

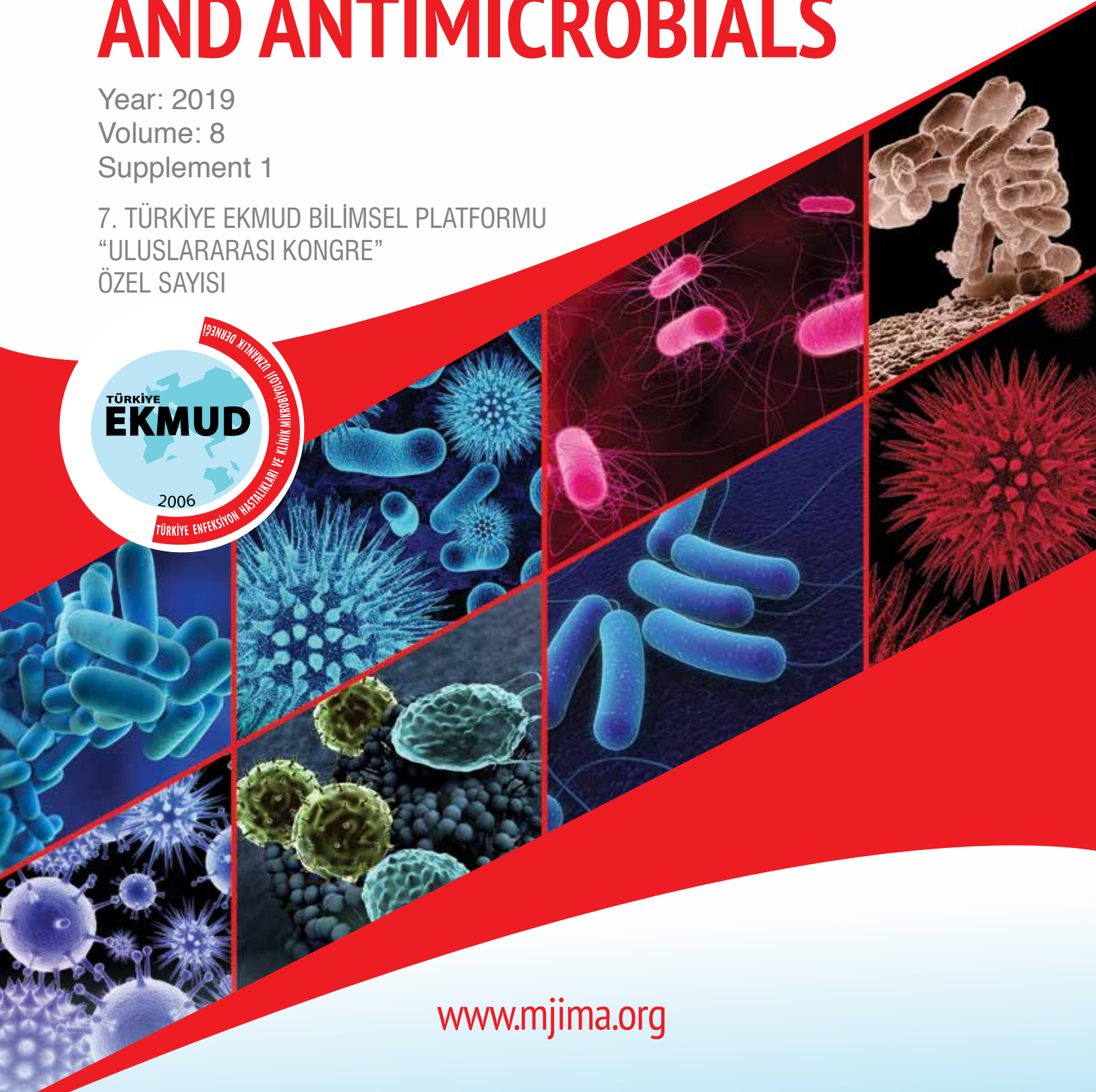
MEDITERRANEAN JOURNAL OF INFECTION, MICROBES AND ANTIMICROBIALS

Year: 2019

Volume: 8

Supplement 1

7. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL PLATFORMU
“ULUSLARARASI KONGRE”
ÖZEL SAYISI





KURULLAR

Düzenleme Kurulu

Platform Başkanı

Prof. Dr. Canan Ağalar

Platform Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. İrfan Şencan

Platform Sekreteri

Prof. Dr. İsmail Yaşar Avcı

Sayman

Uzm. Dr. Süha Şen

Önceki Başkan

Prof. Dr. Hürrem Bodur

Üyeler

Prof. Dr. Behice Kurtaran

Prof. Dr. Nurettin Erben

Prof. Dr. Meltem Arzu Yetkin

Prof. Dr. Meltem Işıkgöz Taşbakan

Doç. Dr. Yasemin Çağ



Bilimsel Kurul

Öznur Ak	Tuna Demirdal	Hasan Karsen	Filiz Pehlivanoğlu
Erdal Akalın	Kutay Demirkan	Kadriye Kart Yaşar	Ali Pekcan Demiröz
Filiz Akata	Ziya Demiroğlu	Ali Kaya	Duygu Perçin
Ayhan Akbulut	Neşe Demirtürk	Selçuk Kaya	Nihal Pişkin
Hayrettin Akdeniz	Murat Dizbay	Bircan Kayaaslan	Hüsnü Pullukçu
Eragül Akıncı	Mehmet Doğanay	Üner Kayabaş	Engin Seber
Murat Akova	Başak Dokuzoğuz	Sedat Kaygusuz	Süheyla Serin Senger
Arash Alaei, New York, ABD	Elif Doyuk Kartal	Dilek Kılıç	Dilek Yıldız Sevgi
Emine Alp Meşe	İlyas Dökmetaş	Sırrı Kılıç	Fatma Sırmatel
Mustafa Altındış	Birsan Durmaz Çetin	Sami Kınıklı	Oğuz Reşat Sipahi
Özlem Altuntaş Aydın	Fazilet Duygu	Sesin Kocagöz	Emine Sönmez
Fatma Amer	Nazif Elaldı	Meliha Meriç Koç	Jean Poul Stahl
Bilgin Arda	İbrahim Erayman	Zeliha Koçak Tufan	Marina Stoycheva
Alpay Arı	İlknur Erdem	Volkan Korten	Hüseyin Kaya Süer
Sevtap Arıkan	Haluk Erdoğan	Gülray Korukluoğlu	Mahmut Sünnetçioğlu
Dilek Arman	Fatma Nur Eriş	İftihar Köksal	Seniha Şenbayrak
Hande Arslan	Serpil Erol	Servet Kölgeliler	Alper Şener
Ferhat Aslan	Yasemin Ersoy	Süheyla Kömür	Gönül Şengöz
Turan Aslan	Güliden Ersöz	Şükran Köse	Güneş Şenol
Sibel Aşçıoğlu	Mustafa Ertek	Figen Kuloğlu	Kıvanç Şerefhanoglu
Deniz Atakent	Şaban Esen	Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu	Fehmi Tabak
Çiğdem Ataman Hatipoğlu	Can Polat Eyigün	Halil Kurt	Yeşim Taşova
Meltem Avcı	Touraj Aligholipour Farzani	Latife Mamikoğlu	Mehmet Akın Taşyaran
Vildan Avkan Oğuz	Tristan Ferry, Lyon, Fransa	Osman Memikoğlu	Emin Tekeli
Ergin Ayaşlıoğlu	Tom E. Fletcher, Liverpool, İngiltere	Ali Mert	Farida Tiskova
Fatma Aybala Altay	Serap Gencer	Gökhan Metan	Selma Tosun
Kemalettin Aydın	Sedef Göçmen	Birgül Mete	Nazan Tuna
Adalet Aypak	Serhan Gökkaya	Ali Mirazimi	Semra Tunçbilek
Mehmet Bakır	Levent Görenek	İpek Mumcuoğlu	Hüseyin Turgut
İsmail Balık	Ertuğrul Güçlü	Patricia Muñoz	Tuba Turunç
İlker İnanç Balkan	Zeynep Gülay	Birsan Mutlu	Elif Tigen Tükenmez
Şener Barut	Selma Güler	Mustafa Namıduru	Özlem Tünger
Aliye Baştuğ	Sibel Gündeş	Sabahattin Ocak	Emin Ediz Tütüncü
Ayşe Batırel	Rahmet Güner	Zekaver Odabaşı	İlker Uçkay, Cenevre, İsviçre
Yaşar Bayındır	Filiz Günseren	Aziz Öğütlü	Aslıhan Ulu
Nurcan Baykam	Deniz Gür	Serkan Öncü	Ayşegül Ulu Kılıç
Serhat Birengel	Gülşen Hasçelik	Pinar Öngürü	Sercan Ulusoy
Mehmet Bitirgen	Kenan Hızal	Yusuf Önlen	Gaye Usluer
Cemal Bulut	Dilara İnan	Kemalettin Özden	Ömrüm Uzun
Turan Buzgan	Ayten Kadanalı	Serdar Özer	Serhat Ünal
Hanefi Cem Gül	Ahmet Kalkan	İlhan Özgüneş	Haluk Vahaboğlu
Iva Christova	Ayşe Kalkancı	Nail Özgüneş	Tansu Yamazhan
Kayhan Çağlar	Özlem Kandemir	Zülal Özkurt	Rüçhan Yazan Sertöz
Nedim Çakır, Lefkoşa, KKTC	Figen Kaptan	Nefise Öztoprak	Funda Yetkin
Güven Çelebi	Oğuz Karabay	Recep Öztürk	Mustafa Yıldırım
Mustafa Kemal Çelen	Aynur Karadenizli	Derya Öztürk Engin	Mesut Yılmaz
İlhami Çelik	Zeynep Ceren Karahan	Pasquale Pagliano, Napoli, İtalya	Neziha Yılmaz
Rıza Aytaç Çetinkaya	Mustafa Karahocagil	Anna Papa, Selanik, Yunanistan	Gürdal Yılmaz
Kutbeddin Demirdağ	Faruk Karakeçili	Mehmet Parlak	Zerrin Yuluğkural
	İlkay Karaoğlu	Emine Parlak	Pinar Zarakolu

* Bilimsel Kurul soyadına göre alfabetik olarak listelenmiştir.



1. GÜN (3 Nisan 2019, Çarşamba)						
	KURS SALONU 1	KURS SALONU 2	KURS SALONU 3	KURS SALON 4	KURS SALON 5	KURS SALON 6
08:00-15:00	HIV/AIDS KURSU	İNVAZİV FUNGAL ENFEKSİYONLAR KURSU	DIYABET/ KRONİK YARA KURSU	HASTANEDE STERİLİZASYON VE DEZENFEKSİYON UYGULAMALARI KURSU	ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA UYGULAMALARI KURSU	HEMOVİJİLANS KURSU
15:00-15:15	KURSLARIN KAPANIŞI					
15:15-15:45	AÇILIŞ KOKTEYLİ / PLATFORMA HOŞGELDİNİZ					
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU					
15:45-16:15	AÇILIŞ TÖRENİ					
16:15-17:15	KONFERANS-1: Yeni Bir Toplumsal Tehdit; Aşı Reddi					
	Oturum Başkanları: Dilek ARMAN, Engin SEBER Konuşmacı: Gaye USLUER					
17:15-18:15	PANEL-1: Arbovirüsler Türkiye İçin Risk mi?					
	Moderatörler: Zülal ÖZKURT, Mehmet Akın TAŞYARAN Panelistler: - Chikungunya ve Zika Türkiye için risk mi? Arzu ALTUNÇEKİÇ - WNV, Deng, Sand Fly ülkemizde güncel durum Ferit KUŞÇU					
18:15-18:45	KONFERANS-2: Hayatı Anlamlandırmak Mümkün mü?					
	Oturum Başkanı: Halil KURT Konuşmacı: Sibel GÜNDEŞ					



