöz hava dansiteleri ve komşu deri altı yağlı dokularda sıvı, ödem ve amfizem bulguları saptandı (Şekil 1). Hastaya meropenem, vankomisin ve klindamisin tedavisi ampirik olarak başlandı. Hasta opere edildi ve sonrasında yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alındı. Ancak YBÜ yatışının üçüncü gününde hasta kaybedildi. Hastanın daha sonra çıkan kültür sonucunda meropenem, vankomisin, piperasilin-tazobaktam ve penisiline duyarlı, klindamisine dirençli *C. perfringens* ürediği öğrenildi.

Olgu 2: Seksen beş yaşında erkek hasta, genel durum bozukluğu, halsizlik, kol ve bacakta ağrı şikayeti ile acil servise başvurmuştu. Metastatik prostat Ca tanısı olan hastanın iki ay önce düşme sonrası kollarda ve bacakta şiddetli ağrı şikayeti olmuştu. Bu nedenle de evde hastaya tekrarlayan diklofenak uygulamaları yapılmıştı. Hastanın fizik muayenesinde sol gluteal bölgede çok sayıda enjeksiyon giriş yerleri, ekimoz, ele gelen sertlik ve krepitasyonu belirlendi. Laboratuvar testlerinde lökosit sayısı: 4370 mm³, CRP: 360 mg/l, prokalsitonin: 73,3 ng/ml, olarak saptandı. Pelvis tomografisinde kemik yapılarda litik-sklerotik lezyonlar ve sol gluteal bölgede derin kas planları arasında serbest gaz dansiteleri belirlendi. Hasta ortopedi tarafından opere edildi. Hastaya ampirik meropenem ve linezolid tedavisi başlandı. Hastanın operasyon sırasında alınan kültüründe *C. perfiringens* ürediği öğrenildi. Tedavisi piperasilin tazobaktam ve klindamisin olarak değiştirildi. Antibiyogram sonucu piperasilin tazobaktam, penisilin ve klindamisin duyarlı olarak geldi. Hasta YBÜ'deki yatışının dokuzuncu gününde olup, halen yatışı devam etmektedir.

Sonuç: Diklofenak sonrası Nicolau sendromu nadir görülen bir komplikasyondur. Nekrotik dokuların debritmanı, derin dokudan alınan materyalin anaerob besiyerine de ekiminin yapılması, kültür antibiyogram sonucuna göre tedavi yaklaşımının belirlenmesi ve hastanın yakın takibi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Nicolau sendromu, *nekrotizan fasiit*



Şekil 1. Nekrotizan fasiit BT görüntüsü

[PS-418]

Üçüncü Basamak bir Yoğun Bakım Ünitesinde Kateter İlişkili Kan Akımı Enfeksiyon Hızı ve Enfeksiyon Kontrol Süreci

Buse Koç, Nagehan Didem Sarı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kateter ilişkili kan akımı enfeksiyonları sık görülen, hastane yatış süresini uzatan, morbidite ve mortaliteyi artıran önemli nozokomiyal enfeksiyonlardandır. Bu çalışmada; hastanemizin yoğun bakım ünitesinde saptanan kateter ilişkili kan akımı enfeksiyon hızı ve alınan enfeksiyon kontrol önlemleri ile bu orandaki gerilemeyi irdeledik.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde Ocak 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında yatan tüm hastalar çalışmamıza dahil edilmiş olup; bu hastalardan laboratuvar tanısı ve aktif sürveyans ile konfirme edilen kan akımı enfeksiyonu gelişenler 1., 2. ve 6 aylık gruplara ayrılarak alınan enfeksiyon kontrol önlemlerinin etkinliği incelenmiştir.

Bulgular: Ocak 2021-Haziran 2021 tarihlerinde yatan hasta sayısı 635 ve santral kateter kullanım günü 2724 olarak belirlenmiştir. SKİ-KAE olan hasta sayısı 35; enfeksiyon hızı %12,54 olarak saptanmıştır. Hedeflenen enfeksiyon hızının üzerinde olması üzerine hastanemizde el hijyeni eğitimleri planlanmış, elektronik yönetim sistemi üzerinden hemşire karar destek modülü oluşturulmuş, kateter enfeksiyonu yönetimi kılavuzu yenilenmiş ve revizyon eğitimi ilgili birimlere verilmiştir. Temmuz 2021-Aralık 2021 tarihlerinde ise yatan hasta sayısı 589, santral kateter kullanım günü 2558 olarak belirlenmiştir. SKİ-KAE olan hasta sayısı 19, enfeksiyon hızı %7,4 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda birimimizde yapılan eğitimler ve iyi uygulamaların teşviki sonucunda SKİ-KAE hızında azalma olmakla beraber, hastane enfeksiyonlarının minimuma indirgenebilmesi için tüm enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumun artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, enfeksiyon kontrolü, yoğun bakım

Tablo 1. 2021 yılı santral kateter ilişkili kan akımı enfeksiyonu 6 aylık veriler

	Ocak 2021-Haziran 2021	Temmuz 2021-Aralık 2021
Santral Kateter İlişkili Kan Akımı Enfeksiyonu Sayısı	35	19
Santral Kateter Kullanım Günü	2724	2558
Hasta Sayısı	635	96
SKİ-KAE Hızı	%12.54	%7.4

[PS-419]

Post-COVID-19 Bir Hastada Mantar Enfeksiyonu Olgusu

Zeynep Selin Vural[1], Fatma Kesmez Can[1], Ayten Çalkan[1], Arzu Bilen[2], Handan Alay[1], Ayşe Albayrak[1], Kemalettin Özden[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi sürecinde uygulanan tedavilerin komplikasyonu olarak mantar enfeksiyonlarının sıklığında son zamanlarda artış görülmüştür. Özellikle mukormikoz gibi hayatı tehdit eden enfeksiyonların da sık görülmeye başlanmış olması sebebiyle post-COVID-19 hastalarda bu tanılar akılda bulundurulmalıdır. Çalışmamızda post-COVID-19, kan şekeri regülasyonu olmayan bir hastada mantar enfeksiyonu şüphesi ile uygulanan yaklaşımlar ve tedavi süreci ele alınmıştır.

Olgu: Bilinen KAH, AF, HT, KBY, Tip 2 DM (8 yıldır) tanılı, yaklaşık 5 gündür artan halsizlik ve dipne şikayetleri ile hastanemize başvuran hasta, kan şekerlerinin de regüle olmaması sebebiyle endokrinoloji kliniğine interne edildi. Altı ay önce geçirilmiş COVID-19 pnömonisi öyküsü olup, bu süreçte yoğun bakım ve pulse steroid ihtiyacı olmuş; ev tipi oksijen konsantratörü ve yaklaşık 1 ay süreyle oral prednizolon tedavisi ile taburcu edilmiş. Endokrinoloji kliniğinde takiplerinde, kan şekerleri regüle olan hasta taburculuğu planlanırken yaklaşık 2 ay kadar süredir olan burun tıkanıklığı ve kötü koku alma hissi şikayetleri üzerine KBB kliniğine konsülte edildi. Yapılan intranazal muayenede, sol nazal kavite orta konkada nekrotik dokular izlendi. Biyopsi ve kültür alındı. Hasta tarafımıza mukormikozis ön tanısı ile konsulte edildi ve 3 mg/kg/gün dozunda lipozomal amfoterisin B tedavisi başlandı. Üç gün sonra bazal kreatini değeri: 2 mg/dl olan hastanın kreatininin: 2,69 mg/dl saptanması lipozomal amfoterisin B dozu 1,5 mg/kg/gün olarak düzenlenerek, kreatin takip ile tedavisine devam edildi. Komorbid durumları ile operasyona uygun bulunmayan hastanın intranazal lezyonu için elektif operasyon düşünüldü. Beş gün sonra hastanın patolojisi aspergilloz topu olarak olarak yorumlandı, mukormikozla uyumlu bulunmaması üzerine lipozomal amfoterisin B tedavisi kesildi, GFR'si 30 olması sebebi ile oral vorikonazol 4 mg/kg/gün olarak başlandı. HRCT ile değerlendirilen hastada invaziv pulmoner aspergilloz düşünülmedi. KBB kliniğine danışılan hastanın lezyon boyutlarında azalma olduğu görüldü. Hastaya operasyon planlandı ancak, hasta kabul etmedi. Muayene esnasında lokal olarak minimal debritman yapılan, kreatin değerleri tekrar bazal seviyesinde olan, antifungal tedavisini bir ay alan hasta, poliklinik kontrolü önerilerek oral vorikonazol tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Hayatı tehdit eden mantar enfeksiyonları özellikle COVID-19 öyküsü olan, kan şekerleri regüle olmayan diyabet tanılı, uzun süreli steroid tedavisi alan, immünosüpresif hastalarda akılda bulundurulmalıdır. Şüphe halinde uygun tedavinin başlanması ve kesin tanıya gidilmesi mortalite açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Post-COVID-19, aspergilloz, mukormikoz

[PS-420]

Quantiferon Negatif Olguda Gelişen Tüberküloz İlişkili IRIS

Emine Dinç, Alper Tahmaz, Ülkü Üser, Merve Türker

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya

Giriş: Nörolojik tutulum süphesiyle yatırılan ilk tetkiklerinde Quantiferon negatif olan HIV pozitif hastanın tüberküloz ilişkili immune reconstitution inflamatory syndrome (IRIS) nedeniyle tanısında ve takibinde yaşanan zorlukların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış bir yaş erkek hastanın dört aydır olan halsizlik, kilo kaybı, yürümede zorluk, denge kaybı ve yeni başlayan baş dönmesi şikayetleri mevcuttu. Aile Sağlığı Merkezinde anti-HIV testi pozitif saptanan hastanın Kasım 2021'de ilk başvuruda HIV-RNA: 2.012.499 kopya/ml, CD4: %5 (30), Keratin (Cr): 2,23 mg/dl idi. Viral seroloji, VDRL, quantiferon tetkikleri negatifti. Ateş ve inguinal lenfadenopati dışında muayene bulgusu olmayan hastaya ileri tetkik için yatırıldı. Yatışında dördüncü günde trimetoprim/sülfometaksazol profilaksisi ve antiretroviral tedavi (ART) (tenofovir/emtrisitabin/dolutegravir) başlandı. Kontrastlı kraniyal MR'de patoloji saptanmaması üzerine yapılan lomber ponksiyonda beyin omurilik sıvısı (BOS) direk bakıda hücre görülmedi, BOS glukoz: 35mg/dl, total protein: 70mg/dl idi. BOS'den bakılan CMV PCR, ARB, Tbc PCR, VDRL-RPR, TPHA negatif olup kültür sterildi. Devam eden ateş, trombositopeni, kilo kaybı nedeniyle lenfoma araştırıldı. Periferik yayma; HIV ilişkili pansitopeni olarak değerlendirildi. Kemik iliği (Kİ) biyopsisi ön değerlendirmesinde malign patoloji saptanmadı, TBC PCR negatifti. Ateşli dönemlerdeki kan kültürlerinde üreme olmadı. Takipte kreatin artışı olması üzerine tenofovir ilişkili intersitisyal nefrit ön tanısıyla ART lamivudin/dolutegravir olarak değiştirildi. Yatışının 21. günü ve ART tedavisinin 17. gününde ateşi devam eden hastada idrar TBC PCR ve ARB tekrarlandı. Nozokomiyal enfeksiyon ön tanısı ile piperasilin/tazobaktam başlandı. Bir gün sonra idrarda TBC PCR pozitif saptanan hastaya izoniazid/etambutol/rifampisin/pirazinamid tedavisi başlandı. Kİ patolojisinde örnekte bir adet granülom yapısı izlenmiş olup olgunun tüberküloz başta olmak üzere granülomatöz hastalıklar yönünden ileri değerlendirilmesi önerildi. Yatışın 24. gününde ateşi devam eden ve genel durumu bozulan hastada CRP ve prokalsitonin artışı da olması nedeniyle sepsis, IRIS ön tanılarıyla piperasilin/tazobaktam tedavisi kesilerek meropenem 2x1 gr iv, prednol 1x40 mg iv tedavisi başlandı. Prednol tedavisinin üçüncü gününden itibaren ateşi yanıtı, 10. gününde klinik ve laboratuvar yanıtı alındı. Meropenem tedavisi 12. günde kesildi, prednol tedavisi azaltılarak toplamda 4 haftaya tamamlanması planlandı. Şikayetleri düzelen, kreatini ve kan değerleri normale gelen hasta hastane yatışının 45. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Olgumuzda olduğu gibi tedavi öncesi tüberküloz açısından yapılan tarama tetkikleri negatif olan hastalarda bile ART sonrası gelişen klinik kötüleşmelerinde tüberküloz ilişkili maskelenme akılda tutulmalı tüberküloz açısından tekrar tetkik edilmedilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, IRIS, tüberküloz

[PS-421]

Sağlık Çalışanlarının Aşı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Bilgi ve Deneyimi

Banu Karaca[1], Nurbanu Sezak[1], Bahar Örmen[1], Nesrin Türker[1], Figen Kaptan[1], Aydeniz Şenol[1], Recep Balık[2], Alper Şener[1]

[1]İzmir Katip Çelebi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinin sınırlandırılmasında yaygın aşılamanın rolü büyüktür. Risk grubunda bulunan sağlık çalışanlarının aşılar ve COVID-19 aşıları ile ilgili bilgi algı, deneyimleri hastalığın kontrolünde önem taşımaktadır. Burada üçüncü basamak bir sağlık kurumundaki sağlık çalışanlarına aşılar ve COVID-19 aşılarıyla ilgili bilgi, tutum, deneyimlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Katılımcılara COVID-19 bilgi düzeyi ve aşı deneyimlerini içeren bir anket uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya 247 sağlık çalışanı alındı. Demografik veriler Tablo 1'de verilmiştir. COVID-19 enfeksiyonu ve aşıları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduklarını sırasıyla 186 (%75,3) ve 170 çalışan (%68,8) belirtti. Aşıların hastalıklardan koruduğunu 245 (%99,2) katılımcı düşünmekteydi. Aşıların yan etki yapabileceğinin 193 kişi (%78,1) düşünmekte iken COVID-19 aşılarında ciddi yan etki riskinin olduğunu 32 (%13) katılımcı belirtti. Pandeminin dünyada yaygın aşılama stratejisi ile sonlanacağını çalışma grubunun 223'ü (%90,3) bildirdi. Bilgi kaynakları sorgulandığında 225 kişi (%91,1) Sağlık Bakanlığı Rehberi, 64 kişi arkadaş (%25,9), 59 kişi sosyal medya (%23,9), 58 kişi basın (%23,5) ve 38 kişi (%15,4) televizyon olarak belirttiler. mRNA aşılarının inaktif aşılara göre daha koruyucu olduğunu düşünenler 235 kişi ile (%95,1) çoğunlukta idi. Katılımcıların çoğu inaktif veya mRNA aşılarında 6 ayda bir rapel gerektiği vurgularken her iki aşıyla iki doz bağışıklamanın yeterli immünite oluşturmayacağını belirttiler. Birinci doz sonrası yan etkiler kadınlarda daha yüksek oranda geç dönemde görüldü (p=0,034). İkinci doz sonrası yaygın ağrı kadınlarda daha yüksek idi (p=0,044). Bir doz mRNA aşısı sonrasında inaktif aşıya göre genel yan etki, lokal ağrı, yaygın ağrı, ateş, kas ağrısı, baş ağrısı, grip benzeri tablo, halsizlik daha yüksek olarak saptandı (p<0,001). Olgularda ikinci doz aşı olarak ilk doz aşı tipinden bağımsız olarak genel yan etki, lokal ağrı, lokal şişlik, yaygın ağrı, ateş, baş ağrısı, grip benzeri tablo, halsizlik daha yüksek saptandı (p<0,001). Üçüncü doz aşı sonrasında yan etkilerin kadınlarda daha yüksek oranda geç dönemde ortaya çıktı, lokal şişlik, yaygın ağrı, sistemik halsizlik erkeklere göre daha fazla oranda görüldü (sırasıyla p=0,007, p=0,042, p=0,015 p=0,042).