2. GÜN (4 Nisan 2019, Perşembe)

2. GÜN (4 Nisan 2019, Perşembe)			
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
08:00-09:00		KAHVALTILI OTURUM-1: Enfeksiyon Hastalıkları Tanısında Biyobelirteçler	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-1
		Oturum Başkanları: Şükran KÖSE, Kemalettin AYDIN - ESH, CRP, PCT Kenan HİZEL - Yeni biyobelirteçler Seniha ŞENBAYRAK	Oturum Başkanları: İrfan ŞENCAN, İsmail Yaşar AVCI S-001, S-002, S-003, S-005, S-006, S-007, S-042, S-071
09:00-10:30	OTURUM-1: Patogeneze Den Tedaviye Sepsis (Sepsis Çalışma Grubu Oturumu)	OTURUM-2: Tüberkülozda Yenilikler	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-2
	Oturum Başkanları: Emine ALP MEŞE, Yeşim TAŞOVA - Patogeneze Ayşe BATİREL - Doğru Tanı Seza İNAL - Doğru Tedavi Alper ŞENER	Oturum Başkanları: Sırrı KILIÇ, Tuba TURUNÇ - Mikrobiyolojik tanı Kaya KÖKSALAN - Akciğer tüberkülozu Mehmet Sezai TAŞBAKAN - Akciğer dışı tüberküloz Serpil EROL	Oturum Başkanları: Öznur AK, Onur KAYA S-008, S-009, S-010, S-011, S-012, S-013, S-014, S-015, S-016, S-017, S-018, S-020, S-044
10:30-11:00	KAHVE ARASI ve POSTER TARTIŞMASI (POSTER BAŞINDA)		
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU		
11:00-12:00	UYDU SEMPOZYUM-1		KOÇAK FARMA
	Oturum Başkanı: Sercan ULUSOY - IV Fosfomisin, Yeni Bir Nefes İftihar KÖKSAL		
12:00-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13:30-15:30	OTURUM-3: Hocama Danışıyorum: Dirençli Gram Negatif Bakteri Enfeksiyonları		SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-3
	Oturum Başkanı: İftihar KÖKSAL Olgular: - Olgu-1 Tuğba SARI - Olgu-2 Zeynep TÜRE YÜCE - Olgu-3 Safiye Bilge GÜÇLÜ KAYTA		Oturum Başkanları: Gürdal Yılmaz, Sabahattin Ocak S-021, S-022, S-024, S-025, S-026, S-027, S-028, S-029, S-030, S-031, S-032, S-033, S-034, S-035, S-036, S-037, S-038
14:30-15:30	Tartışmacılar: Recep ÖZTÜRK, Serhat ÜNAL, Ali MERT, Oğuz KARABAY	OTURUM-4: Dirençli Enfeksiyonların Tedavisinde Faj Kullanımı	
		Oturum Başkanları: Aykut ÖZKUL, Esragül AKINCI - Faj tedavisi alternatif olabilir mi? Ayşegül ULU KILIÇ - CRISPR/CAS teknolojisi Touraj Aligholipour FARZANİ	
15:30-16:00	KAHVE ARASI ve POSTER TARTIŞMASI (POSTER BAŞINDA)		



2. GÜN (4 Nisan 2019, Perşembe)

	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
16:00-17:30	OTURUM-5: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklarda Yaşanan Sorunlar Oturum Başkanları: İlhan ÖZGÜNEŞ, Mustafa ERTEK - Sifiliz tanısında sorunlar Derya ÖZTÜRK ENGİN - HPV tedavisinde sorunlar Emine PARLAK - Mikolazma-Klamidya ve Gonokok enfeksiyonları İlkay BOZKURT	OTURUM-6: Su ve Besinlerle Bulaşan Salgınlar: Öğrendiklerimiz Oturum Başkanları: Emin TEKELİ, İlhami ÇELİK - Viral salgınlar (Elbistan tecrübesi) Selda ŞAHAN - Bakteriyel Salgınlar (Sakarya tecrübesi) Aziz ÖĞÜTLÜ - Lejyonella Haluk ERDOĞAN	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-4 Oturum Başkanları: Birgül KAÇMAZ, Recep TEKİN S-039, S-040, S-041, S-045, S-046, S-048, S-049, S-050, S-051, S-055
17:30-18:30	OTURUM-7: Ciddi Akut Solunum Yolu Viral Enfeksiyonları Oturum Başkanları: Cemal BULUT, İlknur ERDEM - İnfluenza Ediz TÜTÜNCÜ - Diğer solunum yolu virüsleri Firdevs AKSOY	OTURUM-8: Mikrobiyota Oturum Başkanları: Mustafa Kasım KARAHOCAGİL, Can Polat EYİĞÜN - Enfeksiyon hastalıklarının patogeneğinde mikrobiyotanın rolü Mustafa ALTINDİŞ - Antibiyotik kullanımı ve mikrobiyota Aysun YALÇI	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-5 Oturum Başkanları: Kutbeddin DEMİRDAĞ, Nevin İNCE S-052, S-054, S-056, S-057, S-058, S-059, S-061, S-062, S-096
21:00-22:30	"HÜSNÜ İLE SEÇME 45'LİKLER"		



3. GÜN (5 Nisan 2019, Cuma)			
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
08:00-09:00		KAHVALTILI OTURUM-2: Kemik ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarında Görüntüleme	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-6
		Oturum Başkanları: Ayten KADANALI, Levent GÖRENEK - Radyoloji Burcu ANIL - Nükleer tıp Serkan GÜNGÖR	Oturum Başkanları: Meltem TAŞBAKAN, Behice KÜRTARAN S-023, S-053, S-074, S-075, S-076, S-077, S-078, S-079, S-080
09:00-10:30	OTURUM-9: İmmünkompromize Hastada Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları	OTURUM-10: SOT ve HSCT Hastalarında Viral Enfeksiyonların Yönetimi	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-7
	Oturum Başkanları: Sercan ULUSOY, Mesut YILMAZ - Nozokomiyal menenjitler Oğuz Reşat SİPAHİ - Fungal menenjitler Pasquale PAGLIANO	Oturum Başkanları: Vildan Aykan OĞUZ, Yaşar BAYINDIR - CMV Adalet AYPAK - Polio virüsler Özge TURHAN - Diğer virüsler Süheyla KÖMÜR	Oturum Başkanları: Yusuf ÖNLEN, Birsen Durmaz ÇETİN S-004, S-047, S-081, S-083, S-084, S-085, S-086, S-087, S-088, S-089, S-090, S-095 S-100
10:30-11:00	KAHVE ARASI ve POSTER TARTIŞMASI (POSTER BAŞINDA)		
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU		
11:00-12:00	UYDU SEMPOZYUM- 2		
	Moderatör: İftihar KÖKSAL Hepatit B Tedavisinde Vemlidy İle Yeni Dönem Hüsnü PULLUKÇU		
12:00-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13:30-14:00	GENEL POSTER DEĞERLENDİRMESİ: EĞLENEREK ÖĞRENELİM		
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU		
14:00-15:00	UYDU SEMPOZYUM- 3		
	Türkiye'de Antimikrobiyal Direnç Problemi Gökhan METAN, Hatice RAHMET GÜNER		
15:00-16:30	OTURUM-11: Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi'nin Bulgaristan, Asya ve Türkiye'deki Güncel Epidemiyolojik ve Klinik Durumu ve Korunma Metodları ile Dünya'da Aşı Araştırmaları	OTURUM-12: Gebelik ve Enfeksiyonlar	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-8
	Oturum Başkanları: Zati VATANSEVER, Nazif ELALDI Konuşmacılar: - Asya Farida TISHKOVA - Türkiye Nazif ELALDI - Bulgaristan Marina STOYCHEVA - Dünya'da KKKA Virüsüne Karşı Aşı Geliştirme Çalışmaları ve Bulgar Aşısıyla Deneyimler Iva CHRISTOVA - Endemik Ülkelerde Keneler ve Hayvanlarda KKKA Virüsü Zati VATANSEVER	Oturum Başkanları: Kadriye KART YAŞAR, İlyas DÖKMETAŞ - Hepatitler Şemsi Nur KARABELA - Toksoplazmozis Hande AYDEMİR - CMV enfeksiyonları Ferhat ARSLAN	Oturum Başkanları: Saim DAYAN, Murat DİZBAY S-063, S-064, S-065, S-066, S-067, S-068, S-069, S-070, S-073, S-082, S-092, S-093, S-094
16:30-17:00	KAHVE ARASI ve POSTER TARTIŞMASI (POSTER BAŞINDA)		



3. GÜN (5 Nisan 2019, Cuma)			
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
17:00-18:00	OTURUM-13: Akılcı İlaç Kullanımı	OTURUM-14: Biyolojik Ajan Kullananlarda Enfeksiyonların Yönetimi	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-9
	Oturum Başkanları: Murat AKOVA, Zeliha KOÇAK TUFAN - Akılcı antibiyotik kullanımı Tuna DEMİRDAL - Enfeksiyon önlemleri ve kontrolü Fatma AMER	Oturum Başkanları: Nurcan BAYKAM, Hüseyin TURGUT - Tüberküloz İlker İnanç BALKAN - Bağışıklama Serap GENÇER - Hepatit virüsleri Pınar ÖNGÜRÜ	Oturum Başkanları: Serhat BİRENGEL, Nazan TUNA S-019, S-043, S-060, S-072, S-091, S-097, S-098, S-099, S-101, S-102, S-103
18:00-19:00	OTURUM-15: Olgularla Eskimeyen Zoonozlar	EMEK Paneli: EHKM Uzmanlık Eğitiminde Mevcut Durum, Beklentiler ve Öneriler	
	Oturum Başkanları: Mehmet PARLAK, Semra TUNÇBİLEK - Şarbon Ayhan AKBULUT - Lyme Fatma SIRMATEL	Oturum Başkanı: Oğuz KARABAY - Ölçme ve değerlendirme süreci: Ne kadar uyguluyoruz?, Nasıl planlamalıyız? Türkkan KAYGUSUZ - Eğitici gözüyle asistan eğitiminde mevcut durum ve öneriler Aliye BAŞTUĞ - Araştırma görevlileri anketi sonuçları ne diyor? Damla AKDAĞ - Araştırma görevlisi gözünden; Ben hoca olsaydım daha iyi bir eğitim için neler yapardım, Ne için çaba harcardım? Gamze KAYA	
20:00-23:00	BİLDİRİ ÖDÜL TÖRENİ VE EKMUD PARTİ		



4. GÜN (6 Nisan 2019, Cumartesi)		
	TIBBİYELİ HİKMET BORAN SALONU	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU
08:00-09:00		KAHVALTILI OTURUM-3: Enfeksiyon Hastalıklarında Tanı Yöntemleri Kültür/Moleküler Yöntemler
		Oturum Başkanları: Gülşen HASÇELİK - Kültür Sesin KOCAGÖZ - Moleküler yöntemler Barış OTLU
09:00-10:30	OTURUM-16: SOT ve HSCT Hastalarında Fungal Enfeksiyonların Yönetimi	OTURUM-17: Zor Olgular Eşliğinde HIV Enfeksiyonuna Bakış
	Oturum Başkanları: Nedim ÇAKIR, Ali KAYA - Aspergillus enfeksiyonları Yasemin TEZER - Candida enfeksiyonları Ümit SAVAŞÇI - Mukormikozlar Nefise ÖZTOPRAK	Oturum Başkanları: Deniz GÖKENGİN, Başak DOKUZOĞUZ - Olgu 1 Bircan Ünal KAYAASLAN - Olgu 2 Servet ÖZTÜRK - Olgu 3 Figen KAPTAN
10:30-11:00	KAHVE ARASI	
11:00-12:00	UYDU SEMPOZYUM-4 	
	Moderatör: Fehmi TABAK Bugünün Tercihi Yarının Sağlığı - Olgu sunumu Özlem KANDEMİR - Olgu sunumu Özlem ALTUNTAŞ	
12:00-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ	
13:30-14:30	UYDU SEMPOZYUM-5 	
	Moderatör: Gülden ERSÖZ - HIV tedavisinde kılavuzların ışığında dolutegravir bazlı tek tablet rejimi Dilara İNAN	
14:30-15:30	OTURUM-18: Kortikosteroid: Kime? Ne zaman?	OTURUM-19: T.S.K., Jn.G.K. Ve S.G.K. Sağlık Yeteneği Yönetmeliğinin Enfeksiyon Hastalıkları İle İlgili Hükümlerinin Yorumu
	Oturum Başkanları: Mustafa YILDIRIM, Özlem KANDEMİR - Solunum yolu enfeksiyonları Nihal PİŞKİN - Santral sinir sistemi enfeksiyonları Yeşim ALPAY	Oturum Başkanları: Hanefi Cem GÜL, Selma TOSUN - Genel hükümlerin yorumu Cumhur ARTUK - Özel hükümlerin olgularla yorumu Rıza Aytaç ÇETİNKAYA
15:30-16:00	KAHVE ARASI	
16:00-17:00	OTURUM-20: Viral Hepatitler Eradike mi Edilecek?	MJIMA Paneli
	Oturum Başkanları: Rahmet GÜNER, Sedat KAYGUSUZ - Hepatit B Tansu YAMAZHAN - Hepatit C Yunus GÜRBÜZ	Oturum Başkanı: Oğuz Reşat SİPAHİ - MJIMA'da geçen yıl Oğuz Reşat SİPAHİ - 2018 en iyi araştırma makalesi Evaluation of Nosocomial Infections after ABO-Compatible and Incompatible Liver Transplantations Filiz SÜRÜCÜ BAYAR, Yaşar BAYINDIR, Burak IŞIK, Dinçer ÖZGÖR, Üner KAYABAŞ, Çiğdem KUZUCU, Sezai YILMAZ - YÖK-Bilimsel araştırma ve yayın etiği yönetmeliği neler söylüyor? Yaşar BAYINDIR



5. GÜN (7 Nisan 2019, Pazar)	
	TEVFİK SALİM SAĞLAM SALONU
09:00-11:00	OTURUM-21: Akılcı Antibiyotik Kullanımı
	Oturum Başkanları: Canan AĞALAR, İrfan ŞENCAN - Hastane dışı antibiyotik kullanımı Gökhan GÖZEL - Hastane içinde antibiyotik kullanımı Güliden ESER KARLIDAĞ - Antibiyotiklerin uygunsuz kullanım nedenleri Oğuz KARABAY - Dünyadan başarı hikayeleri Hüsniye ŞİMŞEK
11:00-11:30	GENEL DEĞERLENDİRME ve KAPANIŞ

2019 EKMUD KONUŞMA ÖZETLERİ

Acil Servis ve Ambulanslarda DAS Uygulamaları

Ayşe Ertürk

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

Acil servisler ve ambulans hizmetleri, akut hasta veya yaralıları için zamanında ve hayat kurtaran tıbbi bakıma birincil erişim noktalarıdır. Modern sağlık bakım sistemlerinin güvenli ve uygun hasta bakımının göstergesi olma gibi kritik öneme sahiptirler. Ayrıca dünyada ve ülkemizde hastaneyeye başvuruların en yoğun olduğu bölümlerdir.