Sonuç: Bu çalışmada sağlık çalışanlarında aşıyla ilgili bilgi algı düzeyleri yüksek bulunması katılımcıların çoğunluğunun hekim ağırlıklı olmasıyla açıklanabilir. Yan etkiler daha sıklıkta yeni bir teknoloji ile üretilen ve daha yüksek düzeyde immünojenite geliştiren mRNA aşılarında izlenmiştir ancak hayatı tehdit edici yan etki görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, aşı, sağlık çalışanı

Tablo 1. Demografik veriler	
Cinsiyet	
Kadın	173 (%70)
Öğrenim durumu	
Üniversite mezunu	247 (%100)
Yaş	40,3
Meslek	
Doktor	224 (%90,7)
Hemşire	12 (%4,9)
Laboratuvar teknisyeni	7 (%2,8)
Diğer	4 (%1,6)
Komorbidite	
HT	37 (%15)
Tiroid hastalığı	18 (%7,3)
Anksiyete-depresyon	18 (%7,3)
DM	13 (%5,3)
Bronşial astım	10 (%4)
Hiperlipidemi	9 (%3,6)
Diğer	36 (%14,5)
İlaç	
HT	31 (%12,6)
Antidepresan	18 (%7,3)
Tiroid	17 (%6,9)
Hiperlipidemi	9 (%3,6)
Antihistaminik	9 (%3,6)
Reflü	8 (%3,2)
Bronşial astım	8 (%3,2)
Diğer	23 (%9,3)
Sigara	42 (%17)
COVID-19 kliniğinde çalışma	165 (%66,8)
COVID-19 geçirme öyküsü	80 (%32,4)
COVID-19 hastalığının şiddeti	
Asemptomatik	5 (%6,3)
Hafif	47 (%58,8)
Orta	22 (%27,5)
Hastane yatışı	5 (%6,3)
YBÜ	1 (%1,3)

[PS-422]

Bir Üniversite Hastanesinde Diabetik Ayak Enfeksiyonlu Hastalarda HCV Prevalansı Değerlendirilmesi

Hüsnü Pullukçu[1], Nazlıhan Yalçın[1], Ilgın Yıldırım Şimşir[2], Anıl Murat Öztürk[3], Tansu Yamazhan[1], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Hepatit C, kronik karaciğer hastalığı, siroz ve hepatosellüler karsinomaya yol açabilen önemli bir enfeksiyon hastalığıdır. Hepatit C (HCV) prevalansı ve bulaşma yolları ülkeler ve bölgeler arasında değişkenlik gösterir. Ülkemiz dünya haritasında prevalansı %0,1-1 arasında olan dilim içinde yer alır. İzmir'de Köse ve ark.'ın yaptığı yüksek katılımlı hepatit epidemiyolojisini araştıran bir çalışmada HCV prevalansı, %0,5 olarak saptanmıştır. Özellikle ileri yaş, damar içi uyuşturucu bağımlılığı, cerrahi girişim öyküsü belirlenen riskli durumlardır. Diyabetik hastalar; sık hastane yatışı ve yine sık cerrahi işlem uygulanma gibi farklı riskleri nedeniyle, normal popülasyona oranla HCV ile karşılaşma yönünden riskli grupta yer aldığı düşünülmektedir. Bu çalışmada diabetes mellitus (DM) ve diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle takip edilen hastalarda, HCV prevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2016-2021 tarihleri arasında ayaktan ya da yatarak izlenmiş olan ve DM tanısı olan tüm hastalar, HCV yönünden elektronik hasta dosyası üzerinden retrospektif olarak araştırıldı. Hastaların demografik verileri, HCV- RNA sonuçları ve tedavi uygulanma durumları kaydedildi.

Bulgular: Kliniğimizde takip edilen 659 diyabetik hastanın verisine ulaşıldı. DM tanısı olan ve anti-HCV taraması yapılmış olan 360 (261 erkek ve 99 kadın, yaş ortalaması: 63,8±11,817) hasta saptandı. İki yüz doksan dokuz hastaya tarama yapılmadığı görüldü. Altı hastada Anti-HCV pozitifliği mevcuttu. Bu hastalardan iki tanesinde HCV-RNA negatif, üç tanesinde pozitif olduğu görüldü. Diğer hasta da ise HCV-RNA testine bakılmamıştı. HCV-RNA pozitifliği olan iki hastanın tedavi sonrası kalıcı viral yanıt sağlandığı, diğer pozitif hastanın tedavi almadığı veya kontrole gelmediği tespit edildi. Bu hastaya ulaşılarak tedavisine başlandı. Hasta grubumuzda, HCV seroprevalansı 6/360 (%1,6) saptanmış olup, riskin genel popülasyona göre 3,2 kat fazla olduğu dikkati çekmiştir.

Sonuç: HCV eliminasyonunun sağlanabilmesi için riskli grupların taranması ve mutlak suretle tedavi edilmesi gereklidir. Diyabetik hastalar da bu grupların başında gelmektedir ve bu nedenle mutlaka her hastada Anti-HCV testi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, diyabetik ayak

[PS-423]

Pansinüzite Sekonder Gelişen Orbital Selülit, Menenjit, Orbital Apse ve Kavernöz Sinüs Trombozu Olgusu

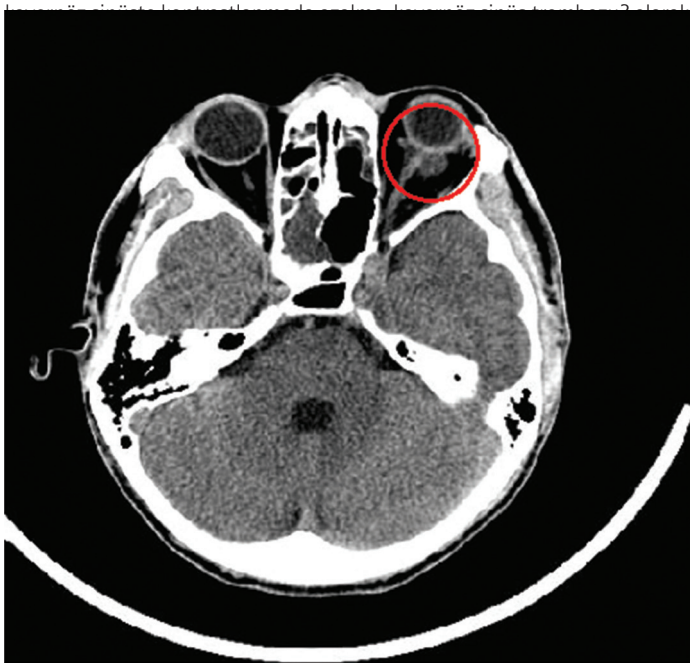
İlknur Akkuş, Serdar Gül

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Kronik sinüzit, tedavi edilmediği takdirde menenjit, beyin apsesi, orbital selülit gibi intrakraniyal komplikasyonlara neden olabilmektedir. Burada da pansinüzite sekonder gelişen orbital selülit, menenjit, orbital apse ve kavernöz sinüs trombozu olgusu anlatılmıştır.

Olgu: Yirmi iki yaş erkek hasta, 1 haftadır olan ateş ve baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuş, 38 ^{0}C ateş ve hafif uykuya meyilli olması dışında nörolojik ve fizik muayene bulguları normal, kan tetkiklerinde lökosit sayısı: 27x10^3/ul (%97 nötrofil), CRP: 191 mg/l, prokalsitonin: 5,3 ng/ml olarak saptanmış, herhangi bir enfeksiyon odağı saptanamayan hasta menenjit ön tanısı ile Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi'ne yatırılmıştır. Beyin bilgisayarlı tomografisinde (BT) pansinüzit dışında patoloji saptanmayan hastaya lomber ponksiyon yapılarak BOS mikroskopisinde 330 lökosit/mm^3 görülmüş, Gram boyama incelemesinde bakteri görülememiş olup ampirik olarak vankomisin 2x1 gr, seftriakson 2x2 gr tedavisi başlanmıştır. Yatışını takiben sol gözünde şişlik, proptozis gelişen hasta, göz hastalıkları kliniğine konsülte edilmiş, pansinüzite sekonder menenjit ve orbital selülit düşünülerek KBB kliniği tarafından acil olarak operasyona alınarak debridman yapılmış, ancak kültür için örnek gönderilmemiştir. Postoperatif bilinç bulanıklığı gelişen hastaya nöroloji kliniğinin önerisi ile, intrakraniyal komplikasyonların değerlendirilmesi için kontrastlı beyin BT çekilmiş ve sol intrakonal bölgede 7 mm loküle alan (apse?) (Şekil 1), sol sigmoid sinüs distalinde ve sol juguler vende dolum defekti, bilateral kavernöz sinüs düzeyinde kontrastlanmada azalma olarak raporlanması üzerine orbital apse için tedaviye meropenem

3x1 gr eklenmiştir. Kavernöz sinüs trombozu ön tanısıyla aynı gün beyin BT venografi çekilen ve solda daha belirgin olmak üzere bilateral



Şekil 1. Sinüzite sekonder gelişen intrakonal apse

[PS-424]

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Son Üç Yılda Kan Kültürlerinde Üretilen Bazı Etkenler ve Direnç Durumları

İlknur Akkuş, Burçin Tuncel, Ömer Şahin, Ferhat Arslan, Birgül Kaçmaz, Sedat Kaygusuz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Kan dolaşımı enfeksiyonu, etkin antimikrobiyal tedaviye rağmen, önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Artan çoklu ilaç direnci insidansı nedeniyle de ciddi terapötik problemler oluşturmaktadır. Çalışmamızda, 2019-2021 yılları arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvuran primer ve sekonder bakteremik hastaların kan kültürlerinde üretilen ve etken olarak kabul edilen bazı bakterilerin tipleri ve direnç oranları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 2019-2021 yılları arasında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen toplam 4561 hastadan alınan kan kültürlerinin 746'sında bakteri üremesi olmuş, üreme olan örnekler, BD Phoenix 100 Automated Microbiology System (ABD) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları belirlenmiştir. Aynı hastadan alınan eş zamanlı kültürler, tek örnek olarak kabul edilmiş, kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular: Etken olarak kabul edilen ve çalışmaya dahil edilen toplam 546 bakteremik hastanın kan kültürlerinde üretilen etkenler ve direnç oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastanemizde son 3 yılda kan kültürlerinde üretilen *E. faecalis* ve *E. faecium* türlerinde glikopeptit direnci hiç görülmezken, en yüksek karbapenem ve GSBL direnci *K. pneumoniae* ve *A. baumannii* türlerinde görülmüştür.

Sonuç: Dirençli patojenlerin neden olduğu enfeksiyonlar, artan mortalite, hastanede kalış süresi ve hastane maliyetleri ile ilişkilidir. Komorbid durumlar, uzun süreli hastane yatışı, sağlık personeli ile sık temas, kalıcı kateterizasyon ve geniş spektrumlu antimikrobiyal tedavi almanın tümü, dirençli patojenlerle kolonizasyon ve enfeksiyon riskini artırır. Bakteremi gibi mortalitesi yüksek enfeksiyonların tedavisi, artan direnç oranları nedeniyle daha da zor hale gelmektedir. El hijyeni uyumu, dirençli organizmaları barındıran hastalar için temas önlemleri, gereksiz hastaneye yatış ve müdahalelerin en aza indirilmesi, enfeksiyonların ve dirençli organizmaların yayılmasının önlenmesi için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Bakteremi, antibiyotik direnci

Tablo 1. 2019-2021 yılları arasında kan kültürlerinde izole edilen bazı bakteriler ve direnç oranları

Bakteri adı-direnç tipi	Toplam	Direnç, n (%)
S. aureus - MD	105	44 (%41,9)
E. faecium - GD	41	0 (%0)
E. faecalis - GD	50	0 (%0)
K. pneumoniae - GSBL	139	117 (%84,1)
K. pneumoniae - KD	139	104 (%74,8)
E. coli - GSBL	133	50 (%37,5)
A. baumannii - KD	46	42 (%91,3)
P. aeruginosa - KD	32	20 (%62,5)

MD: Metisilin direnci, GSBL: Genişletilmiş spektrumlu beta laktamaz direnci, KD: Karbapenem direnci, GD: Glikopeptit direnci

[PS-425]

Toplum Kaynaklı Üriner Sistem Enfeksiyonlu Hastalarda *Klebsiella pneumoniae* Suşlarının Duyarlılıkları

Ferhat Arslan, Ömer Şahin, Akgün Siyfi, Sedat Kaygusuz, Serdar Gül, Birgül Kaçmaz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonları, en sık karşılaşılan bakteriyel enfeksiyonlardandır. Antibiyotik dirençli *Klebsiella pneumoniae* suşuna bağlı üriner sistem enfeksiyonları önemi giderek artan bir sorundur. Klebsiella pneumoniae toplum kökenli enfeksyonlarda en sık izole edilen mikroorganizmalardan biri olarak gözlenmektedir. Çalışmamızda son iki yılda üriner enfeksiyon tanısı alan poliklinik hastalarından alınan idrar kültürlerinden izole edilen *Klebsiella pneumoniae* suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya 1 Nisan 2020 ile 31 Mart 2022 arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne başvuran, üriner enfeksiyon tanısı alan hastalardan alınan idrar örneklerinde üretilen *Klebsiella pneumoniae* suşları dahil edilmiştir. İdrar örneklerinin önce mikroskopik incelmesi sonra konvansiyonel yöntemlerle kültürleri yapılmıştır. Üretilen suşların identifikasyonu ve antimikrobiyal duyarlılık testleri için otomatize kültür sistemi (Phoenix 100, Becton Dickinson, ABD) kullanılmıştır.

Bulgular: Altmış bir *Klebsiella pneumoniae* suşu incelenmiştir. Sekiz adet (%13) *Klebsiella pneumoniae* izolatında GSBL üretimi saptanmıştır. Amoksasilin/klavulonat ve siprofloksasine karşı duyarlılık azalırken fosfomisin ve karbapeneme karşı ise duyarlılık oranlarının yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Sonuç: Üriner enfeksiyonlarında tedavinin önemli bir kısmı ampirik olarak başlandığı için çalışılan kurumdaki antibiyotik direnç oranlarının belirlenmesi önemlidir. Çalışmamızdaki verilere göre, amoksasilin/klavulonat ve siprofloksasin duyarlılıklarının ükemizde yapılan diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu, kotrimaksazol ve nitrofurontain duyarlılıklarının fazla olduğu tespit edilmiştir. Bölgemizde antibakteriyel ajanların ampirik kullanımı konusunda dikkatli olunması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, üriner, enfeksiyon

Tablo 1. İdrarda üretilen *Klebsiella pneumoniae* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları

İdrarda üretilen Klebsiella pneumoniae suşlarının antibiyotik duyarlılıkları		
Antibiyotik	*Duyarlılık*	
	Sayı (n)	*Yüzde (%)*
Seftriakson	*44*	*72*
Siprofloksasin	*36*	*59*
Nitrofurantoin	*43*	*70*
Ko/trimaksazol	*43*	*70*
Fosfomisin	*55*	*90*
Amoksasilin/klavulonat	*34*	*55*
Karbapenem	*55*	*90*

[PS-426]

Akut Gastroenteritli Hastalarda İzole Edilen Etkenlerin Multipleks Real Time-PCR Testi ile Araştırılması

Ferhat Arslan, Akgün Siyfi, Hatice Bulut, Sedat Kaygusuz, Serdar Gül, Birgül Kaçmaz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Akut gastroenterit (AGE), dünyada yaygın görülen hastalıklardan biridir ve önemli sağlık harcamalarına neden olmaktadır. AGE etkenlerinin hızlı ve doğru tanımlanması, klinik laboratuvarlar için hala bir zorluktur. Bu çalışma ile 10 Nisan 2021 ile 10 Nisan 2022 yılları arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gönderilen AGE tanısı almış erişkin hastaların dışkı örneklerinde dört bakteriyel (*Escherichia coli*, *Vibrio cholera*, *Yersinia enterocolitica*) beş viral (adenovirüs, astrovirüs, norovirüs, rotavirüs, sapovirüs), dört paraziter (*Cryptosporidium parvum*, *Cysclospora cayetensis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*) etkenin ortaya koyulabildiği multiplex RT-PCR testi ile etkenlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Klinik olarak AGE tanısı alan hastaların taze dışkı örnekleri mikroskobik olarak incelenmiş ve kültürü yapılmıştır. Kültürde üretilemeyen gastroenterit etkenlerini tanımlamak için multiplex RT-PCR yöntemi kullanılmıştır. Viral, bakteriyel ve paraziter etkenlerin tanımlanması için dışkı örnekleri, üretici firma önerilerine göre RT-PCR (QIAstat-Dx-Analyzer, QIAGEN, Almanya) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 20 gaita örneğinin mikroskopik incelmesi yapılmıştır. Mikroskopide sekiz örnekte lökosit, iki örnekte eritrosit görülmüştür. Gaita örneklerinde parazit, kist, yumurta görülmemiştir. Gaita kültürlerinde etken üretilememiştir. On yedi örnekte (%85) en az bir etken saptanmıştır. En sık *E. coli* tespit edilirken ve beş örnekte de birden fazla etken tespit edilmiştir (Tablo 1).