İşleyiş hızı ile güvenli hizmet verme arasındaki dengeyi sağlarken antiseptik şartların sağlanması oldukça zor olmaktadır. Ancak uygun temizlik, hijyen ve dezenfeksiyon prosedürlerinin işletilmesi hasta ve çalışan güvenliği açısından kaçınılmazdır.

Bu prosedürler; el hijyeni, bariyer önlemleri ile, acil servisler ve ambulanslarda hizmet işleyişi sırasında temas edilen hem çevresel alanların temizlik ve dezenfeksiyonu, hem de kullanılan acil medikal ekipmanların temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyonunu kapsamaktadır. Zira acil servisler, *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) ve *Met Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee* hastane yüzey alanlarının enfeksiyon risklerine göre sınıflandırmasında yüksek riskli alanlar arasında kabul edilmektedir.

Acil servisler, ambulans araçlarının transfer sonlanım noktası olan sundurma, hastaların karşılandığı triyaj, hastalara müdahale edilen yeşil, sarı, kırmızı alanların yanı sıra travma resüsitasyon, pansuman, müşahade, laboratuvar ve radyoloji alanları gibi özellikli alanları kapsamaktadır. Her bir alanın kendi yoğunluk ve ihtiyaç durumuna göre zamanlaması yapılmış düzenli periyotlarla yapılsa da olağanüstü durumlarda eylem planları dahilinde ek temizlik ve dezenfeksiyonlar uygulanmalıdır.

Kritik alan temizliğinde, CDC önerileri doğrultusunda Environmental Protection Agency ve Gıda ve İlaç İdaresi tarafından ürün sınıflandırmaları yapılmış, hastane dezenfektanı olarak onay verilmiş dezenfektanlar seçilmeli ve üretici firmanın önerilerine göre kullanılmalıdır.

Girişimsel işlemler olarak; hava yolu sağlama teknikleri (entübasyon, mekanik ventilasyon), kardiyovasküler, hemodinamik girişimler, travmatik stabilizasyon ve daha birçok acil tedavi uygulamaları yanı sıra tanısız girişimler dahil birçok işlem yapılmaktadır. Kullanılan medikal malzemelerin (kritik, yarı kritik ve kritik olmayan) tümünde dezenfeksiyon ve sterilizasyon oldukça önem arz etmektedir.

Aynı şekilde, acil hizmette kullanılan ambulansların da hem temas edilen çevresel yüzeyler hem de kullanılan tıbbi cihaz ve malzemelerin temizlik, dezenfeksiyon ve gerekirse sterilizasyon prosedürleri olmalıdır. Bu işlemler, sıklıkla sodyum hipoklorit, yüksek-orta-düşük düzey dezenfektanlar, alkol dezenfektan sistemi gibi geniş spektrumda kimyasallar ve gerekirse ultraviyole kullanılarak yapılır.

Türk Silahlı Kuvvetleri Jandarma Genel Komutanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Yeteneği Yönetmeliğinin Enfeksiyon Hastalıkları ile İlgili Hükümlerinin Yorumu (Oturum 19)

Rıza Aytaç Çetinkaya

*İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul***Özel Hükümlerin Olgularla Yorumu****Olgu 1**

Bilinen üç yıldır insan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu olan hastanın askerlik işlemleri için askerlik şubesinden sevkli ve beraberinde TDF/FTC/EVG/c kullanmakta olan hastanın ilaç muafiyet raporu bulunmaktadır (XXX Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği rapor numarası: 12345, tarih: 22.06.2016). Hastanın Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı Western-Blot: Pozitif, anti-HIV 1-2 reaktif (XXX89, tarih: 26.10.2016, örnek numara: 456789).

Laboratuvar: Anti-HIV: 771.66 reaktif, HIV RNA: Negatif (Sultan Abdülhamid Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı: 20.05.2016/321) olarak sonuçlandı.

Karar (31.10.2016): Doğrulama testleri ile kanıtlanmış, tedavi altında "B24 HIV hastalığı". Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliği 52/D/3 maddesi uyar. Askerliğe elverişli değildir. İşlemlerinin kapalı zarfta, kişiye özel ibaresi yazılarak yapılması uygundur.

Olgu 2

Askerlik işlemleri için askerlik şubesinden sevkli, 1997 yılından beri bilinen hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu olan hasta 18 yıldır HBV enfeksiyonu açısından takip altında, tedavi öyküsü yoktu. XXX Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi patoloji raporuna (1336-1/17) göre kronik hepatit B, histolojik aktivite indeksi: 6/18, fibrozis: 0/6 olup ıslak imzalı olarak ekte.

Laboratuvar: Aspartat aminotransferaz (AST): 57, alanin aminotransferaz (ALT): 66 U/L (Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı: 501900/01.01.2017), HBsAg: pozitif, HBeAg: pozitif, anti-HBe: negatif, anti-HBc total: pozitif, delta antikor: negatif, HBV-DNA: 3.580.000 IU/ml (Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı: 750052/01.01.2017).

Karar (08.02.2017): B18.1 kronik hepatit B enfeksiyonu. Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliği 52/B/2 maddesi uyar. Askerliğe elverişli değildir.

Olgu 3**Uzman Erbaş, Sözleşmeli Erbaş ve Erler Adayı/*/****

Üç yıl önce Kızılay'a kan bağıışı esnasında öğrenilen HBV enfeksiyonu hikayesi mevcuttur. Karaciğer biyopsisi yapılmamıştı ve tedavi almıyordu.

Laboratuvar: ALT: 33, AST: 35 U/L, HBsAg: Pozitif, anti-HBc IgG: Pozitif, HBeAg: Negatif, anti-HBe: Pozitif, HBV DNA polimeraz zincir reaksiyonu: Negatif (Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvar: 5001009/10.10.2016)

Karar (08.02.2017): Z22.5 viral hepatit taşıyıcısı idi. Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliği 52/A/2 maddesine uyar ve 3. bölüm madde 23 fıkra 3 Personel Adaylarının Hastalıklara Göre Değerlendirme Çizelgesine (EK-D) göre "Uzman Erbaş veya Sözleşmeli Erbaş/Er Olamaz".

*veya ** hastalarda karar aşağıdakilerden biri olacaktır.

*Dış kaynaktan alınan subay ve astsubay olan hastalarda 9. bölüm madde 71 fıkra 3 EK-D'ye göre "Muvazzaf/Sözleşmeli Subay veya Astsubay Olamaz".

**Öğrencilerin sağlık yetenekleri hastalarda 5. bölüm madde 35 fıkra 1 öğrenci adayları, tam sağlam olması gerektiğinden "Askeri Öğrenci Olamaz".

Bakteriyel Salgınlar (Sakarya Tecrübesi)

Aziz Öğütlü

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

Bakteriyel besin zehirlenmeleri çoğu zaman bulantı, kusma ve ishal ile seyreden, gıda ve su kontaminasyonu ile meydana gelen ve çok sayıda insanı etkileyerek salgınlara neden olabilen klinik tablodur. En sık sorumlu etkenler; *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Campylobacter* spp. gibi bakterilerdir. Bu sunumda Sakarya’da bir üniversite hastanesinde meydana gelen *Salmonella enteritidis* kaynaklı salgın ve buna ait bulguların derlenmesi amaçlanmıştır.

Acil servise 18 Ocak 2018 tarihinde, ateş, karın ağrısı, bulantı ve ishal şikayeti ile 30 hastane personelinin başvurusu üzerine besin zehirlenmesinden şüphelenildi. Bir gün önce hastanede yenilen öğle yemeği, besin zehirlenmesi kaynağı olarak belirlendi. Riskli yemeklerden mikrobiyolojik analiz için örnekler alındı. Besin zehirlenmesi bulguları olan personelin acil servis veya enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurusu ilan edildi. Hastanede yatan hastalar ve refakatçileri ile yüz yüze görüşme yapıldı. Besin zehirlenmesi şüphesi olan olgularda hemogram, C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin, biyokimyasal ve mikrobiyolojik tetkikler yapıldı.

Toplam 348 olgu (289 personel, 59 hasta ve refakatçi) tespit edildi. Tüketilen ortak besin maddesi 17 Ocak 2018 tarihinde yenilen et dönerdi ve etten yapılan mikrobiyolojik tetkikte *Salmonella enteritidis* tespit edildi. Olguların yaş ortalaması 37 ± 11 yıl olup 131’i (%37,6) erkekti. Hastaların şikayeti besin tüketiminden ortalama $34,64 \pm 18,4$ saat (minimum: 3, maksimum: 108) sonra başladı. Hastalarda tespit edilen semptomların sıklığı Tablo 1’de verilmiştir. Lökositöz 121 (%37,9) olguda görülürken, prokalsitonin ve CRP sırasıyla altı (%16,2) ve 69 (%33,7) olguda >10 kat yükseldi. Alanin aminotransferaz dokuz, aspartat aminotransferaz üç ve kreatinin 11 olguda normal sınırların üzerindeydi. Gaita mikroskopisi yapılan 140 olgunun 86’sında (%61,4) lökosit ve/veya eritrosit görüldü. Olguların 144’ünün (%52,2) gaita kültüründe *S. enteritidis* tespit edildi. Birer olguda epileptik nöbet, miyokardit ve reaktif artrit saptandı. İmmünoşüpresyonu olan bir olgu dışında hiçbir olguya antibiyotik verilmedi.

S. enteritidis toplu yemek yenilen yerlerde ciddi besin zehirlenmesine neden olabilmektedir. Bu salgında en sık tespit edilen semptom ishal ve karın ağrısıydı. Non-tifoidal *Salmonella* ishallerinde antibiyotiğin yeri yoktur.

Türk Silahlı Kuvvetleri Jandarma Genel Komutanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Yeteneği Yönetmeliğinin Enfeksiyon Hastalıkları ile İlgili Hükümlerinin Yorumu (Oturum 19)

Cumhur Artuk

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

Genel Hükümlerin Yorumu

Türk Silahlı Kuvvetleri Jandarma Genel Komutanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Yeteneği Yönetmeliği’nin hastalıklar listesinin 52. maddesi enfeksiyon hastalıkları başlığı altında temel olarak bakteri, virüs, mantar, parazit gibi mikroorganizmaların neden olduğu hastalıkları ve bu hastalıkların yapmış olduğu komplikasyon, sekelleri içermektedir. Bu maddenin A diliminde yer alan hastalıklar yükümlüler için “askerliğe elverişlidir”, B diliminde yer alanlar “askerliğe elverişli değildir, seferberlik zamanında görev alır”, D dilimdekiler ise “askerliğe elverişli değildir, seferberlik zamanında da görev alamaz” anlamına gelmekte olup, bu hastalıkların tedavi ve nekahet halleriyle bu maddenin hiçbir fıkrasında yer almayan diğer enfeksiyon hastalıklarının tedavi ve nekahet halleri C dilimine girmektedir. Toplumda epidemiyolojik olarak sık görülen viral hepatitler, HIV enfeksiyonu vs ile sistemik enfeksiyon hastalıkları ve bunların yapmış olduğu komplikasyonlar özellikle yönetmeliğin bu maddesinde irdelenmiştir. Mortalite ve morbiditesi yüksek olan santral sistemi enfeksiyonları ayrı bir fıkra olarak yer almıştır. Tüberküloz, kist hidatik gibi etkeni mikroorganizma olan enfeksiyon hastalıkları, tuttukları organa özgül olarak yönetmeliğin o sistemle ilgili bölümlerinde yer almaktadır. Örneğin; akciğer tüberkülozu göğüs hastalıkları, üriner sistem tüberkülozu ürogenital organ hastalıkları bölümünde yer almaktadır ve bu maddeler de ilgili uzmanlık dallarınca kullanılmaktadır. Enfeksiyon hastalıklarının yer aldığı 52. madde sadece tüberküloz menenjit yer almaktadır. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanı olarak sorumluluğumuz; silahlı kuvvetler personeline tespit edilen ve genellikle kronitesi olan enfeksiyon hastalığının klinik, laboratuvar olarak varlığını ortaya koyup, mevcut durumunun yönetmelikte hangi dilim hangi fıkraya karşılık geldiğini tespit etmektir.