Sonuç: AGE etkenlerin tanısında konvansiyonel yöntemlere göre daha yüksek duyarlılık ve özgüllükte olan multiplex PCR ile daha hızlı tanı konulması mümkündür. PCR kullanılarak ek hastalığı olan ve şiddetli akut klinik tablosu olan hastalarda daha hızlı tanıya ulaşılması ve rasyonel tedavinin planlaması yapılabilir. Hasta sonuçlarının iyileştirilmesi ve maliyet etkinliği açısından multipleks PCR yöntemi kullanımı için daha ileri çalışmalar gereklidir. Özellikle akut şiddetli kliniği olan olgularda hızlı tanı için değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: RT-PCR, gastroenterit

Tablo 1. Erişkin hastalarda akut gastroenterit etkenleri

Erişkin hastalarda akut gastroenterit etkenleri		
	Sayı (n)	*Yüzde (%)*
Adenovirus	*0*	*0*
Rotavirus	*1*	*5*
Norovirus	*5*	*25*
Sapovirus	*0*	*0*
Astrovirus	*1*	*5*
E.coli	*10*	*50*
Campylobacter spp	*0*	*0*
Cryptosporidium spp.	*1*	*5*
Clostridium Difficile toksin A/B	*5*	*25*
Koenfeksiyon	*5*	*25*

[PS-427]

Solunum Yolu Enfeksiyonlu Hastalarda Viral Etkenlerin 2019-2022 Yılları Arasındaki Prevalansı ve Mevsimlere Göre Dağılımı

Burçin Tuncel, İlknur Akkuş, Ömer Şahin, Ferhat Arslan, Serdar Gül, Sedat Kaygusuz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Solunum yolu enfeksiyonları insanlarda sık görülen hastalıklardan biridir ve en sık nedeni virüslerdir. Solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan virüslerin epidemilere hatta pandemilere yol açabilmesi nedeniyle toplum sağlığı üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Çalışmamızda 2019-2022 yılları arasında multipleks real time PCR yöntemi ile saptanan viral etkenlerin sıklığı ve mevsimlere göre dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya 1 Aralık 2019-28 Şubat 2022 tarihleri arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvuran, solunum yolu enfeksiyonu semptomları olan ve yatarak veya ayaktan tedavi edilen erişkin hastalar dahil edilmiştir. Çalışmada hastalardan alınan nazofarengeal sürüntü örnekleri Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda multipleks real-time PCR (2019-2021 Mart tarihleri arasında FTD respiratory pathogens 33, QIAGEN, Germany-2021 Mart ayından itibaren QIAstat-Dx® Respiratory SARS-CoV-2 Panel, QIAGEN, Germany) sistemi ile üretici firmaların önerileri doğrultusunda çalışılmıştır.

Bulgular: Altı yüz altmış iki hastadan alınan nazofarengeal sürüntü örneklerinin 303'ünde (%45,7) en az bir viral etken tespit edilmiştir.

2019/2020 kış mevsiminde 36 influenza virüsü tespit edilirken 2020/2021 kış mevsiminde influenza virüsü tespit edilmemiştir. 2021/2022 kış mevsiminde ise 39 influenza virüsü tespit edilmiştir. Rhino/enterovirüslerin görülme sıklığı 2021 ve 2022 yılında artmıştır. Coronavirüsler en fazla 2021 yılında 46 örnekte tespit edilmiş ve önceki yıllarda kış aylarında pik yapan coranavirüslerin yaz ve sonbahar mevsimlerinde görülme sıklığının arttığı gözlemlenmiştir. Viral etkenlerin yıllara ve mevsimlere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilecek virüslerin multipleks real time PCR yöntemi ile erken tanınması, influenza gibi antiviral tedavisi olan etkenlerin tespitini ve gereksiz antibiyotik kullanım oranlarını azaltarak artan antibiyotik direncinin önüne geçilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda izolasyon önlemlerinin hızla alınmasını sağlayarak nozokomiyal ya da toplumsal epidemilerin gelişimini önleyebilmektedir. Tüm dünyada COVID-19 pandemisi sürecinde SARS-CoV-2'nin bulaşmasını sınırlandırmak amacıyla sokağa çıkma yasağı, seyahat kısıtlamaları, maske takma ve sosyal mesafe gibi kontrol önlemleri uygulanmıştır. 2020 yılında influenza olgusunun görülmemesi, SARS-CoV 2'nin yayılımını önlemek için alınan sıkı kontrol önlemleriyle ilişkilendirilmiştir. Kontrol önlemlerinin 2021 yılı bahar aylarından itibaren kademeli olarak gevşetilmesiyle birlikte influenza, rhino/enterovirüs ve koronavirüs enfeksiyonlarının sayısında artış gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Multipleks real time PCR, solunum yolu enfeksiyonu

Tablo 1. Viral etkenlerin yıllara ve mevsimlere göre dağılımı

		Kış			İlkbahar			Yaz			Sonbahar		
		Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım
İnfluenza A	2019	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2022	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İnfluenza B	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	1	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhino/enterovirüs	2019	4	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1
	2020	-	2	1	3	-	-		-	-	2		-
	2021	3	-	2	1	-	-	1	2	2	7	4	6
	2022	-	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Coronavirüs (229E,OC43 NL63,HKU1)	2019	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	2020	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	3	-	-	-	5	1	1	5	14	9	6	2
	2022	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parainfluenza	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1
	2022	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RSV	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
	2022	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapneumovirüs	2019	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	2022	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SARS-CoV 2	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	-	-	-	1	-	-	2	-	6	11	4	2
	2022	-	17	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[PS-428]

Ciddi Karaciğer Disfonksiyonu ile Seyreden Leptospiroz

Fatma Zühre Alparslan Tanyeri, Ayşe Ertürk, Uğur Kostakoğlu, İlknur Esen Yıldız, Tuba İlgar

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

Giriş: Leptospiroz, leptospira cinsi spiroketlere bağlı gelişen yaygın vaskülitle karakterize akut, febril, sistemik tutulum gösteren zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastalık subklinik tablodan, akut böbrek ve karaciğer yetmezliği, kanama diyatezine varan farklı klinik tablolarda karşımıza çıkabilir. Bu yazımızda ciddi aminotransferaz yüksekliğiyle seyreden bir leptospiroz olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu: Elli yedi yaşında, bilinen hipertansiyon ve diabetes mellitus tanıları olan kadın hasta, 4 gündür olan bulantı, kusma, miyalji, üşüme titreme şikayetleri ile acil servise başvurmuştu. Hastanın anamnezinden aralıklı parasetamol ve gıda takviyesi amacıyla ligarba (yaban mersini) macunu tükettiği öğrenildi. Fizik muayenede vital değerleri normal sınırdaydı, sağ üst, sağ alt kadranda hassasiyet ve sağ kostavertabral açı hasasiyeti dışında patolojik bulgu yoktu. Yapılan tetkiklerde kreatinin (Cre): 1,11 mg/dl, ALT: 165 IU, AST: 443 IU, GGT: 56 IU, LDH: 609 IU, T. bilirubin: 3,10 mg/dl, D. biliribün: 1,34 mg/dl, CRP: 339mg/dl, BK: 4880/ul, Trombosit: 125.000/ul olarak sonuçlandı. Hasta toksik hepatit, Leptospiroz, Hantavirüs enfeksiyonu ön tanılarıyla servise kabul edildi. Seftriakson 1x2 gr iv tedavisi başlandı. Hepatit etiyolojisine aydınlatabilmek amacıyla hepatotrop virüse serolojisi, Leptospira PCR ve Hantavirüs IGM, IGG çalışıldı. Takibinde ALT'de 200 kat, AST'de 50 kat artış izlendi, böbrek fonksiyon testleri progresif olarak bozulmaya devam etti. Halüsinasyonu olan hastanın kan amonyak düzeyi normal olarak sonuçlandı, hepatik ensefalopati düşünülmedi. Hastanın aminotransferaz düzeyleri takibinin 3. gününden sonra hızlıca gerileyerek 5. günde normal aralıklara geriledi ancak Cre yüksekliği devam etti. Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Laboratuvarı'nda yapılan analizde Leptospira PCR pozitif olarak sonuçlanan hastanın almakta olduğu seftriakson tedavisi 10 güne tamamlandı. Cre yüksekliği devam eden hasta nefroloji takibine ayaktan devam edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Leptospiroz, etkeni Leptospira interrogans grubundaki bakteriler olan bir zoonozdur. Genellikle enfekte kemirgenlerin idrarıyla kontamine olmuş suların, gıdaların tüketilmesi veya temasıyla bulaş olur. Hastaların %90'ında anikterik form görülürken %10'unda renal disfonksiyon, hemorajik diyatez ve sarılıkla karakterize Weil hastalığı gelişir. Hastaların çoğunda ılımlı aminotransferaz yüksekliği ve daha ön planda hiperbilirubinemi görülmekle birlikte bizim hastamızda olduğu gibi nadiren de olsa ciddi hepatit tablosu gelişebilir. Özellikle yağışların ve bulaşın arttığı bahar döneminde leptospiroz sıklığında artış olabileceği akılda bulundurulmalı, klinik şüphe varlığında sonuçları beklenmeden tedavi başlanarak mortal seyredebilecek bir hastalığın sağkalım oranı arttırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, hepatit, renal yetmezlik

[PS-429]

Nörobruselloz Olgusu

Hülya Altun Ün, Adem Köse, Nimet Ergün, Yasemin Ersoy, Yaşar Bayındır, Mehmet Özden, Funda Memişoğlu, Sibel Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Bruselloz, vücuttaki birçok sistemi etkileyerek farklı klinik tablolara yol açabilmektedir. Brusellozda depresyon ve dikkat kaybı sık karşılaşılan şikayetlerdir, ancak santral sinir sistemi direkt invazyonu, olguların %5'inden azında görülür. Nörobrusellozda görülen klinik tablolar menenjit, ensefalit, meningoensefalit, miyelit, beyin apsesi, epidural apse, granülom ile demiyelinizan ve meningovasküler sendromları kapsamaktadır. Olgumuz özellikle endemik bölgelerde nörobrusellozun akılda tutulması gerektiğini vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Otuz altı yaşında kadın hasta 2020 Mart ayında başlayan baş, diz, sırt ağrıları nedeniyle dış merkeze başvurmuştu. Bundan bir sene önce başlayan işitme kaybı nedeniyle çeşitli tedaviler almıştı. Tedavilere rağmen semptomlarda gerileme olmayıp, gözde ağrı ve bulanık görme eklenmişti. Hastaya 5 ay sonra bruselloz tanısı konulmuş, tedaviye başlanmıştı. Hasta 10 ay boyunca rifampisin + doksisiklin tedavisi almıştı. 2021 yılının temmuz ayında göz semptomları artınca nörobruselloz düşünülmüştü. Hastanın ilk bakılan *Brucella coombs* 1/5120 titrede pozitifti. Nörobruselloz şüphesi ile lomber ponksiyon yapılıp BOS *Brucella coombs* çalışılmış; 1/640 titrede pozitif gelmiş olup bos biyokimyası ve hücre sayımı bilgisi elimizde bulunmamaktadır. LP sonrası nörobruselloz tanısı konulup (2 ay yatarak seftriakson 2x2gr + bactrim forte 2x1 + doksisiklin 2x100 mg ve 5 ay ayakta doksisiklin + rifampisin + trimetoprim-sulfometaksazol kullanmış). Tedaviden 2 ay sonra yapılan LP'de BOS biyokimyasında; protein: 170 mg/dl, glukoz: 35 mg/dl, klor: 124 mmol/l. Hücre sayımında 20 lökosit/mm³ görülmüştü. BOS *Brucella coombs*:1/320 titrede pozitifti. Hastaya yapılan kraniyal MR görüntülemesinde patoloji görülmemişti. Hastanın işitme kaybı ve görme bulanıklığı devam edince Ocak 2022'de tarafımıza başvurdu. Biz de yapılan tetkiklerde; *Brucella coombs*:1/5120 pozitif. BOS protein: 159 mg/dl, glukoz: 58 mg/dl, klor: 129 mmol/l. Thoma lamında 40 lenfosit sayılmıştır. Eş zamanlı bakılan parmak ucu kan şekeri: 111 mg/dl. BOS kültür, aseptik, viral, bakteriyel menenjit etkenleri, tüberküloz paneli negatif. BOS sitolojisinde patolojik bulgu görülmedi. Hastaya çekilen MR'de diffüz pakimeningeal tarzda kontrastlanma artışı mevcut (enfektif pakimenenjit?) olarak raporlandı. Sonuçlar ile beraber hastanın mevcut tedavisine devam edilmesine karar verildi. İki ay sonra kontrol tetkiklerde *Brucella coombs*: 1/1280, BOS protein: 126 mg/dl, glukoz: 46 mg/dl, klor: 127 mmol/l. Thoma hücre sayımı: 10 lökosit/mm³. Hastanın son klinik tablosunda işitme sekeli mevcut olup ayaktan tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Bruselloz tüm organları tutabilen sistemik bir hastalıktır. Nörobruselloz bunlardan en önemli klinik tabloya sahip olup kalıcı nörolojik sekeller bırakabilir.

Anahtar Kelimeler: Nörobruselloz, nörolojik sekel

[PS-430]

COVID-19 Pandemisi Döneminde Bir Yıllık Sürede *Clostridium difficile* Enfeksiyonu Olan Hastaların Değerlendirilmesi

Buse Kenanoğlu[1], Hüseyin Aytaç Erdem[1], Gözde Akkuş Kayalı[2], Şöhret Aydemir[2], Meltem Taşbakan[1]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

[2]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

Giriş: Pandemi dönemi boyunca yatan hasta sayısının ve antibiyotik kullanımının artışı antimikrobiyal direncinin yanı sıra sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlarda da artışa neden olmuştur. *C. difficile*'ye bağlı ishal gelişiminde en önemli risk faktörleri geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, hastanede yatma süresi, altta yatan hastalıklardır. Bu çalışmada hastanemizde 2021 yılında *Clostridium difficile* polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi pozitif saptanan hastalar geriye dönük değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde takip edilen 18 yaş üzerindeki *Clostridium difficile* enfeksiyonu (CDE) olan hastalar demografik özellikleri, olgu tanımlamaları (sağlık kuruluşu başlangıçlı, toplum başlangıçlı; sağlık kuruluşu ile ilişkili, toplum ilişkili), risk faktörleri (enflamatuvar barsak hastalığı, organ nakli, malinite, kronik böbrek yetmezliği, kronik karaciğer hastalığı, immünosüpresif tedavi kullanımı, antibiyotik kullanımı), tanı sırasında hastanın kullandığı antibiyotikler, CDE'ye yönelik verilen tedaviler açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastanemizde 2021 yılında 415 hastadan gönderilen 570 dışkı örneğinde *Clostridium difficile* PCR testi çalışılmıştır. Hastaların 38'inde dışkıda *C. difficile* PCR testi pozitif saptanmıştır. Hastanın 29'u on sekiz yaşın üzerindeydi. Ortalama yaş 61,7±17,5'dur (minimum: 18, maksimum: 89). Hastaların 21'ini (%72,4) erkekler oluşturmaktadır. Sağlık kuruluşu başlangıçlı CDE 16 hastada (%55,1), toplum başlangıçlı; sağlık kuruluşu ile ilişkili CDE 8 hastada (%27,5), toplum ilişkili CDE 5 hastada (%17,2) mevcuttu. Hastalarda antibiyotik kullanımı (n=26, %89,6 iken altta yatan hastalıklar açısından değerlendirildiğinde, sırasıyla malignite (n=9, %31), immünosüpresif tedavi kullanımı (n=6, %20,6, kronik böbrek yetmezliği (n=4, %13,7), solid organ nakli (n=3, %10,3) ve kronik karaciğer hastalığı (n=3, %10,3) izlemektedir. En sık kullanılan antibiyotikler karbapenemler (n=10, %34,4), üçüncü ve dördüncü kuşak sefalosporinler (n=8, %27,5), kinolonlar (n=7, %24,1) ve piperasilin tazobaktam (n=5, %17,2) olarak belirlendi (Grafik 1). Hastaların birinde seftazidim avibaktam ve bir hastada da aztreonam avibaktam kullanımı öyküsü vardı. Hastaların 9'u (%31) hali hazırda birden fazla antibiyotik kullanmakta iken, o dönemde antibiyotik tedavisi verilmeyen 3 (%10,3) hasta vardı. Tedavide ilk seçenek olarak metronidazol 25 (%86,2) hastada, vankomisin ise 3 (%10,3) hastada kullanılmıştır. Metronidazol tedavisi verilen 8 (%32) hastada klinik yanıt alınamamış ve vankomisin tedavisine geçilmiştir. Bir hastanın herhangi bir yakınması olmadığı için tedavi verilmemiştir.

Sonuç: *Clostridium difficile* sağlık hizmeti ile ilişkili ishalin önemli nedenlerindendir. Özellikle çoklu komorbiditesi olan hastalarda ciddi mortalite ve morbiditeye neden olabilmektedir. Bu nedenle hastalar risk faktörleri açısından dikkatli değerlendirilmesi ve CDE göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelime: *Clostridium difficile*



Grafik 1. Kullanılan antibiyotikler

[PS-431]

Management of an Adult Patient with Tetanus: A Case Report

Abdulazim Er[1], Ahmed Mohamed Ali[2], Fatima Nor Adam[2], Mukhtaar Abdullaahi Ali[2]

[1]*University of Health Sciences Turkey, Derince Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Kocaeli*

[2]*Recep Tayyip Erdogan Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Mogadishu, Somalia*

Introduction: We present a 23 years-old male patient, unvaccinated for tetanus, a farmer from rural Garbaharey district who presented to our emergency room with a locked jaw and stiffness in abdominal muscles and lower extremities.

Case: The patient complained with back pain and excessive sweating. Patient's stiffness progressed to the back and lower limb muscles, effecting more severely his chest, associated with severe painful muscular spasms aggravated by slightest movement, light, and loud noise. We noted that symptoms started two days after a motorcycle accident that ended up with a knee injury. On his admission to the hospital, he was alert, conscious, and breathing spontaneously with partial pressure of oxygen (PaO_2) of 96% on room air. Patient's vital signs were stable and he had reduced movement in both lower extremities and exhibited severe abdominal rigidity. Tetanus was our tentative diagnosis. On the first day of admission, we followed the patient in the emergency room due to not having an isolated single patient room. On the second day, patient was admitted into a single, isolated, darkened room with minimum stimuli. We ordered NPO (no per oral) and started total parenteral infusion (kabiven peripheral iv solution) for feeding due to his inability to open mouth, patient was hydrated with normal saline solution 1 l/24 hours, metronidazole infusion 1500 mg/day, first dose of tetanus vaccine and tetanus immünoglobulin 500 IU were administered along with diazepam IV 20 mg/day and paracerol IV 3000 mg/day. Patient did not receive any local wound treatments since his wound already healed with a scar on his right knee. On the fourth day of his admission, patient showed some improvement with reduced sweating and less generalized spasms, specifically in abdominal and lower limb muscles. Patient was able to take water and milk orally. On the sixth day of admission, patient started

sitting and we stopped IV diazepam and switched to oral baclofen 10 mg twice daily.

Conclusion: Patient improved after 1.5 week of treatment and was discharged from the hospital on week two. Patient was recommended to have a follow-up appointment for his second and third doses of tetanus vaccines.

Keywords: Baclofen, diazepam, paracerol

[PS-437]

Drugs Used in Azerbaijan During COVID-19 and Their Effectiveness

Natig Aliyev

Central Hospital of Oil Workers, Department of Infectious Diseases, Azerbaijan, Baku

Introduction: We investigated the efficacy of the antiviral medications used for the treatment of Coronavirus disease-2019 (COVID-19).

Materials and Methods: Various information was collected applying antiviral medications to 150 people in different groups of 30 people with each being in a different clinical condition. Paralelly radiological (X-ray of lungs, Chest KT) and laboratory analyses (hemogram, CRP, ferritin, LDH, coagulograma panel, D-dimer, procalcitonin, ALT, AST, keratin, albumin) were tracked.

Results: Efficacy of medication were as follows: Umifenovir mainly with slightly ill and moderetely severe and pregnant patients 33%, lopinavir and ritonovir on moderately severe patients 28%, favipiravir on moderately severe patients and patients without the need of oxygen 41%, remdesevir mainly on patients in need of oxygen and the patients in need of intenive care 58%, molnupiravir on severe patient groups and the patients particularly at the beginning stage of clinical complaint 69%.

Conclusion: Remdesevir and molnupiravir were estimated to be more effective on the tratment of COVID-19.

Keywords: COVID-19, antiviral medications

[PS-438]

Tüberküloz Tenosinoviti: Olgu Sunumu

Nilgün Altın[1], Egemen Ayhan[2], Kadir Çevik[2], Tuba Akdağ[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

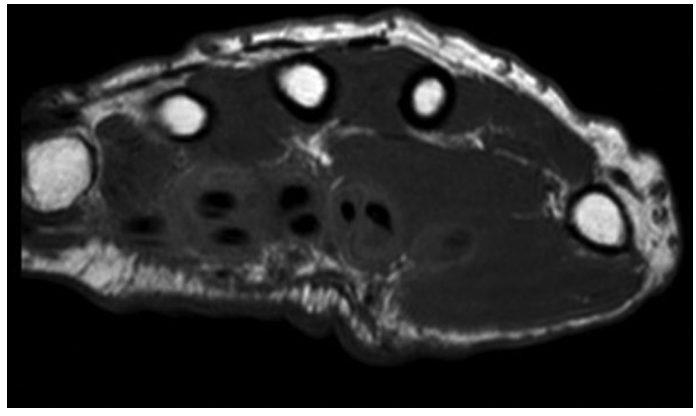
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Ekstra pulmoner tüberküloz tanısı, nadir görülmesi nedeni ile oldukça zordur.

Olgu: Tüberküloz tenosinoviti tanısı ile takipli 72 yaşında erkek hasta, sol el bileğindeki 2 yıldır devam eden şişlik ve ağrı nedeni ile polikliniğimize başvuruyor. Bu süre içerisinde romatoloji polikliniğinde farklı tanılar ile nonsteroid antienflamatuvar tedavi verilmiş. Ancak şikayetleri gittikçe artan hastanın sol el bileği ultrasonunda; vaskülerite artışı izlenen heterojen 4x3 cm çapında kitle lezyonu tespit edildi (sinovial tm?). Ve buradan biyopsi yapılmasına kararı verildi. Muayenesinde sol el bileği hareketleri ağrılı kısıtlıydı, karpal kemikler radyokarpal kemikte kemik destrüksiyonu, şişlik mevcuttu. Son zamanlarda kilo kaybı yoktu. Bilinen ek hastalığı yoktu. Laboratuvar bulgularında; beyaz küre: 5,5 10^3/µl, AST: 16 U/l, ALT: 16 U/l, CRP: 6,5 mg/l, sedimentasyon: 15/h, RF <20 IU/ml, ASO: 115 IU/ml idi. Rose Bengal negatifti. Anti HIV, HBsAg, anti HCV negatifti. Operasyon öncesi çekilen MR'de, el bileği dorsal tarafta deri altı ödem izlendi. Sol el bileği palmar tarafta lateralde 30x11 mm boyutlarında deri altı septasyonlar içeren kistik lezyon izlendi. Fleksör tendonlar çevresinde homojen kontrastlanması, tenosinovit ile uyumlu olarak değerlendirilen lezyonlar, palmar tarafta fleksör tendonlar komşuluğunda yaklaşık 12 mm çapında izointens lezyon saptandı. Karpal kemiklerde heterojen görünüm izlendi. Enflame sinoviyal doku ve kemikten açık biyopsi yapıldı. Tendonlar etrafındaki fibrotik dokular kazındı. Kazıma işlemi sırasında pirinç cisimcikleri (*ricebodies*) görüldü. Biyopsi sonucunda: krem renkli yer yer sert kıvamlı dokunun izlendiği parçalı dokular, fibrodipöz dokular yanı sıra fragmante kemik lamelleri ve küçük osseoz spiküller içeren fibrovasküler dokular izlendi. Bu dokularda granülomatöz enflamasyon görüldü. Ayrıca, serbest halde nekroz tabakaları vardı. Tanı: Nekrotizan granülomatöz enflamasyon idi. İntraoperatif alınan kültürden spesifik yada non-spesifik üreme olmadı. Gram boyamasında bakteri lökosit yoktu ARB negatifti. IGST pozitifti. Akciğer radyolojik görüntülemesinde tüberküloz odağı saptanmadı. Hastanın radyolojik görüntüleri, patoloji sonucu ile birlikte IGST pozitif olmasına dayanarak tüberküloz tenosinovit tanısı konuldu, ayrıca operasyon sırasında görülen pirinç cisimcikleri de tüberküloz tanısını desteklemekteydi. Altı ay süre anti-Tbc tedavi verildi. İki senedir tarafımızdan takipli olan hastada el bileğinde şişlik ve ağrı şikayeti tekrarlamadı. Hastanın tedavi sonrasında hareket kısıtlılıklarında da düzelme oldu.

Sonuç: Ülkemizde ekstrapulmoner tüberküloz olgularında artış göz önüne alınarak tenosinovit tanısı ile operasyonu yapılan hastalarda spesifik kültür, mikobakteri PCR ve ARB boyamaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ekstrapulmoner, tenosinovit, tüberküloz



Şekil 1.

[PS-439]

Kas İçi Kist Hidatik: Olgu Sunumu

Nilgün Altın[1], Eyüp Emre Bahtiyar[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

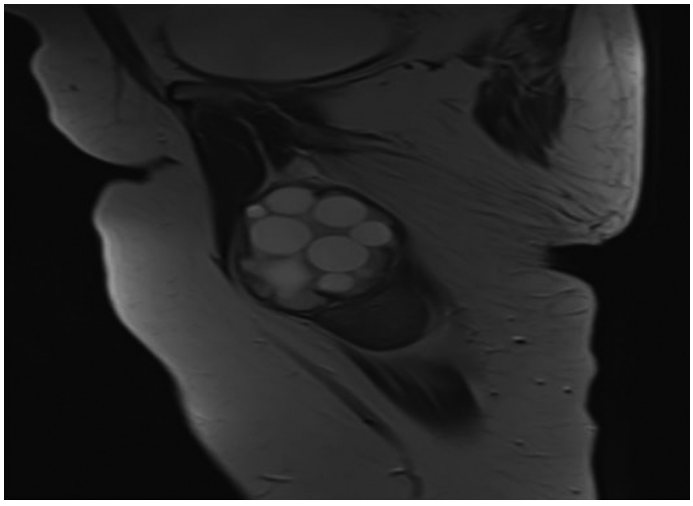
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kist hidatik hastalığı daha çok hayvancılığın yaygın olduğu bölgelerde görülen paraziter bir zoonozdur. Kist hidatik en sık karaciğer ve akciğer tutulumu gösterir. Kas tutulumu çok nadiren görülmektedir. Klinik özellikleri ise genellikle yavaş büyüyen, ağrısız enflamatuvar olmayan özelliktedir.

Olgu: Elli altı yaşında kadın hasta; iki ay içerisinde, sol bacak iç yüzde gittikçe büyüyen ağrısız sert şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; bacak iç kısımdaki ele gelen 10 cm çaplı hareketli olmayan kitle dışında bulgusu yoktu. Ateş yüksekliği yoktu. Tariflediği kilo kaybı yoktu, BMI: 32 idi. Hasta kırsal bölgede yaşıyor ve hayvancılıkla uğraşıyor. Bilinen başka bir hastalığı yoktu. Tam kan sayımı, C-reaktif protein (CRP) düzeyi, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), *Brucella* tüp aglütinasyon testinin de olduğu laboratuvar testleri normal olarak saptandı. Bir hafta antibiyotik tedavisi Ampisilin-sulbaktam verildi, ancak şişlikte gerileme olmadı. USG'de sol uyluk medial kesimde, 70x33x45 mm boyutlarında, düzgün sınırlı, heterojen yapıda, hipoekoik solid kitle lezyonu izlendi. MRG'de; sol uyluk proksimal düzey medial kesiminde muskulus grasilis komşuluğunda yağ planları arasında 81x48x35 mm boyutlarında, içerisinde septasyon alanları bulunan periferal kontrast tutulumu izlenen, komşu fasyalarda da hafif kontrastlanma artışı gösteren kistik lezyon saptandı. Patolojik inceleme yapılmasına karar verildi. İndirekt hemaglutinasyon testi 1/320 saptandı. Eksizyonel olarak alınması düşünüldü. Kist total olarak eksize edildi. Operasyonda kistik yapılar görüldü. Patolojik inceleme ile de kist hidatik doğrulandı. Bir ay albendazol tedavisi verildi. Diğer bölge görüntülemelerinde kist tespit edilmedi. Kas hidatidozu kabul edildi. Operasyon sonrası 2 yıldır takip edilen hastada indirekt hemaglutinasyon testi takiplerinde 1/80 olup, kistik oluşumlar tekrarlamadı.

Sonuç: Kist hidatikte kas içi tutulum çok nadir olarak görülmekte olup tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kas, kist hidatik



Şekil 1. Manyetik rezonans görüntüleme

[PS-446]

Akut Hepatit B ve Akut HIV Ko-enfeksiyonu Görülen Bir Olgu

Ufuk Kırbaş, Dilara İnan

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Ortak bulaş yolları nedeniyle, insan immün yetmezlik virüsü (human immunodeficiency f; HIV) ile enfekte kişilerde, hepatit B virüsü (HBV) veya hepatit C virüsü (HCV) ko-enfeksiyonları izlenebilmekte ve çeşitli ek sorunlara neden olabilmektedir.

Olgu: Burada 66 yaşında erkek akut HIV ve akut HBV ile enfekte olgu sunuldu. Halsizlik, kilo kaybı şikayeti sonrası HIV 1+2 antikoru pozitif saptanan, şüpheli cinsel temas ve sık partner değişimi olan hastada akut HBV ko-enfeksiyonu varlığı; tanı ve tedavisinde karşılaşılan güçlükler irdelenmiştir. Bulaş yolları ortak olduğu için HIV enfekte hastaların %5-10'unda HBV enfeksiyonu görülmektedir. HIV/HBV ko-enfekte hastalarda siroz, son dönem karaciğer hastalığı ve hepatosellüler karsinom tek başına HBV enfeksiyonu olanlardan daha hızlı gelişir. Buna karşın HBV, HIV seyrini, ART ile virolojik ve immünolojik yanıtı belirgin oranda değiştirmez. Hastalarda HBV'ye karşı da etkili olan kombine tedaviler tercih edilmelidir. HBV aktivitesi olan bir ajan direnç gelişimini artırmamak için tek başına verilmemelidir. Bu neden ile HBsAg pozitif hastalarda hepatit B tedavisi öncesi HIV açısından araştırılmalıdır. HBV aktivitesi olan ilaçların kesilmesi HBV reaktivasyonu ve hepatosellüler hasarla sonlanabilir. Bu nedenle hastalara ilaçlarını kesmemesi öğütlenmeli ve ilaç kullanılmadığı dönemlerde sıkı takip yapılmalıdır. ART veya HBV tedavilerine ara verilmesi durumunda hepatik alevlenme riskinde artış olduğu da gösterilmiştir. HIV/HBV tedavisine başladıktan sonra transaminaz yükselmesiyle karakterize immün rekonstrüksiyon gözlenebilir. Bazen de ART'ye bağlı ilaç toksisitesi ve transaminaz yükselmesi olabilir. İlaç kesilmeye karar vermeden önce bu iki tabloyu ayırt etmek gerekir. Klinik olarak bu iki tablonun birbirinde ayırt edilmesi güçtür. Biyopsi ile klinik tablo birbirinde ayırt edilebilir ancak bizim hastamızda eşlik eden trombositopenisi olması nedeni ile biyopsi yapılamamıştır. Hastanın ilk başvurusunda istenen HBc IgM negatif saptanmıştır, anti-HBc IgM'nin akut enfeksiyonda pozitif olması beklenir. Ancak akut enfeksiyonda anti-HBc IgM kanda çok kısa süre pozitif kalır. Hasta yaklaşık 3 aydır süren şikayetleri ile başvurmuştu. Muhtemelen anti-HBc IgM'nin kaybolduğu dönemde başvurduğu düşünüldü.

Sonuç: Hastanın temas öyküsü, kliniği ve diğer laboratuvar bulguları ile akut HBV enfeksiyonu olarak kabul edildi.