Tablo 1. Hastalarda tespit edilen semptomların sıklığı

Semptom (n=329)	Olgu sayısı n (%)	Laboratuvar tetkiki	Değer Ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum)
Ateş	227 (69)	BKH (nötrofil) K/uL (n=303)	9862±3775 (%78,1±11,7)
Karın ağrısı	261 (79,3)	CRP mg/L (n=205)	15 (3-324)
İshal	297 (90,3)	Prokalsitonin (n=37)	0,12 (0,05-11,08)
Bulantı	244 (74,2)	ALT U/L (n=254)	22±13
Kusma	145 (44,1)	AST U/L (n=251)	23±7,6
Baş ağrısı	192 (58,4)	Kreatinin mg/dl (n=294)	0,77±0,33
Kas ağrısı	212 (64,4)	Sodyum mmol/L (n=256)	137,4±2,6
		Potasyum mmol/L (n=256)	4,1±0,4
BKH: Beyaz kan hücresi, CRP: C-reaktif protein, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz			

HIV ve Hepatit Koenfekte Hastalarda Tedavi ve Olgu Sunumu

Ercan Yenilmez

İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte olgu sayısı yaklaşık 37 milyon, oranlar ülkelere göre değişkenlik göstermekle birlikte HIV/hepatit B virüs (HBV) ko-enfekte hasta sayısı yaklaşık 2.6 milyon, HIV/hepatit C virüs (HCV) ko-enfekte hasta sayısı ise 2.75 milyon olarak gösterilmektedir. Hepatit taraması açısından anti-hepatit A virüs (HAV)-IgG, HBsAg, anti-HBs, anti-HBc-IgG, Anti-HCV testleri her HIV pozitif olguda, HBV-DNA, delta antijen/antikör ve HCV-RNA testleri seçilmiş olgularda çalışılmalıdır. HIV ve hepatit ko-enfekte hastalarda karaciğer hastalığı daha hızlı ilerlemekte, ciddi karaciğer hasarı daha sık gözlenmekte, karaciğer ilişkili mortalite oranları HIV enfekte olmayanlara göre daha yüksek olmaktadır.

HBV ko-enfekte hastalarda temel tedavi prensibi 2 farklı anti-HBV aktif ajanın tedavide kullanılması önerilmektedir. Kontrendikasyon yok ise tenofovir disoproksil fumarat (TDF)/emtrisitabin veya tenofovir alafenamide (TAF)/emtrisitabin omurga bazlı tedaviler birinci seçenektir. Tek başına lamivudin içeren tedavi seçenekleri önerilmemekte, bu durumda yanına entekavir gibi ikinci hepatit aktif bir ilacın eklenmesi gerekmektedir.

HCV ko-enfekte hastalardaki tedavi endikasyonu HIV ko-enfekte olmayan HCV hastalarındaki gibidir. Akut enfeksiyon durumunda *American Association for the Study of Liver Diseases and the Infectious Diseases Society of America/ Infectious Diseases Society of America's* kılavuzunda 24 hafta süre ile spontan klirens açısından tedavisiz takibi önerilmekte iken *European AIDS Clinical Society* kılavuzunda 12. haftada HCV-RNA halen pozitif ise direkt etkili ajanlarla tedavi önerilmektedir. Tedavi verilecek hastalarda HCV tedavisi ile birlikte HBV re-aktivasyonu gözlenebileceğinden okült-HBV dahil HBV enfeksiyonu bulunmadığından emin olunmalıdır. Ülkemizde HCV tedavisinde genotip ve karaciğer hasarının derecesine bağlı olarak ribavirin ve 3 farklı direkt etkili ajan kombinasyonu mevcuttur; bunlar paritaprevir/ritonavir/ombitasvir + dasabuvir, sofosbuvir/ledipasvir ve glecaprevir/pibrentasvir'dir. Tüm bu ajanların HCV kılavuzlarındaki endikasyonlar ve sürelerde HIV pozitif hastalarda da proteaz inhibitörü ve booster içermeyen; lamivudin, abakavir, TDF/TAF, emtrisitabin ve integras inhibitörü içeren rejimlerle birlikte güvenli kullanılabilmektedir.

Aşağıdaki olguların tedavi yönetimi sunumda interaktif olarak tartışılacaktır:

Olgu 1

Kırk iki yaşında yeni HIV tanılı erkek hasta, HIV-RNA: 92.000 IU/ml, CD4: 272/mm³, anti-HAV total: Negatif, HBsAg: Negatif, anti-HBs: Negatif, anti-HBc total: Pozitif, anti-HCV: Negatif.

Olgu 2

Altmış yedi yaşında erkek, heteroseksüel, anti-HIV: Pozitif, HIV-RNA: 32.630 IU/ml, CD4: 207/mm³, HBsAg: Pozitif, HBeAg: Pozitif, HBV-DNA: 6x10⁸ IU/ml, serum kreatinin: 1,7 mg/dl (epidermal büyüme faktörü reseptörü: 40 ml/dakika/1,73 m²), protrombin zaman: 20 saniye.

Olgu 3

Otuz üç yaşında MSM erkek, multipartnere sahip ve intravenöz ilaç kullanımı öyküsü mevcut. HIV-RNA: 5,140 IU/ml, CD4: 499/mm³, anti-HAV total: Pozitif, HBsAg: Pozitif, anti-HBc total: Pozitif, HBV-DNA: Negatif, anti-HCV: Pozitif, HCV-RNA: 111.600 IU/ml, genotip 1b, FibroScan: F0-1 ile uyumlu, non-sirotik, naive hasta.

Geriatrik Hasta Grubunda Tedavi Yönetimi

Esra Zerdali

İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Dünya Sağlık Örgütü yaşlılığı "Yaşamsal fonksiyonların sürekli azalması, tüm organizmanın verimliliğinde görülen azalma, çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması" olarak tanımlamıştır. Dünyada >60 yaş 600 milyon civarında insan varken 2050'de 1,2 milyar olacağı tahmin edilmektedir. >60 yaş nüfusta en sık mortalite ve morbidite nedeni iskemik kalp hastalığı, serebrovasküler olay ve kronik obstrüktif akciğer hastalığıdır.

Normalde yaşlı >65 yaş iken insan immün yetmezlik virüsü (HIV) (+) popülasyonda >50 yaş olarak kabul edilmektedir. Antiretroviral tedavi ile hastaların yaşam süresi uzamıştır ve yaşlı hastaların oranı yıllar içinde artmaktadır. HIV tedavisinde yeni odak, viral baskılamının sağlanmasının ötesinde, uzun dönemli riskleri önceden belirlemek ve önlem almaktır.

HIV enfeksiyonu ve ART'nin sağlık üzerinde uzun dönemdeki etkileri nedeniyle HIV (+) bireylerde erken yaşlarda komorbiditeler [hipertansiyon, AIDS dışı kanser, MI, kronik böbrek yetmezliği (KBY) ...] görülmekte yaş ilerledikçe de sayıları artmaktadır. Bu da polifarmasiyi beraberinde getirmektedir. Polifarmasi sonucunda ilaç yan etkileri, ilaç-ilac etkileşimi ve tedaviye uyumsuzluk ön plana çıkmaktadır.

Sağkalım uzadıkça, son dönem böbrek yetmezliği prevalansı artmaktadır. Bazı tedaviler özellikle tenofovir disoproksil fumarat (TDF) renal fonksiyonlarda zamanla gelişen azalmayı hızlandırabilir. Nefrotoksik ilaçlar, kalp yetmezliği, asit varlığı, kadın cinsiyet böbrek yetmezliği riskini artırmaktadır. KBY'de (glomerüler filtrasyon hızı <60) TDF'den kaçınılması, tenofovir alafenamid (TAF) ya da abakavir (ABC) kullanılması önerilmektedir.

KVH riski; sigara kullanımı, yüksek kolesterol ve yüksek kan basıncı gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin etkin tedavisi ile azaltılabilir. Bazı nükleozit revers transkriptaz inhibitörleri ve proteaz inhibitörlerinin (PI) artmış MI riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Yüksek kardiyak riski olanlarda ABC ve lopinavir/ritonavir tedavileri önerilmemektedir. PI/r veya PI/c, efavirenz ve elvitegravir/c'nin dislipidemi ile ilişkili olduğu bilinmektedir.

Kronik hepatit enfeksiyonu ve alkol kötüye kullanımı gibi karaciğer hastalığı için geleneksel risk faktörleri, HIV pozitif hastalarda daha sıktır.

Tedavi edilen HIV pozitif hastalardaki düşük KMY hem düşük vücut ağırlığı hem de sigara içme ile açıklanmaktadır. TDF ve güçlendirilmiş PI artmış osteoporotik kırık riski ile bağlantılıdır. Osteoporozda ABC ya da TAF kullanılması önerilmektedir.

Yaşlanmak tedavi seçiminde değişikliği sebep olmuyor. Verilen tedaviyle virolojik başarısızlık söz konusu değil ama CD4 sayısındaki artış gençlere göre daha yavaş ve daha az oluyor.

Diğer Solunum Yolu Virüsleri

Firdevs Aksoy

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

Solunum yolu viral enfeksiyonları (SYVE) oldukça yaygın, kolaylıkla salgınlar oluşturabilen, mevsimsel özellik gösteren, dünya genelinde önemli morbidite ve mortaliteye neden olan bir halk sağlığı sorunudur. Virüsler üst veya alt solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilirler. Üst SYVE'nin çoğu hafif seyirli ve kendini sınırlar. Alt SYVE, çocuklarda ve yetişkinlerde toplum kökenli pnömoninin yaklaşık %50'sine neden olur. SYVE çocuklar, yaşlılar, immünkompromize hastalar ve komorbid solunum sistemi hastalığı olanlarda daha şiddetli hastalık tablosuna yol açabilirler. SYVE'nin akut solunum yolu hastalığının etiolojisindeki gerçek etkisi tam olarak bilinmemektedir. Ancak etiolojik ajanın tanımlanamamasına rağmen, dünya çapında hastanede yatış ve ölümün ana nedenlerinden biri olma özelliğini de taşımaktadır. Genel olarak, influenza virüs dışındaki en yaygın nedenleri, respiratuvar sinsitiyal virüs, adenovirüs ve parainfluenzadır. Tanı testlerinin kullanımı arttıkça, metapneumovirüs, rinovirüs, corona virüs, bokavirüs, enterovirüs, parechovirüs gibi diğer virüsler tespit edilmiştir.

İmmünkompromize konakta, sitomegalovirüs, herpes simpleks virüsü, varisella zoster virüsü de pnömoninin önemli nedenleridir. Düşük aşılanma oranları ve seyahat nedeniyle pnömoniye neden olabilen kızamık prevalansı artmıştır.

Toplum sağlığı etkileri nedeniyle, bazı ülkelerde epidemiyolojik tanımlamaları yapabilmek için SYVE'de süreyans yapılarak; önlemeye yönelik stratejiler ve aşı politikaları geliştirilmeye çalışılmaktadır. Çalışmalar ayrıca SYVE'nin hastane kökenli pnömoni tanısında da rol oynadığını göstermektedir. Hastane kökenli pnömoni şüphesiyle bronkoalveolar lavaj yapılan hastalarda solunum yolu viral patojenleri izole edildiği bildirilmektedir.

Tanıda kullanılan konvansiyonel tanısal testler; akut ve konvesan dönemde viral serolojik antikor ve/veya antijen testleri ve floresan antikor boyama yöntemleridir. Bu yöntemlerin hassasiyeti düşüktür. Polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) tanıda yüksek duyarlılığa sahiptir. Nazofarengeal sürüntü, trakeal aspiratlar, bronkoalveolar lavaj sıvısı ve plevral sıvı gibi çok sayıda klinik örnek PZR testleri için kullanılabilir. Tanıda histolojik ve sitolojik incelemeler de enfeksiyon varlığını tanımlamada önemli rol oynamaktadır.

SYVE'de semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanmaktadır. Ciddi enfeksiyonlarda olgu raporlu uygulanan antiviral tedaviler olmakla birlikte hedefe yönelik tanımlanan bir tedavi bulunmamaktadır. İnfluenza dışındaki solunum yolu viral patojenleri için aşı çalışmaları devam etmektedir.

Biyolojik Ajan Kullananlarda Enfeksiyonların Yönetimi: Tüberküloz

İlker İnanç Balkan

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

Günümüzde dünya nüfusunun %23'ü, yani yaklaşık 1.7 milyar insanda latent tüberküloz (TB) enfeksiyonu (LTBE) olduğu tahmin edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Küresel Tüberküloz Kontrolü 2018 Raporu'na göre 2017 yılında dünyada yaklaşık 6.4 milyon kişi TB tanısı almış ve 1.6 milyon kişi TB nedeniyle kaybedilmiştir.

Ülkemizde TB insidansı 2015 yılında 100.000'de 16.2'ye gerilemiştir. Güncel verilerle ülkemiz TB açısından artık "düşük insidanslı" ülkeler arasına girdiğinden hastalığın eliminasyonu için LTBE tarama ve tedavisi daha da önem kazanmıştır.

Çeşitli romatolojik hastalıkların tedavisinde biyolojik ajan kullanan kişilerde; özellikle tümör nekrozu faktör (TNF)-alfa, interferon (INF)-gamma, interlökin (IL)-12 gibi mikobakterilere karşı bağışık yanıtta (makrofaj aktivasyonu, hücre içi öldürme, granülom oluşumu ve sürekliliği) önemli sitokinlerin fonksiyonunu hedef alan tedaviler sırasında LTBE reaktivasyonu ve aktif TB geçirme riski ciddi şekilde (10-20 kat) artmaktadır. Anti-TNF ilaçlardan monoklonal antikorlar (infliksimab, adalimumab, golimumab, sertolizumab) ile risk, reseptör füzyon proteinlerine (etanersept, abatasept) göre daha yüksektir. IL-6 reseptör antagonisti (tosilizumab), IL-1 reseptör antagonisti (anakinra), anti-IL-1β monoklonal antikor (kanakinumab) ve metotreksat, siklofosfamid, siklosporin, leflunomid, hidroklorokin, sulfasalazin, penisilinamin gibi klasik hastalık modifiye edici anti-romatizmal ilaç (*disease-modifying anti-rheumatic drugs*) grubu ilaçlar da TB reaktivasyon riskini normal popülasyona göre anlamlı şekilde arttırmaktadır. Rituksimab (romatoid artrit ve non-Hodgkin lenfoma), okrelizumab (multipl skleroz) gibi anti-CD20 B lenfosit azaltıcı tedaviler ise LTBE reaktivasyonu açısından ilave risk oluşturmaları için güvenli kabul edilmektedir. Bununla birlikte, hastaların reaktivasyon riskini artıran başka ilaçlar da kullanmış veya kullanıyor olabileceği, dahası re-enfekte olabileceği unutulmamalıdır.

Uluslararası ve ulusal rehberlerde yer alan öneriler ışığında biyolojik ajan kullanılacak hastalarda TB yönetimi şu şekilde yapılabilir:

- Başlanacak biyolojik ajan veya bağışıklık baskılayıcı tedavinin türünden bağımsız olarak her hasta, asemptomatik dahi olsa, öncelikle aktif TB bulguları (ateş, öksürük, halsizlik, kilo kaybı, gece terlemesi) açısından sorgulanmalı, fizik muayene, posteroanterior (PA) akciğer grafi ve gerekli laboratuvar testleri ile aktif TB dışlanmalı, akciğer veya akciğer dışı TB saptanması halinde kılavuzlara uygun şekilde tedavi edilmelidir. Aktif TB varlığında; anti-TNF (veya immünosüpresif) tedavinin en erken iki aylık dörtlü anti-TB tedavi sonrasına ertelenmesi uygundur.

- LTBE için başlangıç taraması tüberkülin deri testi (TDT) ile yapılmalı, 72. saatte endürasyon çapı <5 mm ölçülen olgularda 8-21 gün sonra ikinci kez TDT yapılmalı (pekiştirici etki) veya INF-gamma salınım testi (IGST) istenmelidir. Psoriasis tanılı hastaların derisi TDT için uygun olmadığından LTBE taraması için IGST tercih edilmelidir.

- TDT veya IGST sonucu ile LTBE tanısı konulan veya PA grafide fibro-nodüler sekel lezyon saptanan veya LTBE saptanmadığı halde maruziyet riski yüksek görülen hastalar için koruyucu tedavi başlanmalıdır. Ülkemizde tercih edilecek ilaç izonikotinik hidrazittir (INH) (1x300 mg). DSÖ 2018 Rehberi'ne göre INH'nin altı ay süreyle kullanılması yeterlidir. Alternatif olarak dokuz ay INH veya dört ay rifampin kullanılabilir.

- Biyolojik ajan (özellikle anti-TNF) kullanan hastaların; LTBE koruyucu tedavi alsalar dahi TB reaktivasyonu veya re-enfeksiyonu açısından takibine (tedavi kesildikten altı ay sonrasına dek) devam edilmelidir.

Antibiyotiklerin Uygun Olmayan Kullanım Sebepleri

Öğüz Karabay

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

Antibiyotiklerle yapılan tedavi sırasında önem verilmesi gereken temel prensipler söz konusudur. Hastamıza kullandığımız antibiyotiğin etkin olması için uygun şartlarda kullanımı gereklidir. Uygun antibiyotik kullanımı; doğru tanı sonrasında, doğru ilacın; uygun doz ve aralıklarla, uygun süre, uygun yoldan verilmesi olarak tanımlanır. Öncelikle antibiyotik tedavisi öncesinde; "Antibiyotik tedavisine gerek var mı?", "Hastanın kliniği enfeksiyon hastalığı ile uyumlu mu?", "Eğer öyle ise bakteriyel bir enfeksiyon mu?" sorularına cevap aranmalıdır. Ayrıca tedavi öncesinde; hastaların ayrıntılı öyküsü alınmalı, uygun mikrobiyolojik örnekler alınmalı, antibiyotiğin farmakodinamik ve farmakokinetiği ayrıca hastanın özelliklerinin uygunluğu değerlendirilmelidir. Tedaviye başladıktan sonra da tedavi yanıtının izlenmesi ve test sonuçlarına göre gerekli durumlarda spektrumun daraltılması ya da genişletilmesi gereklidir.

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı birçok ülkede görülen bir davranış biçimidir. Bu durum birçok faktöre bağlı olabilmektedir. Bunların başlıcaları aşağıda sıralanmıştır:

1. Enfeksiyon varken uygun olmayan antibiyotiklerin kullanılması,
2. Gereksiz kombinasyonlar,
3. Endikasyonsuz antibiyotik kullanılması,
4. Toplumda antibiyotik kullanma isteği ve baskısı,
5. Antibiyotik vermeden önce yeterince laboratuvar desteği alınmaması,
6. Kanıta dayalı kılavuzların eksikliği ya da kullanılmaması,
7. Eczacıların ve ilaç endüstrisinin rolü,
8. Etkin antibiyotik kullanım politikasının olmaması,
9. Mezuniyet öncesi ve sonrası antibiyotik eğitimlerinde eksiklikler.

Burada uygunsuz kullanım nedenlerinin örneklerle özetlenmesi amaçlanmaktadır.

Viral Salgınlar (Elbistan Tecrübesi)

Selda Şahan

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi Başkanlığı, Ankara

Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi Başkanlığı'na 27.08.2016 tarihinde Elbistan ilçesinde bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı, ateş şikayetleri ile hastane başvurularının arttığı bilgisi verilmesi üzerine saha araştırması için ekip görevlendirilmiştir. Bu inceleme, salgının etkeni, kaynak ve bulaş yolunun belirlenmesi ve çevre kontrolünün sağlanması amacıyla yapılmıştır.

Bu tanımlayıcı çalışmada 26 Ağustos-5 Eylül tarihleri arasında ilçede bulunan sağlık kuruluşlarına yapılan tüm başvurular, belirlenmiş tanı kodlarına ait başvurular ve yine akut barsak enfeksiyonu (ABE) özelinde değerlendirilen Uluslararası Hastalık Sınıflandırması-10 [*International Classification of Disease-10* (ICD-10)] tanı kodlarına ait başvurular izlenmiştir. Çevresel değerlendirmeler için Coğrafi Bilgi Sistemi incelenmiş, su kaynakları, su depoları ve kirliliğe neden olabilecek odaklar araştırılmıştır.

Analizler 26 Ağustos-1 Eylül arasındaki ABE özelinde değerlendirilen ICD-10 tanı kodlarına göre elde edilen 34.490 kişi üzerinden yapılmıştır. Hastaların %54'ü kadın, %46'sı erkek olup, yaş ortalaması 24,2±20,1 ortalanca değeri 18'dir (en küçük: 0 - en büyük: 106). İlçe atak hızı %20 olup, cinsiyete ve yaş grubuna göre atak hızlarına bakıldığında; kadınlarda %41,1, erkeklerde %42,5 ile 1-4 yaş grubunda atak hızının en yüksek olduğu saptanmıştır. Süreç içerisinde 514 olgu yatarak tedavi görmüştür. Ölen olgu bulunmamaktadır. Su kaynaklarında, Ceyhan Nehri'nde, sulama kanalında ve üç hastanın gaita örneğinde nörovirüs tespit edilmiştir. Çevresel incelemelerde içme-kullanma suyu ihtiyacının üç adet su kaynağından temin edildiği, bu su kaynaklarının doğal olmakla birlikte oldukça kirli olan Ceyhan Nehri'nden beslendiği ve sulama kanalından bulaş olduğu saptanmıştır. Ceyhan Nehri'nin çevresinde suyun kaynağında kirlenmesine sebep olacak mesire alanı, mesire alanında ise; çay ocakları, kafeler, lokantalar, çöp kovası ve konteynerleri, mahalle çeşmesi, ördek ve kaz havuzu, umumi tuvalet ve foseptik çukurları gibi birçok faktörün bulunduğu görülmüştür.

Su kaynaklarında ve insanlarda aynı etkenlerin tespit edilmesi, şebeke suyunun kaynağının çok yönlü çevresel kirleticilere maruz kalması ve suyun yetersiz şekilde dezenfeksiyona tabi tutulması nedeniyle salgının su kaynaklı olduğu düşünülmüştür. Bu salgın ülkemizde bilindiği kadarıyla en büyük su kaynaklı salgındır. Su depolarının kesintisiz klorlanması ve içme suyunun düzenli takibi önerilmiştir.

Yara Sınıflama, Dokümantasyonu

Serdar Gül

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

Diyabetik hastalarda gelişen nöropati, anjiyopati, immün yetmezlik ve travmalar neticesinde hastaların %15-20'sinde ayak ülserleri gelişmekte, bunların yaklaşık yarısında da enfeksiyon oluşmaktadır. Diyabetik hastalarda ayak enfeksiyonları, amputasyonlara sebep olabilmekte hatta bazı hastalarda sepsise ve ölüme de yol açabilmektedir. Bu hastaların tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım gereklidir. Hastaların tedavi planlanmasında, prognoz tahmininde, tedavinin seyrinin takibinde tüm branş hekimlerinin kolayca anlayabileceği, uygulayabileceği bir yara sınıflama sistemine ihtiyaç vardır. Bu sınıflama sistemi objektif kriterlere dayanmalı, hastanın nöropati, iske mi gibi prognozu etkileyecek faktörlerini de kapsamalıdır. Bu sebeple günümüze kadar birçok yara sınıflama sistemi geliştirilmiştir.

Bunlardan bazıları yaygın olarak kullanılırken bazıları ise dezavantajlarından dolayı kullanılmamaktadır. Dünyada ve ülkemizde en sık kullanılan sistemlerden bir tanesi Meggitt-Wagner sınıflamasıdır. Bu sınıflama 1976'da Meggitt tarafından geliştirilmiş, daha sonra Wagner tarafından yaygınlaştırılmış ve 1990'da Meggitt-Wagner sınıflaması olarak isimlendirilmiştir. Bu sınıflamada ülserler, yara derinliği, yerleşimi ve gangren varlığına göre 0-5 arası 6 evreye ayrılmıştır. Uygulaması kolay olduğu için çok yaygın olarak kullanılmaktadır ancak nöropati ve iske mi gibi çok önemli iki parametreyi değerlendirmemesi sistemin dezavantajlarıdır.

Bir diğer sınıflama sistemi de PEDIS olarak adlandırılmış olup perfüzyon (*perfusion*), genişlik-boyut (*extend-size*), derinlik (*depth*), enfeksiyon (*infection*) ve duyu (*sensation*) kelimelerinin baş harflerinden oluşmuştur. Yarayı birçok açıdan değerlendiren bu sistem ise karmaşık ve uygulaması zor olduğu için klinik olarak yaygın kullanılmamaktadır.

Yaranın iske mi ve enfeksiyon yönünden de değerlendirildiği University of Texas San Antonio sınıflaması da bir başka sınıflama sistemi olup yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bunların dışında S(AD)SAD sınıflaması ve bunun daha sonra sadeleştirilmesi ile oluşan SINBAD sınıflama sistemi, *Pacero*, *Knighton* sınıflama sistemi gibi birçok sınıflama sistemi geliştirilmiştir ancak bu sistemler karmaşık oldukları için yaygın klinik kullanım alanı bulamamışlardır.

Sonuç olarak tedavinin uygun olarak planlanması ve prognozun tahmin edilebilmesi için yaranın doğru değerlendirilmesi esastır. Bu sebeple kullanacağımız sınıflama sistemi yarayı objektif kriterlere dayanarak net olarak tanımlamalı ve sonucu öngörmemize yardımcı olmalıdır.