Anahtar Kelimeler: Akut HIV, akut hepatit B, özel konak enfeksiyonları

Tablo 1. Bulgular

	Tedavi başlangıcı	Tedavinin 1.haftası	Tedavinin 3.haftası	Tedavinin 1. ayı	Tedavinin 6.haftası	Tedavinin 2. ayı*	Tedavinin 3. ayı	Tedavinin 4.ayı
Hb	12,1	12,8	11.6	11,3	12,2	12.5	11,7	12,8
Lenfosit	1270	1720	1150	1160	1400	1080	1470	1500
PLT	48.000	47.000	39.000	93.000	174.000	112.000	120.000	228.000
ALT	71	466	366	313	977	39	11	13
AST	44	436	228	154	588	42	12	18
T.bil	0,7	1,29	1,0	0,87	2,3	0,7	0,5	0,4
CD4	50			208		130	396	300
Hıv RNA	884.000 kopya			157 kopya		8.190.000 kopya	778 kopya	176 kopya
HBV DNA	398.088.000 kopya			11.931.000 kopya		680.940 kopya	390.624 kopya	5.529 kopya

Tedavinin 6. haftasında gelişen AST/ALT yüksekliği nedeni ile TAF/FTC/EVG/c ve trimetoprim-sulfametoksazol kesilerek TDF tedavisi ile 1 aylık takip sonrası, tedavinin 2. ayında tekrar TAF/FTC/EVG/c başlandı

[PS-447]

Pandemi Döneminde HIV/AIDS Takibine Yeni Başlayan Bir Klinikten Mesajlar

Yeşim Çağlar, Oktay Yapıcı, Muhammet Öksüzoğlu, Ayşe Yılmaz, Emine Ar, İrem Aygül

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş: HIV/AIDS olgularının dünyada ve ülkemizde seyri, yıllar öncesinde "HIV enfeksiyonu, gün gelecek her poliklinikte bakılan rutin enfeksiyon hastalıklarından biri olarak yerini alacak" şeklinde öngörülmekte, ülkemizde de pek çok kliniğin bu alanda yetkin olur hale geleceği tahmin edilmekte idi. Nitekim son yıllarda ilimizdeki olgu sayılarında artış ile birlikte, hastalığın takip ve tedavisi için gerekli laboratuvar alt yapısının oluşturularak, başka merkez desteği gerekmeksizin, hastaların kliniğimizde tüm tanı, tedavi ve takiplerinin yapılması planlanmıştır. Bu sürecin tamamlanması ile başvuran olguların takiplerinin başlaması, COVID-19 pandemisi dönemine denk gelmiş olup, bu özellikli süreçte anabilim dalımızda takip edilen olgular ve başvurularının incelenmesi planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne Ağustos 2020 ile Şubat 2022 tarihleri arasında, HIV/AIDS tanısı ile başvuran yeni tanı almış ve tedavi altında olan olgular değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 46'sı erkek, 4'ü kadın olan 50 olgunun bu süre içerisinde 129 poliklinik başvurusu olmuştur. 2020'de 32, 2021'de 82, 2022'de 15 başvuru HIV/AIDS tanısı iledir. Hastaların %60 civarı yeni tanı almış hastalardı ve tedavileri kliniğimizde başlanmıştır. Tedavi takipli hasta grubunda ise daha önce başka merkezde tedavisi başlanmış olan ve takiplerine kliniğimizde devam etmek isteyen hastalar yer almaktaydı. Bu analizin bittiği şubat ayı itibariyle de hasta başvuruları benzer şekilde devam etmektedir.

Sonuç: Kliniğimizde HIV/AIDS takiplerine başlama sürecinin, pandemi ile örtüşmesi bu zaman dilimindeki olguları irdeleme isteği doğurmuştur. Pandeminin yoğun dönemlerinde, poliklinik hizmetlerine ara verilmesine ve bu alandaki hizmetimiz yeni olmasına rağmen olgu başvuruları beklenenden fazla olmuştur. İlimizde HIV (+) olgu sayısının artması; tetkik altyapısını oluşturmak ve bu alanda artan ihtiyaç doğrultusunda, HIV takibini başlatmak konusunda belirleyici olmuştur. Bir diğer önemli nokta ise; konunun asistan eğitimimizde mutlak yer alması ve alanda yetkin uzmanların yetişmesi gerekliliğine inancımızdır. Toplumda henüz tespit edilmemiş HIV (+) bireylerin de varlığı göz önüne alınırsa bu alanda oluşacak ihtiyaçlar, süreçler içerisinde pek çok il ve sağlık kurumlarında oluşacaktır ve bu doğrultuda klinikler ve enfeksiyon hekimleri buna hazır olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, pandemi, sürveyans

[PS-448]

Meningoensefaliti Taklit Eden Bir Nöro-Behçet Hastalığı Olgusu

Rıza Çam[1], Hakan Bozkurt[2]

[1]Özel NCR Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

[2]Özel NCR Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Behçet hastalığı gibi enfeksiyon dışı hastalıkların SSS tutulumlarındaki BOS bulguları meningoensefalitte görülen değişikliklere benzer değişiklikler gösterebilmesinden dolayı bu çalışma yapılmıştır.

Olgu: Otuz yedi yaşında kadın hasta 10 gündür konuşma bozukluğu, yutma güçlüğü, bacaklarında ve kollarında güçsüzlük, yürüyememe, idrar ve büyük abdest tutamama şikayetleri ile yatırıldı. Hikayesinde 3,5 ay önce transvers myelit tanısı ile 15 gün hastanede yattığı ve yüksek doz steroid tedavisi aldığı öğrenildi. Hastanın FM'de bilinci açık, koopere, oryante idi. Vital bulguları stabildi. Nörolojik muayenesinde; hastanın dizartrik konuşması, boynunda ve gövdesinde spastisitesi vardı. Solda belirgin kuadriparezisi (solda kas gücü 1/5, sağda kas gücü 3/5) vardı. DTR dört ekstremitede canlı idi, plantar yanıtlar ekstensördü. Ense sertliği 2+, Kernig ve Brudzinski negatifti. Hastaya LP yapıldı, BOS basıncı normal, görünümü berrak idi. Laboratuvar ve BOS bulguları Tablo 1'de görülmektedir. Hastaya meningoensefalit ön tanısı ile ampirik vankomisin 1g flk 2x1 ve meropenem 1 g flk 3x2 başlandı. Spinal MR'da üst torakal bölgelerde spinal kordda T2A sekanslarda sinyal artışları izlendi, patolojik kontrastlanma görülmedi. Beyin MR'da bilateral talamus düzeyinde, parahipokampal bölgede, mezensefalon, pons, bulbus düzeyinde ve bilateral orta serebellar pedinkül düzeyinde T2A sekansda asimetrik yer yer yamasal tarzda sinyal artışları izlenmiş olup sağ talamik düzeyde, sağ parahipokampal bölgede, mezensefalon sol kesiminde ve ponsda kontrastlanan alanlar dikkati çekmiştir. BOS'nin mikrobiyolojik incelemesinde herhangi bir bulgu saptanmamıştır. Hastanın 3,5 ay önce nörolojik bir tanı alması, enfeksiyöz bir patoloji saptanmaması ve antibiyotik tedavisine yanıt alınamamasından dolayı nöroloji konsültasyonu istendi. Bickerstaff beyin sapı ensefaliti, limbik ensefalit ve SSS vasküliti olabileceği düşünüldü ve bunlarla ilgili testler gönderildi. Serumundan ANA, C-ANCA, ENA paneli ile BOS'de limbik ensefalit paneli ve ganliosid paneli gönderildi. Hasta tekrar sorgulandığında sık sık ağzında yaralar çıktığı öğrenildi. Behçet hastalığı (BH) açısından paterji testi yapıldı, negatif saptandı. HLA b51 testi gönderildi, pozitif geldi. Enfeksiyöz ve otoimmün meningoensefalit ekarte edilen hastada Nöro-Behçet hastalığı (NBH) düşünüldü. Öncelikle 5 gün 1.000 mg/gün metilprednizolon başlandı ve sonrasında 1 mg/kg dozundan idame edildi. Romatoloji önerisiyle 500 mg siklofosfamid yapıldı. Tedavi sonrasında hastada belirgin klinik iyileşme oldu, BOS bulguları düzeldi ve beyin MR'de beyin sapındaki hiperintens lezyonlarda regresyon izlendi ve patolojik kontrastlanmalar kayboldu.

Sonuç: NBH, daha önceden BH öyküsü olmayan, meningoensefalite benzer santral sinir sistemi tutulumu olan hastalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meningoensefalit, nöro-behçet hastalığı

Tablo 1. Kan ve BOS laboratuvar sonuçları

Test Adı	Çalışılan örnek	Test sonucu	Birim
Lökosit (beyaz küre)	Tam kan	12.590 (%78 nötrofil, %13 lenfosit ve %7 monosit)	/mm³
Hemoglobin	Tam kan	9,08	g/dl
Hematokrit	Tam kan	31,45	%
Trombosit	Tam kan	365.000	/mm³
Eritrosit sedimantasyon hızı (ESR)	Tam kan	81	mm/saat
C-reaktif protein (CRP)	Serum	223	mg/dl
Prokalsitonin	Serum	0,17	ng/dl
AST	Serum	49	U/l
ALT	Serum	63	U/l
BOS hücre sayısı	BOS	50	/mm³
BOS protein	BOS	95	mg/dl
BOS glukozu	BOS	26 (eş zamanlı kan glukozu 78)	mg/dl
Gram boyama	BOS	Bakteri görülmedi	-
ARB	BOS	Negatif	-
Multipleks PCR	BOS	Negatif	-
HSV 1-2 PCR	BOS	Negatif	-
TBC PCR	BOS	Negatif	-
Brusella lam ve tüp agg. testi	Kan ve BOS	Negatif	-
VDRL	Kan ve BOS	Negatif	-
BOS kültürü	BOS	Üreme olmadı	-
Kan kültürü	Kan	Üreme olmadı	-
ANA	Serum	Negatif	-
c-ANCA	Serum	Negatif	-
ENA geniş panel [Anti-Nrnp/Sm antikor, anti-Sm antikor, anti-SS-A antikor (52 kDa), anti-SS-A antikor (60 kDa), anti-SS-B-antikor, anti-Scl-70 antikor, anti-PM-Scl antikor, anti-Jo-1 antikor, anti-Centromer antikor, anti-PCNA antikor, anti-ds-DNA antikor, anti-Nucleosome antikor, anti-Histone antikor, anti-Ribosomal P-proteini, anti-AMA-M2 antikor, anti-DFS70 antikor]	Serum	Negatif	-
Limbik ensefalit paneli [AMPA1 (Glu1), AMPA2 (Glu2), anti-CASPR2, anti-LGI 1, anti-GABA B (GABABARB1/B2), anti-DPPX, NMDA antikoru (NMDAR Ab)]	BOS	Negatif	-
Ganliosid panel [GM1, GQ1B, GD1b, GT1b, GD1a, GM3, GM2]	BOS	Negatif	-

[PS-450]

Multiple Apseler ile Seyreden Bir Nokardiozis Olgusu

Leyla Dursun[1], Seda Nur Çelik[1], Salih Güntuğ Özaytürk[2], Elmas Kılıçoğlu[1], Feyza İzci Çetinkaya[1], Gamze Kalın Ünüvar[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Nokardioz, solid organ transplantasyonu, alkolizm, diabetes mellitus, edinsel immün yetmezlik, steroid kullanımı gibi hücresel immünitenin baskılanması durumlarında görülebilen fırsatçı enfeksiyonlardan biridir. Klinik spektumu geniş olması nedeni ile tanı koymasında güçlük yaşanmaktadır. Tanının geç konması, immünosüprese kişilerde görülmesi, multiple apselerin olması, ve tedaviye geç başlanması mortalite oranını artırmaktadır. Bu olguda psöriazis tanısı ve metotreksat kullanım öyküsü olan multiple apselerle seyreden dissemine nokardiyoza yer verilmiştir.

Olgu: Yaklaşık 10 yıldır psöriazis tanısı ile takip edilen ve metotreksat kullanımı olan hasta, 3 aydır var olan öksürük şikayetiyle dış merkeze başvurmuştu. Yapılan görüntülemede sol akciğerde apse benzeri görünümler olması üzerine drenaj kateteri yerleştirilmişti. Antibiyotik tedavisi verilerek takip edilip taburcu edilmişti. Sonrasında 20 gündür olan bilinç bulanıklığı ve baş ağrısı şikayetiyle dış merkezden sevk edilen hastanın çekilen kraniyal MR'da her iki serebral hemisferde sağda 3,5 cm solda 2,5 cm periferik kontrastlanan yer kaplayan lezyon izlenmişti. Acile başvuran genel durumu orta şuur konfü olan hastada ön planda malignite düşünülerek takip ve tedavi amaçlı yoğun bakım ünitesine yatırılmıştı. Takiplerinde hastanın yapılan fizik muayenesinde sol lomber bölge lateralinde fluktuasyon veren kızarık alan saptanması üzerine yüzeyel USG istenmişti. Sol lomber bölgeden gluteal bölgeye uzanım gösteren en geniş yerinde 20 cm'ye ulaşan yoğun içerikli loküle mayi, sol böbrek inferior kesiminde 10 cm'ye ulaşan apse ile uyumlu olabilecek görünümler izlenmesi üzerine, girişimsel tarafından drenaj kateteri yerleştirilmişti. Drene edilen apseden gönderilen materyal kültürde üreme olmamıştı. Tüberküloz, mantar açısından istenilen tetkiklerde negatif olarak değerlendirilmişti. Nocardia ile uyumlu flamentöz yapıların görülmesi üzerine tarafımızca devranılıp nokardiyoz tedavileri (meronem, bactrim ve linezolid) başlanmıştı. Olgunun dissemine nokardiyoz olduğu düşünülerek daha önce metastaz lehine yorumlanan beyindeki lezyonların drene edilmesi için nöroşirürjiye konsülte edilmiştir. Lezyonların multiple odakta ve kritik noktada olmasından dolayı cerrahi müdahale düşünülmemiştir. Yaklaşık 2 aylık antibiyoterapi sonucunda kısa süreli klinik yanıt alınan hastada kontrol kraniyal MR'de apse boyutlarında küçülme olmamıştır. Takiplerinde önce sol hemipleji gelişmiş ve nöbetler görülmeye başlanmıştır. Beyin ödemi gelişen hasta dekompresyona alınmıştır. Ancak postop takiplerinde yanıt alınamayan hasta eks olmuştur.

Sonuç: Nokardiya enfeksiyonu özelikle immünosüpresif hastalarda multipl apselerle karşımıza çıkabilir. Dissemine nokardiyozis ise nadir ve non-spesifik bulgularla çıktığından tanısı zor konulabilir. Yüksek klinik şüpheli hastalarda ölümcül sonuçları önlemek için bu hastalığın zamanında teşhisi, uygun yönetimi, erken mikrobiyolojik tespiti ve görüntüleme çalışması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmmünosüpresyon, multipl apse, nokardiyozis



Şekil 1. Nocardia apsesi

10. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ
25-29 MAYIS 2022
HAKEM LİSTESİ

Adalet Altunsoy
Alper Şener
Aslıhan Candevir
Ayşe Ertürk
Behice Kurtaran
Canan Ağalar
Cemal Bulut
Deniz Gökengin
Derya Öztürk Engin
Emine Parlak
Gönül Çiçek Şentürk
Gülden Eser Karlıdağ
Güven Çelebi
Hanefi Cem Gül
Hürrem Bodur
Hüseyin Şener Barut
Hüsnü Pullukçu
İbrahim Erayman
İlhami Çelik
İlkay Bozkurt
İlkay Karaoğlan
İlker İnanç Balkan
İrfan Şencan
İsmail Yaşar Avcı
Levent Görenek
Meltem Arzu Yetkin
Meltem Işıkgöz Taşbakan
Mustafa Ertek
Mustafa Kasım Karahocagil
Mustafa Kemal Çelen
Mustafa Yıldırım
Nefise Öztoprak Çuvalcı
Nevin İnce
Nurettin Erben
Seniha Şenbayrak
Serap Gencer
Serpil Erol
Sibel Gündeş
Süheyla Kömür
Şafak Kaya
Tansu Yamazhan
Tayibe Bal
Tuna Demirdal
Vildan Avkan Oğuz
Yasemin Akkoyunlu
Yasemin Çağ
Yeşim Çağlar
Zerrin Yuluğkural