Tıp Eğitiminde Ölçme Değerlendirme

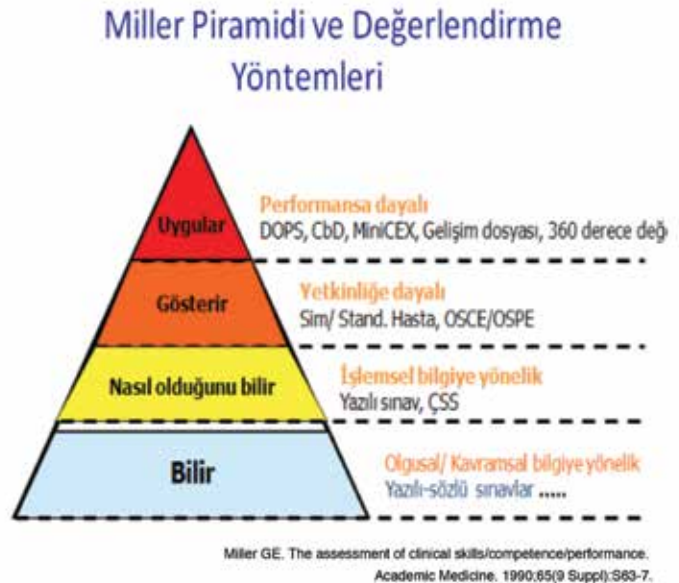
Türkkan Kaygusuz

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Elazığ

Tıp eğitiminden beklenen, bir hekimin, sahip olması gerekli görülen minimum öğrenme yeterliğine sahip olarak mezun edilmesidir. Bu çıktılar klinik uygulamalarda ustalık, performans becerisi, hastayı araştırma ve soruşturma becerisi, hastayı idare etme becerisi, sağlık teşviki ve hastalık önleme becerisi, iletişim becerisi, bilgi edinme ve kullanma becerisidir. Mezuniyet öncesi bu yetkinlikleri öğrencinin kazanıp kazanmadığı ancak ölçülüp değerlendirilerek ortaya konabilir.

Ölçme ve değerlendirmenin amacı biçimlendirici (formatif) ve karar verdirici (sumatif) sınav şeklinde şekillenir. Biçimlendirici ölçme ve değerlendirmelerin temel amacı not vermek değil, öğrenenin ve öğretmenin gelişmiş ve geliştirilmesi gereken yönlerini görmek için yapılır. Karar verdirici ölçme ve değerlendirme sonuç odaklıdır. Uygulanan eğitim programından mezuniyet öncesi yapılan ve öğrencinin hekim olmak için gerekli yeterliliklere ulaşip ulaşmadığını not odaklı belgeleyen sınavlar bu tür değerlendirmelere örnektir. Tıp eğitiminde karar verdirici değerlendirmelere daha çok odaklanılmış, biçimlendirici sınavların karar verdirici sınavlardaki olumlu katkısı göz ardı edilmiştir. Yapılacak ölçme ve değerlendirmelerin planlanmış eğitimin amaç ve hedeflerine uygun, geçerli, güvenilir, kullanışlı, maliyet etkin, eğitimsel etkisi olan, kabul edilebilir, nesnel ve geri bildirim olanağı sağlayacak şekilde planlanması gerekmektedir.

Öğrencilerin bilgi, beceri, tutum ve profesyonel davranışlarının tek bir ölçme değerlendirme yöntemi sağlanması oldukça zordur. Bu amaçla hekim yetkinliğinin ölçme ve değerlendirilmesine yönelik Miller'in yetkinlik piramidi kullanılmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Miller piramidi ve değerlendirme yöntemleri

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri**A. Bilir ve Nasıl Olduğunu Bilir**

Eşleştirme, doğru-yanlış, çoktan seçmeli, anahtar özellikler testi, boşluk doldurma, açık uçlu sözlü, yazılı sınav.

B. Nasıl Yapıldığını Gösterir ve Yapar

Manken ve gerçek hastada işlem becerileri, nesnel yapılandırılmış klinik sınav, mini klinik değerlendirme sınavı, işlem becerilerinin doğrudan gözlemi, kontrol listesi, 360 derece değerlendirme, karne, portfolyo.

Bilgi ve beceriyi geliştirmenin büyük önem kazandığı tıp eğitiminde öğrencinin seviyesi ölçülmelidir. Bu nedenle ölçme aracını belirlemeden önce neyi ölçmeliyim sorusunun cevabı verilmelidir. Hekim davranışlarının insan hayatındaki kurtarıcı rolü hayatidir. Bu nedenle hekimlerin geçerliği ve güvenilirliği olan nesnel değerlendirmelerden geçmesi de bir o kadar hayatidir.

Eğitici Gözüyle Asistan Eğitiminde Mevcut Durum ve Öneriler

Aliye Baştuğ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Ülkemizde uzmanlık eğitimi sorunları ve çözüm önerileri farklı ortamlarda tartışılmış olup bazı ilerlemeler olsa da, halen eğitimde kaliteyi artırmak için çok yol alınmalıdır.

Tıpta Uzmanlık eğitimi, asistanların mesleki gelişimlerinin sağlanması ve hastaların uygun sağlık hizmeti almalarını amaçlayan, eğitici gözetiminde sunulan bir programdır. Uzmanlık alanlarının her biri; Tıpta Uzmanlık Eğitimi Ulusal Standartları çerçevesinde kendi alanına özgü standartları hazırlamalı ve uygulamalıdır. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu, 2002 yılı itibariye çekirdek eğitim müfredatı hazırlanması ve asistan karnesi oluşturulması yönünde çalışmalar yürütmeye başlamış ve hazırlamıştır.

Uzmanlık eğitiminde yapılandırılmış ve uygulamalı eğitim etkinlikleri yanında bağımsız öğrenme etkinliklerinin de uygulanabilmesi esastır. Bunun için kurum alt yapısının ve asistan/eğitici oranının uygun olması gereklidir. Alanımızda yeterli eğitim verilebilmesi için; bakteriyel kültür-antibiyoqram ve temel serolojik testlerin yapılabileceği, eğitim mikroskobunun da bulunduğu bir ortam sağlanması önemlidir. Üniversitelerde en az biri doçent veya profesör, eğitim ve araştırma hastanelerinde de; en az biri eğitim görevlisi olmak üzere toplamda en az üç eğitici bulunması, asistan/eğitici oranının da 3/1 olması gereklidir.

Mevcut durumun ve sorunların tespiti amacıyla akademisyenlere yönelik oluşturduğumuz değerlendirme anketine 52 katılım sağlandı. Anket sonuçlarının bir durum saptaması yapılması, sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerine katkı sağlaması hedeflendi.

Ankete katılan akademisyenlerin çalıştığı kurumların %80,9'unun akreditasyon belgesi bulunmadığı belirlendi. Bununla birlikte; katılımcıların %63,3'ünün eğitici eğitimi sertifikasına, %42,9'unun ölçme ve değerlendirme sertifikasına sahip olduğu saptandı. Katılımcıların %52,1'i asistan sayısının yetersiz olduğunu, %49'u kısmen, %34'ü yeterli süre eğitime vakit ayırabildiğini, %17'si ise vakit ayıramadığını belirtti. Ayrıca, %51,1'i en az haftada üç kez düzenli eğitim yapıldığını, %64,4'ü Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından belirlenen çekirdek eğitim müfredatına dayalı eğitim programı hazırladıklarını bildirdi. Klinik içi laboratuvar bulunma oranı %73,9 saptandı. Enfeksiyon kontrol komitelerinde asistanların en az bir ay çalışma oranı %63,6 idi. Asistanların dernek tarafından yapılan sınavlara katıldığını belirtenlerin oranı %73,3 iken, yapılandırılmış sözlü sınav uygulayanların oranı sadece %26,7 olarak bulundu. Asistanların tezlerinin yayına dönüşme oranı ortanca değeri %70 (20-100) olarak saptandı.

Eğitici ve asistan sayısının az olması iş yükünü artırmakta ve eğitimi etkilemektedir. Ülkemizin sağlık geleceğini emanet edeceğimiz geleceğin hekimlerini, nitelikli olarak yetiştirebilmek için öncelikle sorunların doğru tespiti ve buna yönelik çözüm önerilerinin üretilmesi gereklidir.

Chikungunya ve Zika Türkiye için Risk mi?

Arzu Altunçekiç Yıldırım

Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ordu

Arbovirüs enfeksiyonları tüm dünyada yaygın olarak görülebilmekte ve önemli halk sağlığı sorunlarına neden olabilmektedir. Bu grup içerisinde Chikungunya ve Zika virüs son yıllarda gelişen salgınlar nedeniyle dikkati çekmektedir. Her iki hastalık için virüs bulaşında sorumlu vektör *Aedes* cinsi sivrisineklerdir. Chikungunya virüsü "Chikungunya ateşi" olarak tanımlanan poliartralji ve artrit ile seyreden akut ateşli hastalık tablolarına neden olmaktadır. Batı Afrika'nın bazı bölgelerinde endemik olmakla birlikte 2006 yılında Hindistan, daha sonraki yıllarda ise Fransa ve İtalya gibi Avrupa ülkelerinde salgınlara neden olmuştur. Ülkemizde de Hindistan kaynaklı olgu bildirimi yapılmıştır.

Zika virüs ise ilk insan olgularının 1952 yılında Uganda ve Tanzanya'da saptanmasının ardından yıllar içerisinde pek çok ülkede küçük çaplı salgınlara neden olmuş ve 2007 yılında Yap adasında ilk büyük salgın yaşanmıştır. Özellikle Brezilya'da artan olgu sayısı ve enfeksiyon ile ilişkili nörolojik bozukluk bildirimlerinin artması 2016 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün "global acil" durum ilan etmesi ile sonuçlanmıştır. Genellikle yüksek ateş ile seyreden ve kendini sınırlayan klinik bulgularla seyretmekle birlikte özellikle enfekte gebelerde mikrosefali ve fetal kayba kadar gidebilen sonuçlara neden olması ve enfeksiyon görülen bölgelerde Guillain-Barré sendromu sıklığında artış endişeleri artırmıştır.

Her iki hastalık için vektör olan sivrisinekler özellikle tropikal ve subtropikal bölgeler başta olmak üzere dünyanın pek çok bölgesinde bulunmaktadır. Ülkemizde çalışmalar *Aedes aegypti*'nin Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bulunduğu ve Batum'dan Kırım Yarımadasına doğru yayılmakta olduğunu göstermektedir. *Aedes albopictus* ise Batı Trakya ve Karadeniz bölgesinde bulunmakta ve zaman içerisinde Orta Anadolu'ya yayılabileceği düşünülmektedir.

Hastalık yayılımında riskin artmasının önemli nedenlerinden birisi de uluslararası insan hareketlerindeki artıştır. Ülkemizde her iki hastalık da yurtdışı seyahat öyküsü olan kişilerde saptanmıştır. Sonuç olarak iklim koşulları, vektör varlığının artması ve seyahatler göz önüne alındığında ülkemiz için epidemi olasılığının bulunduğu söylenilebilir. Bu nedenle aktif vektör ve hastalık tanı takipleri ve epidemi döngüsünü kırmaya yönelik önlemlerin alınarak sürdürülmesi önem taşımaktadır.

Antibiyotik Kullanımı ve Mikrobiyota

Aysun Yalçı

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

Son yıllarda yapılan mikrobiyom çalışmaları göstermiştir ki antibiyotiklerin gereksiz, yanlış ve uzun süreli kullanımlarının beklenmeyen ve istenmeyen sonuçları olmaktadır. Bu sekeller antibiyotik direnci, patojen bakterilerin intestinal hakimiyeti, barsaklardaki bakteri çeşitliliğinin geçici veya kalıcı azalması, enfeksiyonlara duyarlılığın artması ve enfeksiyonların tekrarlaması şeklinde olabilir. Oral antibiyotikler mikrobiyotayı direkt etkilerken sistemik verilen antibiyotikler de endirekt olarak etkiler. Ayrıca oral verilen antibiyotiklerin emilim bölgeleri de mikrobiyota üzerine olan etkilerini değiştirmektedir.

Mikrobiyotanın konak savunması üzerindeki etkileri ilk olarak 1950'li yıllarda antibiyotik alan hastalarda sekonder enfeksiyonların gelişmesi konusunda yapılan çalışmalarla ortaya çıkmıştır. Florokinolonlar ve beta-laktamlar ile yedi gün tedavi sonrası yapılmış bir çalışmada her iki grup hastada da mikrobiyal çeşitlilikte %25 azalma olduğu görülmüştür. *Bacteroides/Firmicutes* oranında artış olmakta ve dirençli *Bacteroides* türleri ve Gram-olumsuz bakteriler ortaya çıkmaktadır. Klindamisin gibi anaerob etkinliği yüksek olan antibiyotiklerle *Clostridium difficile* çoğalması görülebilmektedir.

Ayrıca antibiyotik ilişkili biyokimyasal profildeki değişikliklerde barsak florasında etkili olmaktadır. Antibiyotik ile tedavi edilen mikrobiyomda fucose ve siyalik asit gibi mukozal karbonhidratlar serbest kalmakta ve bu maddelerin artışı *Salmonella typhimurium* ve *C. difficile* gibi oportünistik patojenlerin artmasına neden olmaktadır. Enterohemorajik *Escherichia coli*'de de benzer durum söz konusudur.

Mikrobiyotada antibiyotik ilişkili değişiklikler immün sistem üzerine olan etkiler ile bazı viral ve bakteriyel enfeksiyonlara ve alerjilere neden olabilir.

Antibiyotik tedavisinin neden olduğu mikrobiyotadaki istenmeyen değişiklikleri engellemek için probiyotikler (*Lactobacillus* spp. ve *Bifidobacterium* spp. gibi) ve prebiyotikler (fruktooligosakkaridler gibi) kullanılabilir. Geleneksel mayalı gıdalar ve mandıra ürünlerinin tüketilmesi de önerilmektedir. Ayrıca tekrarlayan *C. difficile* enfeksiyonlarında enflamatuvar barsak hastalıklarında, obezitede ve metabolik sendromlarda mikrobiyotanın restorasyonu için fekal transplantasyon da bir seçenek olmaya başlamıştır.

Kemik ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarında Görüntüleme

Burcu Anıl

*İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Radyoloji Kliniği, İstanbul*

Kas ve yumuşak doku sistemi enfeksiyonları her yaşta önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Klinik tablo tutulan bölge ve yaygınlığına göre şekillenir. Görüntüleme uygun zamanda tanı, erken tedavi ve uzun dönem komplikasyonları azaltmada rol oynamaktadır.

Osteomyelit kemik ve kemik iliğinin enfeksiyonudur. Direkt grafi ve tomografi erken dönemde normal olabilir ve ilk direkt grafi bulguları semptomlar başlamasından 10-14 gün sonra yumuşak doku şişliği ve beraberinde normal yağlı planların silinmesidir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) osteomyelit erken döneminde kemik iliği ödemi göstererek tanı konmasında yüksek sensitivite ve spesifiteye sahiptir. MRG ile ayrıca klinik olarak osteomyelit ile karışabilecek patolojiler ekarte edilmektedir. Osteomyelitin subakut ve kronik dönemde ortaya çıkan diğer radyolojik bulguları arasında intramedüller kemik iliği destrüksiyonu, endosteal kavislenme, periost reaksiyonu, brodie apsesi involukrum, sekestr, sinüs traktı ve eşlik eden yumuşak doku enfeksiyonları sayılabilir. Osteomyelitin vertebral tutulum şekli ve radyolojik bulguları etken patojene göre değişmektedir. Vertebral tutulum seviyesi, vertebral destrüksiyon şekli, beraberinde diskte tutulum varlığı, intraosseöz, epidural veya paraspinal apse gelişimi, posterior elemanlarda tutulumu farklılık göstermektedir.

Septik artritis hematojen ortaya çıkabileceği gibi osteomyelite veya komşu yumuşak doku enfeksiyonuna sekonder gelişebilir. Septik artritte en sık tutulan eklemler kalça ve diz eklemleridir ve erken bulguları efüzyon ile birlikte eklem distansiyonu ile yumuşak doku şişliğidir. Reaktif hiperemiye sekonder jukstaartiküler osteoporoz, artiküler kartilajda yıkım ile artiküler erozyonlar ve neticesinde ankiloz ortaya çıkmaktadır.

Yumuşak doku enfeksiyonu arasında selülit, tenosinovit, bursit, fasiit, miyozit, polimiyozit sayılabilir. Osteomyelit ve septik artritis gibi primer enfeksiyon yayılımına sekonder gelişebileceği gibi primer olarak da ortaya çıkabilir. Selülit, yüzeysel tenosinovit ve bursit tanısında rutinde sonografi kullanılırken, derin tenosinovit ve bursit tanı ve takiplerinde, fasiit, miyozit tanı ve yaygınlığının ayrıca komplikasyonlarının belirlenmesinde MRG'den faydalanılmaktadır.

Ayrıca diyabetik hasta grubunda yumuşak doku enfeksiyonu varlığında Charcot eklemi ve osteomyelit ayırıcı tanısında MRG belirleyici rol oynamaktadır.

Aşılar Hakkında Genel Bilgiler

Çiğdem Kader

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

Aşı; bir hastalığa karşı spesifik koruma sağlamak amacıyla hazırlanmış immüno biyolojik materyaldir. Aşı antijeniktir ancak patojenik değildir. Aşılar; immünoloji ilkelerinin sağlık alanındaki en başarılı uygulamasıdır. Aşılama ise; aktif immünizasyon ile immün sistem cevabını düzenlemek amacıyla antijenleri vücuda verme yöntemidir. Genel olarak aşılar; canlı ve inaktif aşılar olarak başlıca iki alt grupta toplanırlar. Aşıların canlı ya da inaktif olması; aşının saklama koşulları, uygulama şeması, kontrendikasyonları, etkinlik süresi ve yan etkiler gibi aşı ile ilişkili faktörler üzerinde farklı etki yaratmaktadır. Aşı bileşenleri; aktif immünite oluşturan antijen, steril su, serum fizyolojik ve proteinlerden oluşan çözelti sıvısı, koruyucu stabilizatör, antibiyotik ve adjuvan maddelerden oluşmaktadır. Aşının üretildiği yerden uygulandığı yere kadar ısı ve ışıktan korunarak ulaştırılması için gerekli tüm araç ve gereçlerin (kişi dahil) oluşturduğu sisteme soğuk zincir denir. Aşılamadaki temel ilkeler; aşı uygulanacak yerin fiziki özelliği, aşıların uygulanma yolları, aşı kayıt sistemi, aşı dolabı ve ısı takibi, aşıların ısı ve ışığa duyarlılık durumları ve aşı dolabına yerleştirilme düzenleri başlıkları altında toplanabilir. Aşı bileşimindeki herhangi bir maddeye alerji veya bir önceki dozu izleyen ciddi alerjik reaksiyon öyküsü (anafilaksi) varlığında aşı uygulanmamalıdır. Gebelik ve immünitesi çeşitli nedenlerle bozuk ve baskılanmış kişilerde canlı aşılar kontrendikedir. Yumurta ve protein alerjisi anafilaktik tarzda olan bireylerde embriyonlu yumurta hücre kültürlerinde hazırlanan kızamık ve kabakulak aşıları uygulanmamalıdır. Ancak anafilaktik tarzda olmayan yumurta ve protein alerjisi varlığında kızamık ve kabakulak aşısı uygulanabilir.

Bağışıklama hizmetlerinde temel amaç; toplumda, aşı ile korunulabilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek, dolayısıyla bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin ve sakatlıkların önüne geçmektir. Aşılamanın etkili olabilmesi için uygun yoldan, yeterli dozda, yeterli sayıda, uygun yaşta, uygun zaman aralıkları ve usulüne uygun teknikle yapılması gerekmektedir. Bağışıklama hizmeti verilen birimlerde çalışan sağlık personelinin aşı uygulama pratikleri ve genel prensipler hakkında bilgilerinin yeterli düzeyde olması önem arz etmektedir.

Risk Gruplarında Aşılamaya

Çiğdem Kader

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

Kronik hastalıkların yükü ve aşı ile önlenabilir hastalıklara bağlı ölüm oranı giderek artmaktadır ve yaşanan toplumla daha da artması öngörülmektedir. Diabetes mellitus ve kronik böbrek yetmezliği başta olmak üzere pek çok kronik hastalıkta; doğal ve kazanılmış bağışıklıkta yetersizlik meydana gelmektedir. Kronik hastalıkların kendisi, eşlik eden başka komorbid hastalıklar, immünoşüpresif ve immünomodülatör ilaç kullanımı nedeniyle enfeksiyonlar artmış morbidite ve mortaliteye sahip olabilmektedirler.

Sağlık hizmet sunumunda değişen dinamiklerle birlikte otoimmün enflamatuvar hastalıklar, immün yetmezlik sendromları ve malignite hastalıkları başta olmak üzere pek çok hastalığın tedavisi her geçen gün gelişmektedir. Hastaların yaşam süreleri uzamakta kür sağlanması mümkün olmaktadır. Ancak yoğun tedavi protokolleri esnasında yaşanan immünoşüpresyon döneminde hastaların aşı ile önlenilen enfeksiyon hastalıklarına karşı savunmasız kalabilecekleri göz önünde bulundurularak ulusal ve uluslararası kılavuz önerileri doğrultusunda uygun endikasyonlarda aşıları yapılmalıdır. Bu hastalarda aşılamaya için zamanlama çok önemlidir. Genel olarak sağlıklı bireylere göre aşı yanıtları düşüktür. Tedavi başlanmadan önce hastaların aşı öyküsü alınmalı, aşı kaydı yoksa veya öykü güvenilir değil ise serolojik testler yapılmalıdır. Aşılamaya primer hastalık tedavisi başlanmadan önce yapılmalıdır. Canlı aşılar, hastalığın düzeyine ve immünoşüpresyonun derecesine bağlı olarak kontrendike olabilmektedir. İmmünoşüprese kişilerle yaşayan ev halkı bireylerine inaktive aşılar uygulanabilir. Yakın aile bireylerine uygulanan bazı canlı aşılar hastalar için bulaştırıcı olabilir. Bu risk dikkatli bir şekilde bireysel olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak kronik hastalık varlığında veya immünoşüpresyon durumunda, risk durumu, daha önceki aşılanma öyküsü veya aşı ile önlenilen hastalığı geçirme öyküsü ve uygulanan tedaviye göre aşılar ve kontrendikasyonlar iyi belirlenmelidir. Hasta ile gerçekleştirilen her ziyaret aşı ve korunma açısından bir fırsat olarak görülmeli ve değerlendirilmelidir. Hastalar bu konuda bilgilendirilmeli ve eğitimleri sağlanmalıdır. Erişkinde aşılamayla ilgili engeller tanımlanmalı ve stratejiler geliştirilmelidir. Bu anlamda multidisipliner yaklaşım çok önemlidir. Primer hastalığın takip ve tedavisini yapan meslektaşlarımız ile sürekli iletişim halinde olarak mümkün olan en ideal zamanlamada aşı uygulamasını gerçekleştirmek aşı yanıtını etkileyen en önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

Tedavi Deneyimli Hastanın Yönetimi

Dilek Yağcı Çağlayık

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

İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonunda tedavinin amacı viral yükü saptama sınırının altına indirerek hastalığın ilerlemesini önlemektir. Geçmişte en az bir antiretroviral tedavi (ART) rejimi almış olan hasta, tedavi deneyimli olarak tanımlanır.

Virolojik başarısızlık, ART'nin 24. haftasında hala hastanın viral yükünün baskılanamaması (>200 kopya/ml) veya baskılandıktan sonra bir ay arayla ölçülen iki HIV RNA düzeyinin 200 kopya/ml'nin üzerinde saptanmasıdır.

Virolojik başarısızlıkta, başlangıç değerlendirmesi olarak ilk yapılması gereken başarısızlığın sebebinin bulmaktır. Sebep olarak hasta, virüs ve ilaç ile ilgili olmak üzere üç başlıkta sorgulama yapılmalıdır.

Hastanın uyumu sorgulanırken ilaçlarını alıp almadığı, ne zaman aldığı, aldığındaki aç ya da tokluk durumu, ilacı almasını kısıtlayan yan etki varlığı ele alınmalıdır. Bu sayede ortaya konan sebebe yönelik çözümler; ilaç kutusu hazırlanması, alarm kurma, aile desteğinin sağlanması, dozlamının kolaylaştırılması, toksisitesi az olan rejime geçme olabilmektedir. Depresyon, madde kullanımı gibi davranışsal problemler de ortaya konabildiğinde bu durumların tedavisi sayesinde uyum artırılabilir.

İlaçla ilgili sorgulamada ilaç-yemek, ilaç-ilac etkileşimi, ilaç emilimi ele alınmalıdır. Enflamatuvar barsak hastalıkları, laktoz intoleransı, gastroenterit gibi malabsorpsiyon durumları ve kusma ilaç emilimini etkileyen durumlar olarak sorgulanmalıdır. İlaç metabolizmasını etkileyebilecek olan diğer ilaçların da sorulması önem taşımaktadır.

Virüsle ilgili olarak virolojik başarısızlık yaşanan hasta tedaviye devam ederken ya da dört haftadan daha kısa bir süre önce tedaviyi bırakmış ise antiretroviral direnç testi (genotip testi) mutlaka çalışılmalıdır. Dört haftadan daha uzun süredir tedaviyi bırakmış hastalarda direnç saptanamazsa dahi dirençli virüs olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu nedenle olası dirençle ilgili mutasyonların varlığını atlamamak için geçmiş ART'leri ve direnç testleri çıkarılmalıdır. Bu kayıtlar çıkarılmadığı takdirde tedaviye güçlendirilmiş protez inhibitörleri ve yüksek genetik bariyerli integras inhibitörleri içeren ART rejimleri ile başlanarak yanıt izlenebilir. Virolojik yanıt kötü ise (ilk ay 1 log'dan daha az düşüş veya 12.-24. haftaya kadar viral yükün 200 kopya/ml'nin üzerinde seyretmesi) tedavi altında direnç testi istenmelidir. Hastaların en az aylık takip yapılarak izlemeleri önem taşır.

Şehir Hastanesi Modelinde Sterilizasyon Yönetimi: Sterilizasyon Hizmet Alımı

Esma Saatçi

Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri

Şehir hastaneleri, kamu özel iş birliği modeli temelinde entegre sağlık kampüsü yapım işleri ile ürün ve hizmet alımının temin edildiği yeni bir kurumdur.

1990'lı yıllarda İngiltere'de başlayan Şehir Hastanesi kavramı daha sonra 23 ülkeye yayılmıştır. Türkiye'de ilk olarak Mersin Şehir Hastanesi 3 Şubat 2017 yılında 1.294 yatak sayısı ile hizmete açılmıştır. Kayseri Şehir Hastanesi de 5 Mayıs 2018 yılında 1.607 yatak ile hizmete açılmıştır.