YAZAR DİZİNİ

A

Abbas Aghayev 389
Abdulazim Er 133, 429
Abdulkadir Şipal 163, 256, 263, 267
Abdulkerim Özçelik 328
Abdullah Demirhan 159
Abdullah Şimşek 137
Abdurrahim Adam Ali Nur 133
Abdurrahim Çolak 339, 340
Abdussamet Batur 398
Abdürrahim Koçyiğit 253
Abidin Kılınçer 238, 253, 400
Adalet Altunsoy 38, 188, 435
Adem Burak Çekiç 267
Adem Köse 115, 127, 250, 428
Adem Şimşek 368
Adile Ece Altınay 22, 124, 126
Ahmed Mohamed Ali 429
Ahmet Alacücük 405
Ahmet Berkay Özveren 407
Ahmet Bindal 361
Ahmet Cem Yardımcı 377
Ahmet Çağkan İnkaya 151, 154
Ahmet Doğan 179, 204, 206, 260
Ahmet Doğukan Bayrak 304, 348
Ahmet Furkan Kurt 226
Ahmet Gökhan Akdağ 337
Ahmet Kaya 361
Ahmet Melih Şahin 43, 195, 218, 317
Ahmet Naci Emecen 85, 146
Ahmet Özbilgin 208, 254
Ahmet Refik Konyalı 240
Ahmet Rıza Şahin 278, 323
Ahmet Sami Akbulut 127
Ahmet Sertçelik 26, 74
Ahmet Turan İnce 83
Ahsen Öncül 111, 304, 348
Akgün Siyfi 425, 426
Ákos Végvári 289
Alexander Wong 129
Ali Acar 405
Ali Asan 137, 138
Ali Balcı 335
Ali Bayram 19, 21
Ali Fırıncıoğlu 228
Ali Gökhan Akçay 324
Ali Gölcü 171
Ali Gümüş 138
Ali İrfan Baran 10, 111, 267, 308, 373
Ali Kaan Ataman 142
Ali Mirazimi 289
Ali Rıza Gürbüz 322, 356
Ali Rıza Güvercin 245
Ali Seydi Alpay 137
Aliye Baştuğ 4, 32, 265, 272, 311, 337
Aliye Çelikkol 342
Almudena Torres Cornejo 139
Alparslan Yetişgin 328
Alpay Arı 275
Alper Akçalı 389, 413
Alper Avcı 406
Alper Gündüz 89, 306, 308, 333
Alper Özarslan 113
Alper Şener 120, 410, 423, 435
Alper Tahmaz 234, 423
Alper Uğuz 393
Alper Uysal 393
Alperen Göçmen 400
Ana Milinkovic 139
Anas Asl Masalmeh 261
Anders Thalme 129
Andrea Marongiu 139, 364
Andrew Ustianowski 364
Anıl Akça 366, 376, 389, 392, 397, 398, 409, 410, 413
Anıl Murat Öztürk 424
Anoop T. Ambikan 289
Antonella D'arminio Monforte 139
Antonio Antela 139
Arda Kaya 61, 183
Arif Arısoy 342
Arif Doğan Habiloğlu 65, 297, 336
Arman Vahabi 93
Arzu Akçay 159
Arzu Altunçekiç Yıldırım 44, 299
Arzu Ateşoğlu 126
Arzu Bilen 422
Arzu Ensari 130
Arzu Güç 72
Arzu Hanım Yay 56
Arzu Nazlı 359, 389
Arzu Şenol 169, 336
Arzu Tarakçı 108, 193, 194, 197, 232, 238, 264, 347
Arzu Yetkin 24, 43, 74, 195, 215, 216, 218, 317, 435
Asiye Tekin 95, 96, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307
Asiye Yir 308
Aslı Haykır Solay 162
Aslı Vatan 261, 286, 290
Aslıhan Aydemir 367

Aslıhan Ayşe Büber 90, 124, 394, 421
Aslıhan Candevir 64, 74, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 401, 406, 419, 435
Asma Aksar 129
Asu Fergün Yılmaz 284
Asuman Aras 168, 374
Asuman İnan 108, 132
Aşkın Erdoğan 137
Ata Nevzat Yalçın 127
Aybegüm Özşahin 87, 105, 340, 343, 347
Aycan Gündoğdu 54
Ayça Aydın 160, 259, 260, 266, 285, 369, 370, 383
Ayça Kulaligil Öz 389
Ayça Sude Çifci 151
Aydeniz Şenol 211, 423
Aydın Deveci 287
Ayhan Akbulut 233
Ayhan Sönmez 183
Aylin Çalıca Utku 94, 313
Aynur Atilla 84, 97
Aysun Aksoy 53
Aysun Melikoğlu 274
Aysun Yalçı 24, 38, 156, 228, 292, 317, 324, 327, 354, 360, 419
Aysuna Galandarova 82
Ayşe Aksan 401
Ayşe Albayrak 168, 270, 315, 374, 375, 403, 408, 422
Ayşe Batırel 35, 74, 142, 144, 193, 200, 204, 251, 283, 383
Ayşe Betül Şahin 325
Ayşe Betül Uslu Ersöz 265, 267
Ayşe Büyükdemirci 329
Ayşe Danış 309, 314
Ayşe Ertürk 87, 105, 154, 340, 343, 347, 381, 428, 435
Ayşe Ferdane Oğuzöncül 244
Ayşe Gezer 296
Ayşe Gülden Bekgöz 68
Ayşe İnci 171
Ayşe Kaya Kalem 82, 106, 107, 294, 321, 359, 384, 400, 412
Ayşe Kök 110
Ayşe Merve Demir 418
Ayşe Nur Beytur 382
Ayşe Nur Pektaş 83
Ayşe Özlem Mete 39, 101, 184, 349, 365
Ayşe Sağmak Tartar 27
Ayşe Seza İnal 64, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 401, 406, 419
Ayşe Şabablı Çetin 90, 124, 394
Ayşe Şebnem İlhan 65
Ayşe Şenbaba Kara 367
Ayşe Torun 361
Ayşe Yasemin Tezer Tekçe 107
Ayşe Yılmaz 361, 432
Ayşe Yolcu 205
Ayşegül Akkol Çamurcu 132
Ayşegül İnci Sezen 390
Ayşegül Kuşçu Kaçmaz 115
Ayşegül Seremet Keskin 244, 273, 380
Ayşegül Ulu Kılıç 54, 230, 345
Ayşenur Çömez 83, 145, 289
Ayşin Kılınç Toker 229
Aytaç Çetinkaya 47
Aytan Seydaliyeva 61, 403
Ayten Çalkan 241, 315, 331, 363, 422
Azade Kanat 229
Aziz Öğütlü 15, 94, 261

B

Bahar Güçiz Doğan 123
Bahar Kandemir 6, 314, 359
Bahar Örmen 423
Banu Hümeyra Keskin 156
Banu Karaca 423
Banu Sancak 3
Barış Ertunç 293
Barış Güntekin 243, 412
Barış Otlu 115, 124, 126, 127
Begüm Bektaş 186, 251
Begüm Kurt 145
Begüm Rüveyda Aksoy 330
Behice Kurtaran 64, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 364, 401, 406, 419, 435
Bekir Tunca 170, 189, 319
Belgin Coşkun 178, 191, 311
Berend Van Welzen 139, 364
Berna Demirok 308, 333
Berna Erdal 402
Berna Karaismailoğlu 308
Berna Özdemir 193
Berna Yılmaz 63, 298, 342
Berna Yoldaş 271
Betigül Yürüten Çorbacıoğlu 314
Betil Özhak 127
Betül Altıntaş Öner 202
Betül Fatma Kılıç 362
Betül Kaplan 106
Betül Özdemir 116
Betül Yıldırımdinç 90, 124, 354
Beyza Cebeci 416, 418
Beyza Kaplan 166, 277
Beyza Keskin Öztürk 404
Beyza Yüksel 24

Bilge Çağlar 63
Bilge Sümbül 169, 253
Bilgehan Aygen 56
Bilgin Arda 76
Bilgül Mete 63, 226
Binnur Köksal Bağcı 83, 289
Bircan Kayaaslan 32, 82, 106, 107, 120, 240, 321, 359, 384, 400, 412
Birgül Kaçmaz 425, 426
Birol Balçın 259, 260, 266, 285, 369, 370, 383
Birol Güvenç 64
Birsen Cunetoğlu 278, 280
Birsen Durmaz Çetin 41
Bora Uysal 182
Buğra Kerget 149
Buket Demirhan 296
Burak Berke Su 306, 308
Burak Işık 115, 127
Burak Kızılçay 115
Burak Koçak 329
Burak Sarıkaya 168, 259, 260, 266, 285, 383
Burak Turaç 328
Burcu Atasoy Bozan 100, 270
Burcu Çalışkan Demirkıran 182, 317
Burcu Işık Gören 212, 229
Burcu Özdemir 16
Burcu Türkseven 327, 396
Burçin Şahin 235
Burçin Tuncel 416, 418, 425, 426
Buse Kenanoğlu 429
Buse Koç 422
Bülent Durdu 253
Bülent Kaya 283
Büşra Meral Çetinkaya 251
Büşra Sarıkaya 95, 96, 300, 302, 304, 306, 307
Büşra Tanır 224
Büşra Tezcan 265
Büşra Yılmaz 405
Büşra Yüce Öztürk 294

C

Can Hüseyin Hekimoğlu 26, 58, 174, 175, 176, 177, 376, 378
Can Özlü 162
Candan Bayri 90, 124, 354, 394
Candan Çiçek 318, 326
Cansu Aşık 233
Cansu Büyüktarakçı 188, 272
Carlos Martín Español 129
Carolina Acuipil 129
Celali Kurt 299
Cem Uzun 94
Cemal Bulut 24, 156, 228, 292, 296, 317, 324, 327, 354, 360, 435
Cemanur Aygün 377, 378
Cemil Çelik 159
Cemile Altay Kürkçü 230, 345
Cemile Arslan Yeşil 64
Cengiz Çavuşoğlu 209
Cenk Sunu 313
Ceyda Geyiktepe Güçlü 79, 100, 256
Cezmi Karaca 187
Christine Talarico 129
Christoph Wyen 364
Cihad Baysal 76
Cihad Şakar 289, 405
Cihan Yeşil 127
Cihan Yüksel 366, 372, 397, 409, 410
Cumhur Adıay 70
Cumhur Artuk 284

Ç

Çağla Aydın 193, 204, 383
Çağla Ekşi 416
Çağlar Kavak 280
Çağlayan Keklikkıran 81
Çınar Öztürk 138
Çiğdem Ağkuş 167, 175
Çiğdem Arabacı 51
Çiğdem Ataman Hatipoğlu 141, 242, 329, 395
Çiğdem Banu Çetin 208, 254, 316, 404
Çiğdem Eren 352
Çiğdem Kader 33
Çiğdem Kaya 124
Çiğdem Mermutluoğlu 61, 101, 371
Çiğdem Sönmez 344
Çiğdem Yıldırım 166
Çiğdem Yüce Kahraman 69
Çiğdem Yücel 270
Çisil Şeyma Özel 389, 397

D

Damla Akdağ 306, 308, 329, 333
Damla Ertürk 153, 165, 353
David Thorpe 139, 364
Demet Bolat 56
Deniz Akyol 76
deniz Doğan 182, 415
Deniz Erdem 106, 107
Deniz Gür Altunay 237
Deniz Kakaliçoğlu 128, 259, 260, 266, 285, 369, 370, 383
Deniz Özer 208, 254, 316

Derya Arı 357
Derya Çağlayan 27, 85, 146, 159
Derya Öztürk Engin 74, 90, 124, 354, 394, 421, 435
Derya Özyiğitoğlu 259, 370
Derya Seyman 46, 88, 222, 244, 273, 288
Derya Tunç 103
Deste Ceylan 418
Devran Akça 375
Dicle Yurdatap 413
Didem Çelik 51, 140
Didem Gül 398
Dilara İnan 431
Dilara Öğünç 127
Dildar Konukoğlu 63
Dilek Altun 58, 174, 175, 176, 177, 376, 378
Dilek Asiltürk 106, 210, 321, 384
Dilek Çolak 127
Dilek Karamanlıoğlu 337
Dilek Sevgi Yildiz 139
Dilek Yağçı Çağlayık 17, 284, 290, 380, 388, 391, 403, 404, 405
Dilek Yekenkurul 156, 161, 180, 309, 314, 322
Dilek Yeşim Metin 113
Dilek Yıldız Sevgi 45, 304, 348
Dilek Yılmaz 310
Dilşah Başkol Elik 120
Dilşat Tepe 59
Doğuş Hemşinli 381
Duru Mıstanoğlu Özatağ 320
Duygu Çerçioğlu Özdemir 185
Duygu Gülseren Büyükdoğan 276
Duygu Mert 52, 344
Duygu Sağlam 126
Duygu Sıddıkoğlu 172
Duygu Yaman 168, 259, 260, 266, 285, 369, 370, 383

E

Ebru Ergen 209
Ebru Oruç 323
Ebru Sezer 76
Ece Akbulut 121, 381
Ece Türker 160, 280, 402
Eda Kılıç Çetin 380
Eda Macit Aydın 420
Eda Selin Parlak 393
Edgar T. Overton 129
Egemen Ayhan 430
Egemen Cebeci 270
Elanur Turan 304
Elcil Kaya Biçer 93
Elif Aktaş Sepetci 31
Elif Çağlayan 124
Elif Çalışkan 103
Elif Çelik 156
Elif Doğan 156, 228
Elif Doyuk Kartal 202
Elif Ergün 329
Elif Eşcan 161
Elif Kaplan Cantürk 352
Elif Mukime Sarıcaoğlu 102, 130
Elif Nur Özbay Haliloğlu 152
Elif Nur Yılmaztürk 388
Elif Özgür Orman 52, 147
Elif Sargın Altunok 283
Elif Seren Tanriverdi 115, 124, 126, 127
Elif Sofuoğlu 259, 266, 285, 369, 370, 383
Elif Uçan 253
Elif Yılmaz 371
Elif Zelal Çiftçi 214, 274
Elmas Kılıçoğlu 434
Elmas Pınar Kahraman Kılbaş 341
Emel Akbaş 314
Emel Altıntaş 142
Emel Azak 74
Emel Çalışkan 322
Emel Gürkan 64
Emel Kansu 273, 334
Emine Alp Meşe 74
Emine Ar 360, 432
Emine Avcı 78, 116, 258
Emine Bahar Kurt 420
Emine Büşra Ata 154
Emine Coşkun 191
Emine Dinç 423
Emine Gencer 213
Emine Gözel 58, 174, 175, 176, 177, 378
Emine İlay Duman 390
Emine Küçükateş 244
Emine Özsarı 159
Emine Parlak 7, 69, 241, 247, 267, 338, 339, 340, 349, 362, 363, 435
Emine Sehmen 287
Emine Türkoğlu 310
Emine Ünal Evren 195
Emine Yalçınkaya 253, 400
Emine Yıldırım 376, 404
Emine Yıldırım Gözel 376
Emma Kennedy 289
Emrah Güler 261, 262
Emre Dirican 71
Emre Durcan 63

Emre Horuz 387
Emre Sedar Saygılı 413
Emre Yıldız 280
Emrullah Ataş 24, 195, 218, 317
Emsal Aydın 33, 43, 150, 195, 218, 317
Emsal Elmas Aydoğdu 296
Enes Erbağcı 101, 349
Engin Karakeçe 318
Eray Metin Güler 253
Ercan Yenilmez 160, 369, 370
Erdal İnci 353
Erhan Kartal 159
Erkan Çakmak 233
Erman Öztürk 120
Ermira Tartari 74
Ersen Karakılıç 413
Ertuğrul Güçlü 40, 94, 261, 286, 290, 313, 368
Ertuğrul Topçu 99
Esen Batır 58, 174, 175, 176, 177, 376, 378
Esengül Şendağ 65, 95, 96, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307
Eser Durmaz 382
Esma Eren 56
Esma Eroğlu 108, 120
Esma Eryılmaz Eren 19, 21, 60, 66
Esma Kadı 123
Esma Kepenek Kurt 314, 359
Esmeray Mutlu Yılmaz 183, 287, 288
Esra Adıyeke 124, 421
Esra Canbolat Ünlü 166, 277
Esra Canpolat 311
Esra Çınar Tanrıverdi 362, 363
Esra Duru Öz 410
Esra Erdem Kıvrak 208, 254, 316
Esra Fersan 306, 308
Esra Gürbüz 372
Esra Kaya Kılıç 141, 242, 329
Esra Nurlu Temel 21
Esra Özhan 230, 345
Esra Özkaya 59
Esra Tanyel 97, 287
Esra Uğur 411
Esra Zerdali 113, 248, 270
Esragül Akıncı 294
Eşref Çelik 237
Eyüp Arslan 90, 124, 354
Eyüp Emre Bahtiyar 431
Ezel Beste Özkara 254
Ezgi Gizem Şibar 336
Ezgi Gülten 102, 130
Ezgi Körlü Dalgıç 142, 144, 204
Ezgi Özyılmaz 109
Ezgi Şibar 65
Ezgi Yılmaz 308

F

Fadime Ayvaz 96, 255
Fadime Callak Oku 95, 96, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307
Fadime Özge Aygün Kaş 213
Fahriye Saraç 70
Faruk Karakeçili 40
Fatih Dilce 163, 256, 263, 267, 373
Fatih Emin Öztürk 380, 404
Fatih Kamış 413
Fatih Kara 78, 116, 258
Fatih Temoçin 84, 97
Fatih Yılmaz 335
Fatima Nor Adam 429
Fatma Aybala Altay 34, 95, 96, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307
Fatma Bayrak Erdem 57
Fatma Betül Kılıç 375
Fatma Çölkesen 108, 120, 167, 175, 181, 193, 194, 197, 238, 347
Fatma Eser 12, 74, 82, 106, 107, 120, 162, 164, 178, 240, 243, 321, 357, 359, 384, 412
Fatma Gümüşer 207, 218, 223, 385
Fatma İlgi Tolu 295
Fatma İşli 123
Fatma Kaçar 108
Fatma Kesmez Can 168, 270, 315, 374, 375, 403, 408, 422
Fatma Meral İnce 141
Fatma Mutlu 283
Fatma Nur Karataş 81
Fatma Özkan Sipahioğlu 420
Fatma Sırmatel 119, 274
Fatma Şebnem Erdinç 242, 329, 395
Fatma Ünlü Taşdemir 195
Fatma Yaşar Ergül 343
Fatma Yılmaz Karadağ 90, 124, 245, 354, 394, 421
Fatma Zühre Alparslan Tanyeri 428
Fazılhan Altıntaş 169
Ferah Öğüt 43, 216
Feray Aycan Yılmaz 103
Ferhan Cahit Avcı 339
Ferhan Kerget 149
Ferhat Arslan 123, 425, 426
Ferhat Ayyürek 188
Ferhat Demirci 334
Feride Gökçe Demir 92
Feride Yağmur Akagündüz 380
Feriha Çilli 76

Ferit Kuşcu 64, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 401, 406, 419
Feyza İzci Çetinkaya 56, 434
Feyzullah Yavuz Atabay 389
Figen Kaptan 211, 423
Figen Kaptan Aydoğmuş 211
Figen Kuloğlu 99, 392
Fikret Başkan 329
Filiz Akata 99, 392
Filiz Pehlivanoğlu 100, 113, 248, 256
Firdevs Aksoy 14, 59, 72, 73, 245, 252
Firuze Soyak 110
Fuad Atabay 324
Fuat Yağız 207, 218, 223, 385
Fulya Günşar 393
Fulya İlhan 65
Funda Balaylar 338
Funda Memişoğlu 250, 428
Furkan Taygurt 396
Füsun Zeynep Akçam 21

G

Gamze Altan 271, 335
Gamze Doğan 255, 316, 404, 406, 409
Gamze Durmaz 240
Gamze Helvacı 335
Gamze Kalın Ünüvar 56, 230, 345, 434
Gamze Mocan 237
Gamze Şanlıdağ 113, 326, 357
Ganime Sevinç 95, 96, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307
Gary Richmond 129
Gillian Slack 83
Giuliano Rizzardini 129
Gizem Kaynar 160
Gonca Fidan 292, 293
Gökçen Dinç 56
Gökhan Aygün 63, 226
Gökhan Çakırca 361
Gökhan Metan 45, 154
Gökhan Şafak 197
Gökhan Yüksek 163, 256, 263, 267, 373
Gökmen Zararsız 54
Gönül Çiçek Şentürk 65, 95, 96, 162, 289, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 330, 420, 435
Gönül Şengöz 100, 248, 256
Görkem Yılmazer 238
Gözde Akkuş Kayalı 93, 429
Gözde Çetinkaya 312
Gül Ruhsar Yılmaz 21, 163
Gülay Korukluoğlu 123
Gülay Okay 253, 265, 267, 416
Gülcan Tan 163
Gülçin Zengin 53
Gülden Ersöz 74, 377
Gülden Eser Karlıdağ 29, 65, 435
Gülden Yılmaz 292, 296
Gülden Yılmaz Tehli 296
Güle Çınar 102, 130
Gülen Dönertaş 106, 400
Gülen Pehlivantürk 58, 174, 175
Gülhan Eren 235
Gülhan Samsa 277
Güliz Uyar Güleç 312, 415
Gülnur Kul 189, 194, 244, 310
Gülseren Ata Fidanboy 312
Gülseren Kızıloğlu 374
Gülsüm İnce 222
Gülsüm İrem Balkan 180
Gülsüm Özet 321, 359, 400
Gülsün Çakır Odabaş 200
Gülşah Gelişigüzel 242
Gülşah Tunçer 79, 100, 256
Gülşen Hazırolan 151
Gülşen İskender 52, 147, 150, 153, 344
Gülşen Yörük 81, 171, 235
Günay Tuncer Ertem 141, 242, 329, 395
Gündağ Küpra Atagün 335
Güneş Şenol 36, 273, 281, 334
Gürcan Paracıklı 129
Gürdal Yılmaz 43, 47, 59, 73, 77, 96, 252
Gürhan Taşkın 415
Gürsel Ersan 410
Güven Çelebi 74, 387, 435

H

Habibe Tülin Elmaslar Mert 99, 392
Habip Gedik 166, 277, 390
Hacer Akşit Yaşar 53
Hacer Kandilcik 207, 218, 223, 385
Hacer Özlem Kalaycı 260
Hacer Tekin 226
Hafize Öksüz 215
Hafize Sav 19, 21
Hafize Yapıcı 172
Hakan Bozkurt 433
Hakan Enül 70
Hakan Evren 195
Hakan Güzem 308
Hakan Odabaşı 90, 421
Hakan Yavuzer 63
Hakkı Meriç Türkkan 348

Halide Oğuş 22, 124, 126
Halil Er 127
Halise Cankılıç 283
Haluk Erdoğan 137
Hamad Dheir 70
Handan Alay 168, 270, 315, 374, 375, 403, 408, 422
Hande Aydemir 387
Hande Berk Cam 91, 120
Hande Çakar 368
Hande Konşuk Ünlü 123
Hande Toptan 70, 325
Hanefi Cem Gül 284, 435
Hanife Nur Karakoç 53
Hanife Uzar 244
Hasan İnce 141
Hasan Tahsin Gözdaş 159, 262
Hasan Yılmaz 392
Hasan Yonca 292, 296
Hasan Zeybek 325
Hasibullah Yaqoobi 144, 145
Hasip Kahraman 30, 120, 202
Hatice Aslan Sırakaya 185
Hatice Bodur 337
Hatice Bulut 426
Hatice Dilara Karakuş 169
Hatice Erdoğan 270
Hatice Esranur Kıratlı 327, 398
Hatice Nisa Akça 164
Hatice Rahmet Güner 243, 400
Hava Kaya 280
Havva Keskin 245
Havva Yasemin Çinpolat 376
Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu 57
Hayrettin Akdeniz 119, 262, 274
Hedaya Othman Muhasmmed Hassan 262
Hesna Bektaş 106, 164
Hesna Tak 354
Hilal Ekici 185
Hilal Sipahi 76, 185, 318
Hilal Sipahioğlu 185
Hörü Gazi 404
Hugues Loemba 364
Hülya Altun Ün 250, 428
Hülya Çaşkurlu 121
Hürrem Bodur 265, 272, 311, 337, 435
Hüsamettin Atay 163, 256, 263, 267, 308, 373
Hüseyin Agah Terzi 318
Hüseyin Aytaç Erdem 23, 198, 209, 355, 358, 393, 429
Hüseyin Bilgin 61, 388
Hüseyin Emre Aydın 215
Hüseyin Özdemir 286
Hüseyin Öztürk 215, 216
Hüseyin Serhat Yercan 404
Hüseyin Turgut 191, 395
Hüsniye Figen Kuloğlu 99
Hüsnü Pullukçu 61, 76, 183, 198, 326, 424, 435

I

Ilgın Yıldırım Şimşir 94, 424
Işıl Deniz Alıravcı 172, 244, 409
Işıl Kibar Akıllı 386
Işıl Koçak Turan 106
Işıl Küçüker 61
Işıl Özkoçak Turan 107, 384
Itzchak Levy 364

İ

İbrahim Çavuş 208, 254
İbrahim Erayman 314, 359, 435
İbrahim Keskin 256, 263
İclal Halıcı 374
İclal Nur Bulut 63
İdil Gülol 90, 421
İftihar Köksal 397
İlhami Çelik 19, 21, 185, 229, 435
İlkay Bozdağ 133
İlkay Bozkurt 28, 189, 435
İlkay Karaoğlan 101, 349, 365, 435
İlker Eyüboğlu 245
İlker İnanç Balkan 63, 226, 382, 435
İlker Kızıloğlu 273
İlker Ödemiş 411
İlkin Çankayalı 318, 326
İlknur Akkuş 418, 424, 425, 426
İlknur Erdem 160, 280, 342, 402
İlknur Esen Yıldız 9, 87, 105, 340, 343, 381, 428
İlknur Kaçar 110
İlknur Kılıç 380, 404
İlknur Şenel 24, 195, 317
İlknur Tosun 59
İlknur Yavuz 30, 43
İlknur Yavuz Şenel 30
İlknur Yılmaz 290
İlyas Dökmetaş 304, 348
İmdat Kılbaş 341
İmran Hasanoğlu 82, 106, 107, 321, 359, 384, 412
İpek Kuzucuoğlu 233
İrem Akdemir Kalkan 102, 130
İrem Aygül 432

İrem Çiftler 320
İrem Genç 304, 348
İrem Yeşilyurt 150
İrfan Binici 93, 256, 263, 267, 308
İrfan Şencan 55, 65, 95, 96, 103, 162, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 330, 336, 405, 420, 435
İsa Yıldız 159
İsabel Raika Durusoy Onmuş 326
İshak Şan 68
İsmail Anaç 179
İsmail Necati Hakyemez 137, 138
İsmail Turgut 145
İsmail Türköz 213
İsmail Yaşar Avcı 415, 435
İsmet Sayan 90

J

Jake D'addiego 83
Jason Brunetta 139
Jimmy E Rodriguez 289
John S Lambert 364
Jordi Rello 74
Josep Mallolas 364

K

Kader Görkem Güçlü 117
Kadir Çevik 430
Kadriye Kart Yaşar 57, 115, 166, 277, 386, 390
Kağan Şevik 21, 163
Kamil Mert 410, 411
Kati Vandermeulen 129
Kaya Süer 237, 261, 262
Kemal Osman Memikoğlu 130
Kemalettin Özden 168, 270, 315, 374, 375, 403, 408, 422
Kerem Hasan Dilcan 274
Kerim Sönmezoğlu 63
Kevser Sarıarslan 378
Keziban Semiz 243
Korhan Kollu 221
Kubilay Demirağ 318, 326
Kutbeddin Demirdağ 233
Kübra Akyüz 200
Kübra Demir Önder 79, 88
Kübra Dilan Avcı 57, 277, 407
Kübra Durmaz Kutlu 333
Kübra Gögebakan 363
Kübra Koçak 101, 184, 349, 365
Kübra Saka Uyulur 415
Kübra Yıldırım 73
Kübra Yıldız Aydın 101

L

Laurent Hocqueloux 364
Levent Görenek 369, 435
Levent Şensoy 97
Leyla Dursun 434
Leyla İbrahimli 181
Leyla Kılıç 184
Luma Husnı Ahmad Alzu'bi 237

M

M. Altay Atalay 16
M. Enes Kardan 160, 280, 402
Mahperi Kavak 283
Malik Çoraklı 172
Marion Heinzkill 139, 364
Marisa Marku 61
Mediha Bozkurt 113
Mediha Uğur 43
Mehmet Akgül 359
Mehmet Ali Karagöz 118
Mehmet Ali Tüz 213
Mehmet Ceylan 281
Mehmet Çabalak 144, 145, 393
Mehmet Çelik 111, 328
Mehmet Emin Özmen 265
Mehmet Emirhan Işık 22, 99
Mehmet Kaan Kırali 22, 124, 126
Mehmet Köroğlu 70, 318, 325
Mehmet Nurullah Kurutkan 323
Mehmet Özden 250, 428
Mehmet Parlak 241, 247, 338, 339, 340, 349
Mehmet Reşat Ceylan 244, 328
Mehmet Serhat Birengel 102
Mehmet Sezgin Pepeler 359
Mehmet Şakir Delil 382
Mehmet Uyar 318, 326
Mehmet Yücens 395
Mehtap Aydın 117
Melek Ataç 392
Melek Bilgin 288
Melek Tutku Kaçar Şahin 419
Melih Ayberk Kapıcı 324, 419
Meliha Çağla Sönmezer 18, 276
Melike Çıvak 199
Melike İnan 130
Melike Nur Kültür 248
Melis Güngör Demirci 195
Meltem Arzu Yetkin 24, 43, 195, 215, 216, 218, 317, 435
Meltem Avcı 195

Meltem Işıkgöz Taşbakan....93, 94, 113, 198, 209, 355, 424, 435
Meltem Taşbakan....76, 429
Meral Akdoğan....357
Meral Turan....145
Merih Kızılçakar....52
Mertcan Uzun....154
Merve Aydın....53
Merve Aytekin....392
Merve Bozdağ....24, 327, 354
Merve Büşra Yıldırım....353
Merve Çelik....419
Merve Eldem Baykal....259, 260, 266, 369
Merve Eldem Türkmen....383
Merve Kılıç Tekin....255, 316, 406, 409
Merve Mert....61, 93, 183, 198, 209, 355, 358
Merve Sabancı....87
Merve Sancıoğlu Demir....109
Merve Sarı....282
Merve Sefa Sayar....137, 138
Merve Türker....88, 234, 273, 288, 423
Merve Türkmen....259, 260, 266, 285, 369, 370, 383
Merve Üstüner....295, 350
Merve Yıldız....234
Meryem Güvenir....261, 262
Meryem Şahin Özdemir....390
Mesil Aksoy....123
Mesut Erbaş....397
Metin Özsoy....395
Meyha Şahin....103
Mihriban Şengöz....193, 194, 197, 232, 238, 264, 347
Mine Filiz....24, 292, 415, 419
Mine Yenice....130
Mirkan Bulğak....180, 181
Muammer Çelik....359
Muhammed Furkan Çiçek....352
Muhammed Ozan Tabki....375, 403
Muhammed Rıdvan Tayşi....193, 194, 197, 238, 264, 347
Muhammet Ali Oruç....287
Muhammet Çömçe....58, 78, 116, 174, 175, 176, 177, 258, 376, 378
Muhammet Öksüzoğlu....257, 432
Muhammet Salih Tarhan....115, 166, 277
Mukhtaar Abdullaahi Ali....429
Munise Aksoy....387
Murat Aydın....285
Murat Bıçakçıoğlu....418
Murat Emre Tokur....198
Murat Enez....233
Murat Kavas....133
Murat Kiracı....154
Murat Törüner....130
Murat Ünal....256, 263
Murat Üstünel....361
Murtaza Öz....83, 145
Mustafa Altındiş....10, 70, 318, 325, 341
Mustafa Can Koşay....389
Mustafa Çelen....101
Mustafa Deniz....288
Mustafa Doğan....63, 298, 342
Mustafa Ertek....52, 147, 150, 153, 296, 344, 435
Mustafa Hasöksüz....70
Mustafa Kemal Çelen....61, 435
Mustafa Özgür Akça....137, 138
Mustafa Sağlam....195
Mustafa Tanrıverdi....227
Mustafa Türkoğlu....159
Mustafa Uğuz....244
Mustafa Yıldırım....81, 199, 240, 435
Mustafa Yılmaz....162
Müçteba Can....244
Müge Aslan....303
Müge Ayhan....191
Müge Özgüler....9
Müge Sönmezışık....115
Münacettin Ceviz....339
Münevver Şen Korkmaz....187
Münire Ağırman....43, 97
Mürşit Hasbek....76

N

Naciye Betül Baysal....186, 231, 250, 251
Naciye Özen....137
Nadide Demir Mercan....207, 215, 218, 223, 385
Nadina Wand....83
Nagehan Didem Sarı....14, 81, 112, 422
Nagehan Köksal....77
Nagihan Ulu Demirci....150
Nalan Parmaksız....352
Narin Gündoğuş....124
Natig Aliyev....430
Nazan Tuna....280, 402
Nazif Elaldı....83, 145, 289
Nazife Duygu Demirbaş....118, 348
Nazire Bulam....352
Nazlı Pazar....61
Nazlıdeniz Doğan....415
Nazlıhan Yalçın....61, 183, 424
Nazlım Aktuğ Demir....15, 238, 253, 327, 396, 398, 400
Nebil Arslan....262, 274
Nedim Çakır....31, 237, 261, 262

Nesibe Korkmaz 357
Neslihan Ertunç 161
Nesrin Ata 209
Nesrin Türker 423
Neşe Saltoğlu 63, 226, 382
Nevin İnce 156, 161, 309, 314, 319, 322, 356, 435
Nevzat Dabak 84
Nihal Karaduman 392
Nihal Pişkin 387
Nihat Önür 102
Nihat Türkan 275
Nilgün Altın 65, 420, 430, 431
Nilgün Güner Büyükyılmaz 417
Nimet Ergün 428
Nizamettin Kemirtlek 243, 265
Nomin Bold 57, 390
Norma Porteiro 129
Nuray Uzun 348
Nurbanu Sezak 423
Nurbay Fatih Kaya 338
Nurcan Manav 392
Nurdan Pür 247
Nurefşan Aydeniz 191
Nurettin Murat Akyıldız 205
Nurettin Yiyit 245
Nuretttin Erben 202
Nurgül Ceran 39, 108, 117, 132
Nuri Kiraz 280, 402
Nursel Dikmen 71
Nursel Yıldız 260, 285
Nursel Yıldız Zengin 285
Nurselin Can 286
Nurten Bakan 90
Nurten Nur Aydın 285
Nurten Nur Kenç 42
Nurullah Eser 142, 144
Nurver Ülger 290

O

Oğulcan Talat Özarslan 119
Oğuz Karabay 6, 94, 261, 286, 290, 368
Oğuz Reşat Sipahi 76, 318, 326
Oğuzhan Acet 94
Oğuzhan Birdal 339, 340
Oğuzhan Yıldız 242
Oktay Yapıcı 257, 360, 432
Ongun Yeniçeri 353
Onur Kalyenci 184, 365
Onur Kaya 21
Onur Özalp 89, 308
Onur Özgenç 195
Onur Ünal 21
Orçun Soysal 55
Orhan Çiçek 371
Orhan Yıldız 56
Orhan Yücel 187
Oruç Numan Gökçe 366
Osman Faruk Bayramlar 115
Oya Baydar 109
Oylum Hünerel 213
Oytun Aydoğan 213
Ozan Sayan 397

Ö

Ömer Akçalı 335
Ömer Aydos 107, 240, 294
Ömer Celal Elçioğlu 253
Ömer Faruk Yardımcı 406
Ömer Fehmi Tabak 63, 226
Ömer Korkmaz 185
Ömer Şahin 123, 416, 418, 425, 426
Ömrüm Uzun 151
Özcan Yavaşi 200
Özen Önen Sertöz 94
Özge Alkan Bilik 141
Özge Altaş 22
Özge Çaydaşı 124, 421
Özge Özgen Top 217, 219
Özge Toraman 168, 374
Özge Turhan 417
Özgür Appak 359
Özgür Dağlı 137, 138
Özgür Günal 44, 367, 377, 378
Özgür Özateş 311
Özlem Aldemir 205
Özlem Alhan Güncü 284, 290
Özlem Altuntaş Aydın 57, 306, 308, 329
Özlem Aydemir 318
Özlem Aydın 282
Özlem Çakır 230, 345
Özlem Ersoy Karka 309
Özlem Gül 111, 304
Özlem Güzel Tunçcan 120
Özlem Kuman Tunçel 94
Özlem Tünger 404
Özlem Yaylagül Çam 263
Özlem Yıldız 409
Özlem Yılmaz 167, 175
Özlem Zanapalıoğlu Gazel 244
Öznur Çetinağaç 398

P

Pelin Kamuran Duran 309
Pınar Ay 61, 217, 219
Pınar Aysert Yıldız 217, 219
Pınar Belviranlı Keskin 314
Pınar Çakmak 51
Pınar Ergen 282, 381
Pınar Güzelel 381
Pınar Kadıoğlu 63
Pınar Kıran 146
Pınar Korkmaz 28, 320
Pınar Öngürü 142, 144, 193, 200, 204, 383
Pınar Sırmatel Bücük 119
Pierre Marie Girard 129

R

Rabin Saba 46
Ragıp Sarıismailoğlu 205
Rahime Aksoy 65
Rahmet Güner 82, 106, 107, 120, 178, 191, 240, 243, 294, 321, 357, 359, 384, 400
Rahmi Kılıç 242
Rana Günöz Cömert 154
Ravza Gündüz 231, 251
Recep Balık 67, 108, 423
Recep Civan Yüksel 21
Recep Tekin 274, 371, 372
Rengin Akkuş 372
Rıdvan Karaali 63, 226, 382
Rıfat Somay 153, 165
Rıza Çam 263, 433
Richard Haubrich 364
Roger Hewson 83, 289
Ronald D'amico 129
Rui Benfeitas 289
Rukiye İnan Sarıkaya 69, 267, 270, 403
Rukiyye Bulut 314, 359
Rumeysa Temur 375, 403
Rümeyza Kazancıoğlu 253

S

Sabahat Çeken 296
Sabahattin Ocak 144, 145, 393
Sabit Kocabeyoğlu 107
Sabri Alper Karataş 81
Safiye Bilge Güçlü Kayta 397, 409, 410
Safiye Nur Özcan 53
Said Mohamad Ahmed 133
Saim Dayan 66, 214, 353
Salih Cesur 141, 242, 329, 395
Salih Emre 206
Salih Güntuğ Özaytürk 434
Saliha Aydın 58, 174, 175, 176, 177, 376, 378
Samet Ada 348
Sami Cenk Kıraklı 334
Sami Kınıklı 141, 242, 329, 395
Samiha Akkaya 407
Sandra Schreiber 364
Sanem Kayhan 336
Sara Svensson Akusjärvi 289
Sare Merve Başağa 54
Sarp Singil 410
Seda Kul 402
Seda Nur Çelik 434
Sedat Kaygusuz 74, 123, 418, 425, 426
Seher Ayten Coşkuner 195, 275
Seichan Chousein Memetali 94, 318
Selahattin Alp Temiz 99
Selcen Uçar 245
Selçuk Kaya 37, 59, 73, 97, 120, 255
Selçuk Nazik 207, 215, 218, 223, 385
Selda Aydın 104
Selda Pelin Kartal 420
Selda Sözen 377, 378
Selda Tekin 90
Selim Genç 332
Selin Bardak Özcem 228
Selin Ece Taşbakan 355
Selin Özdemir 277
Selin Şenol 329
Selma Ateş 42, 207, 215, 218, 223, 385
Selma Aydoğan Eroğlu 133
Selma Tosun 244, 271, 275, 335, 338
Selver Can 108
Selvi Yener 309, 314
Sema Aktolga 277
Sema Alp Çavuş 335
Sema Tortop 320
Sema Turan 107
Sema Yılmaz Kırık 238
Semanur Kuzi 289, 330
Semiha Çelik Ekinci 128, 370
Semra Kavas 133
Seniha Şenbayrak 35, 108, 132, 233, 435
Serap Özçimen 167, 175
Sercan Ulusoy 76
Serdal Baştuğ 337
Serdal Gül 11
Serdar Gül 187, 416, 424, 425, 426

Serdar Gülpınar 187
Serdar Uzar 70
Serhat Birengel 102, 120
Serhat Karaayvaz 366, 367
Serhat Uysal 244
Serkan Aytaç Kılıç 413
Serkan Öncü 415
Serkan Sürme 390
Serpil Erol 108, 132, 233, 237, 435
Serpil Mızrakçı 25, 165, 315
Servan Vurucu 366, 367, 371, 372, 392, 397, 409, 410
Servet Güreşçi 311
Servet Kölgelier 52, 57, 150, 153
Servet Öztürk 19
Setenay Baygüneş 412
Seval Güneytepe 61
Seval İzdeş 107
Sevda Özdemir Al 154, 279, 342, 347
Sevgi Alan 308
Sevgi Mehder 377, 378
Sevgi Özan 110
Sevgi Pektaş 154
Sevil Alkan 8, 120, 162, 366, 367, 371, 372, 376, 389, 392, 397, 398, 409, 410, 413
Sevim Amine Güngören 250, 282, 356
Sevim Baltalı 112
Sevtap Şenoğlu 166, 277, 390
Seyhan Chousein Memetali 23
Seyit Ahmet Özçelik 207, 223, 385
Seyit Ali Büyüktuna 76, 145
Seyit Ali Kayış 159
Seyit Özçelik 207, 218
Sezai Yılmaz 115, 127
Sezin Hoşgel Sevdimbaş 100
Sibel Altunışık Toplu 37, 127, 250, 352, 418
Sibel Bolukçu 253
Sibel Gündeş 4, 435
Sibel İba Yılmaz 149, 285
Sibel Kuyugöz Gülbudak 300
Sibel Toplu 428
Sibel Yıldız Kaya 63, 226, 244
Sibel Yorulmaz Göktaş 138
Simge Yavuz 316
Sinan Çetin 43, 150, 195, 215, 216
Sinan Mermer 397
Sinan Yılmaz 69, 267
Sinem Akkaya Işık 128, 259, 369
Sinem Durmaz 413
Sinem Namdaroğlu 275
Sinem Özcan 259, 260, 266, 285, 369, 383
Sinem Sığıt İkiz 228
Sinem Taştan 181
Sofia Appelberg 289
Soham Gupta 289
Soner Yılmaz 3
Songül Özyurt 154
Stuart Dowall 289
Sudem Mahmutoğlu Çolak 87, 105, 200, 340, 343, 347
Sultan Kaftan 273, 334
Suna Seçil Öztürk Deniz 110
Süheyla Kömür 64, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 401, 406, 419, 435
Süleyman Kalcan 381
Süleyman Koç 200
Süleyman Sırrı Kılıç 367
Sümeyra Karakuş 231
Sümeyye Genç 240
Sümeyye Kazancıoğlu 17, 107
Sümeyye Köşger 327, 354

Ş

Şaban İncecik 54, 163, 256, 263, 373
Şafak Kaya 34, 120, 279, 435
Şafak Özer Balin 169, 233, 336
Şebnem Şenol Akar 36, 208, 254, 316, 404
Şenay Solak 374
Şengül Cangür 156
Şengül Kesim Uçar 357
Şeref Özkara 162
Şerife Akhan 178
Şerife Altun Demircan 242, 329
Şerife Barçın Öztürk 415
Şeyhmus Kavak 279
Şeyma Arslan 262
Şeyma Betül Kayhan 84
Şeyma Çifci 181
Şeyma Kuvvetlışık 317, 360
Şeyma Topal 367
Şirin Menekşe 22, 124, 126
Şöhret Aydemir 93, 429
Şua Sümer 238, 253, 327, 396, 398, 400
Şule Akçay 378
Şule Arabacı 200
Şule Aydın Türkoğlu 119
Şule Özdemir Armağan 108, 193, 194, 197, 221, 232, 238, 264, 347
Şükran Güleç Barutçu 194
Şükran Köse 51, 410, 411
Şükrü Dirik 358

T

Talha Elmas 73, 245
Taliha Karakök 141
Tamara Hüseynli 102
Tamer Sakacı 348
Tansu Yamazhan 61, 76, 183, 326, 357, 393, 424, 435
Tayfur Demiray 318
Tayibe Bal 8, 71, 144, 145, 393, 435
Taylan Önder 389, 397, 409, 410
Tayyar Tarcan 267, 373
Tekin Tunçel 319
Tolga Düzenli 357
Tuba Akdağ 430
Tuba Damar Çakırca 147, 148, 361
Tuba Duman Karakuş 287
Tuba İlgar 87, 105, 200, 340, 343, 428
Tuba Kuruoğlu 84, 97
Tuba Okatar 101
Tuba Sena Karaçeşme 189
Tuba Turunç 41, 278, 280, 323
Tuçe Söylemez Akkurt 329
Tufan Gümüş 393
Tuğba Arslan Gülen 280, 323
Tuğba Ayhancı 70
Tuğba Çınar 243
Tuğba İzem Çelik 398
Tuğba Sarıcaoğlu 151
Tuğba Tarcan Gerçek 168, 374
Tuğçe Arslan 276
Tuğçe Başarı 391
Tuğçe Damarsoy 159, 274
Tuğçe Şimşek Bozok 158
Tuna Demirdal 120, 180, 181, 211, 435
Tunahan Ayaz 182, 284, 292
Tuncay Tunçcan 296
Tuncer Karpuz 417
Tuncer Şimşek 389
Turan Aslan 169, 253, 265, 267, 416
Turgut Serdaş 288
Tüba Bayar 341
Tülay Görmüş 90, 124, 354, 421
Tülay Koç 145
Tülay Orhan Kuloğlu 230, 345
Tülay Ünver Ulusoy 297
Tülü Kebat 335
Türkan Tüzün 191, 395
Türkiye Hastane Enfeksiyonları Çalışma Grubu (THIRG) 74

U

Ufuk Kırbaş 417, 431
Uğur Ata 159
Uğur Kostakoğlu 87, 105, 340, 343, 347, 381, 428
Uğur Küçük 290, 371
Uğur Küçüksu 290
Uğur Önal 7
Ujjwal Neogi 289
Uluhan Sili 18, 81

Ü

Ülkiye Yetim 214, 274
Ülkü Siyah Öztoprak 242
Ülkü Toprak Siyah 141
Ülkü Üser 423
Ümit Gören 229
Ümit Karataş 160
Ümit Kervan 107
Ümit Savaşçı 182, 292, 354
Ümit Tözalgan 199
Ümmü Sena Sarı 205
Ümmügülsüm Karayıldız 380, 404
Ümmühan Kasap 76
Ümran Türköz 377
Ünal Çağır 181

V

Vanessa V Monteil 289
Veysel Umman 393
Veysel Yiğit Bahçeli 398
Vildan Avkan Oğuz 335, 389, 435
Vincenzo Esposito 364
Volkan Korten 61, 388

W

William R. Spreen 129

Y

Yakup Demir 236
Yakup Gezer 179, 193, 194, 197, 238, 264, 347
Yalçın Güzelel 381
Yaren Tanrıkulu 355
Yasemin Akkoyunlu 13, 169, 253, 416, 435
Yasemin Balkan 187
Yasemin Coşgun 123
Yasemin Çağ 13, 74, 121, 186, 212, 229, 231, 250, 251, 282, 356, 381, 435
Yasemin Çakır 170, 212, 236, 319
Yasemin Ersoy 250, 352, 418, 428
Yasemin Nadir 146
Yasemin Öz 11, 226

Yasemin Öztürk ... 226
Yasemin Sargın ... 202
Yasemin Saygıdeğer ... 109
Yasin Kalpakçı ... 313
Yaşar Bayındır ... 115, 127, 250, 428
Yavuz Beyazıt ... 398
Yavuz Çekli ... 228
Yeliz Çiçek ... 66, 197
Yeliz Özen ... 335
Yeşim Aybar Bilir ... 107
Yeşim Çağlar ... 5, 257, 360, 361, 432, 435
Yeşim Taşova ... 64, 87, 100, 109, 295, 332, 350, 353, 401, 406, 419
Yeşim Uygun Kızmaz ... 99
Yongda Liu ... 118
Yuanyuan Wang ... 129
Yunus Emre Özer ... 70
Yunus Emre Yalın ... 375
Yunus Gürbüz ... 65, 95, 96, 103, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 330, 357
Yusuf Emre Özdemir ... 115, 131, 390
Yusuf Önlen ... 144, 145, 393
Yusuf Yakupoğulları ... 127
Yusuf Yılmaz ... 81
Yusuf Yiğit ... 306, 308
Yücel Aksu ... 273, 334
Yücel Duman ... 352, 418
Yüksel Karadağ ... 57, 153

Z

Zafer Doğan ... 418
Zehra Karacaer ... 292
Zekaver Odabaşı ... 319, 388, 404
Zekiye Hakseven Karaduman ... 308
Zerrin Kara ... 181
Zerrin Yuluğkural ... 99, 392, 435
Zeynep Atalay Altınkaynak ... 240
Zeynep Banu Ramazanoğlu ... 167
Zeynep Bilgiç ... 210, 321, 357, 384
Zeynep Cansu Çalışkan ... 276
Zeynep Ceren Karahan ... 102
Zeynep Gürel ... 314
Zeynep Oktay ... 82, 106, 164, 210, 321
Zeynep Selin Vural ... 408, 422
Zeynep Tekin Taş ... 152
Zeynep Türe ... 54, 56, 74, 230
Zeynep Türe Yüce ... 54, 56, 230
Zuhal Yeşilbağ ... 166, 277, 390, 407
Zübeyde Eres Sarıtaş ... 127
Zühal Avşar ... 147
Zülal Özkurt ... 331, 338, 339, 349, 362, 363