Sadece devlete bağlı hastanelerde hastane yönetimi ile kontrol edilen sterilizasyon ve dezenfeksiyon hizmetleri, Şehir Hastaneleri konseptinde kamu denetleyicisi, yüklenici firma ve alt yüklenici firma arasında bir entegrasyon, faturalandırma bazında da üst yüklenici, alt yüklenici ve kamuya bağlı hakediş kurulu uyumuyla gerçekleşmektedir.

Şehir Hastaneleri'nde Ek 14 başlığı altında kamu tarafının özel yüklenicilerden talep ettiği hizmetler-teknik şartname-maddeler halinde belirtilmiştir. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon hizmetleri için aşağıda belirtilen hizmetler talep edilmiştir.

Sterilizasyon Hizmetleri (Şirket)

1. İdare tarafından kullanılan yeniden kullanılabilir tıbbi cihazlar için gerekli sterilizasyon prosedürünü uygulayacaktır.
2. Yeniden kullanılabilir tıbbi cihazlar ve ham maddelerden oluşan paketlerin üretiminden sorumludur.
3. Ameliyatlarda kullanılan temiz ameliyathane çamaşırlarının işleme alınmasından sorumludur.
4. Sterilizasyon hizmetlerinin yedi gün 24 saat kesintisiz sunulmasını sağlamalıdır.

Dezenfeksiyon Hizmetleri (Şirket)

Hastanenin ameliyathanelerinin, ameliyathanede ve dışında dezenfeksiyon yapılması gerekli cihazların ve idare tarafından belirlenen diğer özel alanların dezenfekte edilmesinden sorumludur.

Yüklenici şirket kamu tarafına teknik şartnameye cevap olarak yöntem beyanı belirlemiştir. Şirket kamu tarafına hizmet sunarken tamamen Ek 14'te istenen hizmetleri vermektedir. Ancak sayfalar dolusu yazılan istekler ve beyanlar olsa da halen “gri alan” olarak tanımlayabileceğimiz, hastane prosedürleri içinde olan ancak bu belgelerde belirtilmemiş hizmetler bulunmaktadır. Bu hizmetler için yeni düzenlemeler yapılmaktadır.

Sağlık Bakanlığı şirketlerle %70 oranında garanti miktarı belirlemiştir. Bu miktar hastane yatak sayısı ve ameliyathane sayılarına göre belirlenmiş olup miktarın altında da kalırsa ödeme yapılmaktadır. Pek çok kalemden bu sayı geçilmekte olup ay sonunda “hak ediş” faturaları olarak kamu tarafına -bizlere- sunulmakta, gerekli denetlemeler yapıldıktan sonra imzalanmaktadır.

Cerrahi Alet Sterilizasyonu

Faruk Karakeçili

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

Hasta bakımında kullanılan tıbbi malzemeler ve cerrahi aletler 1968 yılında Spaulding tarafından kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzemeler şeklinde üç gruba ayırmıştır. Spaulding Sınıflandırması'nda bazı uygulama problemleri nedeniyle daha kapsamlı bir sınıflandırma olan Robert Koch Enstitüsü Sınıflandırması geliştirilmiştir.

Kritik malzemeler: Steril vücut boşlukları/damar sistemine giren tüm tıbbi malzemeler bu grupta yer alır. Enfeksiyon oluşturma riskleri çok yüksek olduğundan steril olmalıdırlar.

Yarı-kritik malzemeler: Mukozalar/bütünlüğü bozulmuş deri ile temas eden, ancak vücuda penetre olmayan malzemeler bu grupta yer alır. Yüksek düzey dezenfeksiyon bunlar için yeterlidir, sterilizasyon şartı aranmaz.

Kritik olmayan malzemeler: Yalnızca sağlam deri ile temas eden malzemeler bu gruba girer, temiz olmaları yeterlidir.

Sterilizasyon Yöntemleri

1. Kuru sıcaklık sterilizasyon yöntemi: Günümüzde cerrahi aletlerin sterilizasyonu amacıyla kullanılmamalıdır. Kullanım alanı su ile geçimsiz bazı malzemelerle sınırlıdır.

2. Basıncılı buhar sterilizasyon yöntemi: En etkili ve en güvenilir sterilizasyon yöntemidir. Isıya dayanıklı/basıncılı buhar sterilizasyonuna uygun olan malzemelerde başka bir yöntemin uygulanması önerilmez. Etki mekanizması mikroorganizmaların proteinlerinin hidroliz yoluyla denatürasyonuna bağlıdır.

3. Düşük sıcaklık sterilizasyon yöntemleri

3. 1. Etilen oksit sterilizatörü: Paketli ve lümenli cihazlara penetrasyonu iyi, kullanımı kolaydır. Özellikle plastik malzemelerin sterilizasyonu için uygun bir yöntemdir. Toksik olması nedeniyle malzemelerin çok iyi havalandırılması gerekmektedir.

3. 2. Formaldehit ile sterilizasyon: Birçok tıbbi malzemeyle uyumlu, kullanımı kolay ancak toksik ve karsinojendir.

3. 3. Hidrojen peroksit sterilizatörü: Değerli metal/plastik malzemeler için uygun bir yöntemdir. Çevre ve sağlık çalışanı için zararlı etkisi yok, kullanımı kolaydır.

3. 4. Ozon sterilizasyonu: Geniş bir antimikrobiyal etki spektrumu vardır, kolayca elde edilebilir ve çevre için toksik madde bırakmaz.

3. 5. Perasetik asit sterilizasyonu: Endoskop sterilizasyonu için geliştirilmiştir. Paketsiz bir sterilizasyon yöntemi olduğu için gerektiği zaman kullanmak üzere aletleri steril edip sarmak veya depolamak mümkün değildir.

3. 6. Gamma radyasyonu (ışınlama) ile sterilizasyon: Radyasyon, mikroorganizmalar üzerine direkt ve indirekt olarak inaktivasyona neden olur. Gamma ışınlarının sterilizasyon amacıyla kullanımı, yüksek giricilik özellikleri nedeniyle daha yaygındır.

Sterilite güvence düzeyinin izlenmesi amacıyla sterilizasyon sürecinin tüm basamaklarının fiziksel, kimyasal ve biyolojik yöntemler kullanılarak kontrol edilmesi gerekir.

Enfekte Diyabetik Ayak Ülseri Yönetimi

Fatma Aybala Altay

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

Diyabetik hastada, ayakta akut ya da kronik ülserin bulgularından en az ikisini (kızarıklık, ısı artışı, şişlik, hassasiyet/acı) göstermesi veya pürülan sekresyonu olması veya beraberinde sekonder bulgular (pürülan olmayan sekresyon, rengi değişmiş/sertliğini direncini kaybetmiş granülasyon dokusu, yara kenarlarının bozulması, kötü koku vb.) olması durumunda diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE) düşünülür.

Periferik nöropati + bacakta arteriyel hastalık (iskemi) + enfeksiyon = DAE.

Enfeksiyon ülseri yol açmaz. Ülserin iyileşmesini engeller. Diyabetiklerde alt ekstremitte amputasyonlarının 2/3'ünde enfeksiyon vardır.

Klinik pratikte hem ülseri, hem ayağı hem de bir bütün olarak hastayı değerlendirmek gerekir. Enfeksiyon düşünülmeden yaradan kültür alınmamalı, enfekte yaralardan ise antibiyoterapiden önce, yara debride edildikten/temizlendikten sonra derin doku kültürü alınmalıdır. Yüzeysel sürüntü kültürleri önerilmez. DAE, çoğunlukla polimikrobiyaldır; yaranın derinliğine, süresine bağlı olarak etkenler değişkendir.

DAE'lerin >%50'sinde enfeksiyon, enfeksiyonların %50-60'ında osteomyelit vardır. Enfeksiyonun kemiğe ilerlemesi amputasyon riskini artırır.

Birinci ve ikinci basamak merkezde yaklaşım: Topikal tedavi ile iyileşme beklenmemelidir. Tedavinin 2.-3. gününde hasta tekrar mutlaka görülmeli, sık aralıklarla takip edilmelidir. İyileşmeyen, kötüleşen veya tetkik sonuçlarına göre ek müdahale gereken hasta beklemeden üst basamağa sevk edilmelidir.

Üçüncü basamakta yönetim: Acil ve agresif debridman, uygun antibiyotik, metabolik kontrol, yükten kurtarma, periferik arter hastalığı tanı ve tedavisi ve ayağa tekrar işlev kazandırılmasını içerir. Antibiyoterapi yara kapanana dek değil, enfeksiyon bulguları ortadan kalkana dek verilmelidir.

Yumuşak doku için ortalama iki hafta, osteomyelitte en az iki haftası parenteral olarak dört-altı hafta, nekroze kemik varlığında üç aya kadar tedavi verilir. Tedavi süresi gereksiz yere uzatılmamalıdır.

Ciddi enfeksiyonu, komplike olmuş orta derece enfeksiyonu olan veya tedaviyi dışarıda uygulayamayacak hasta yatırılır. Taburculuk öncesi ise hasta stabilleşmiş, acil cerrahi ihtiyacı karşılanmış, glisemisi kontrole girmiş olmalıdır. Dışarıdaki antibiyotik tedavisi iyi planlanmış, yükten kurtarma ve yara bakım prosedürleri ve uygun izlemi şematize edilmiş, hasta da bunları uygulayabilecek durumda olmalıdır.

Hastaya ayak bakımı eğitimi her basamakta mutlaka verilmelidir.

Hastane İçinde Antibiyotik Kullanımı

Gülden Eser Karlıdağ

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

Antibakteriyel direnç; hastane ve toplumda oluşan enfeksiyonlardan sorumlu olan bakterilerde gelişen, yaygın görülen ve yaşamı tehdit eden bir sorundur, antibakteriyel direnç enfeksiyonların tedavisini giderek zorlaştırmakta ve bazen imkansızlaştırmaktadır. Günümüzde turizm, göçler ve ticaret ile uluslararası seyahat sıklığının artması ile, direnç sorunu tüm dünyayı ilgilendiren küresel bir boyuta ulaşmıştır. Ülkeler, direnç sorunuyla mücadelede Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen küresel yaklaşımları dikkate alarak, kendi verileri doğrultusunda antibiyotik kullanım politikaları ve antimikrobiyal direnç kontrol mekanizmaları oluşturmalıdır. Ulusal düzeyde antimikrobiyal direnç ve antibiyotik tüketimi surveyans çalışmaları önem taşımaktadır.

Ülkemizin de içinde yer aldığı 13 Avrupa Birliği üyesi olmayan Avrupa ülkesi arasında Türkiye antibiyotik tüketimi ile ilk sırada yer almıştır. Aynı yıl Avrupa Antimikrobiyal Tüketim Surveyansı Ağı verilerine bakıldığında Türkiye'nin Avrupa Birliği üyesi ülkelere göre de fazla antibiyotik kullandığı tespit edilmiştir. Bir hastada kullanılan antibiyotiklerin etkin olması için uygun kullanımı gereklidir. Uygun antibiyotik kullanımı; doğru tanı sonrasında, doğru ilacın; uygun doz ve aralıklarla, uygun süre, uygun yoldan verilmesi olarak tanımlanabilir. Antibiyotik tedavisi öncesinde: "Antibiyotik tedavisine gerek var mı?", "Hastanın kliniği enfeksiyon hastalığı ile uyumlu mu?", "Eğer öyle ise bakteriyel bir enfeksiyon mu?" soruları yanıtlanmalıdır. Tedavi öncesinde; uygun mikrobiyolojik örnekler alınmalı, antibiyotiklerin farmakodinamik ve farmakokinetiği hastanın özelliklerinin uygunluğu değerlendirilmelidir. Tedaviye başladıktan sonra da tedavi yanıtının izlenmesi ve test sonuçlarına göre gerekli durumlarda spektrumun daraltılması ya da genişletilmesi gereklidir. Hastanelerde oluşturulan enfeksiyon kontrol komitelerine, "antibiyotik kullanımının kontrolü" görevi verilmiştir.

Bugün hastanelerde antibiyotik tüketimi, tüketimin değerlendirilmesi ve strateji geliştirilmesi için antibiyotik yönetimi kullanılmaktadır.

Hastanelerde Antimikrobiyal Yönetimi

Hastane rehberlerinin ve antibiyotik kullanım rehberinin hazırlanması, Antimikrobiyal direnç surveyansı ve analiz edilen sonuçların raporlanması, Klinisyenlerin antibiyotik kullanımı konusunda eğitimi, Antibiyotik kullanımının kısıtlanması, Enfeksiyon hastalıkları konsültasyonlarının düzenli yapılmasının sağlanması, Antibiyotik kontrol programına uyumun denetlenmesi ve klinisyenlere geri bildirimde bulunulmasıdır.

Antimikrobiyal Yönetiminde Yer Alan Uygulamalar

Prospektif denetim ve geri bildirim,

Kısıtlama ve onay alınması,

Eğitim,

Kılavuzlar hazırlanması,

Antibiyotik rotasyonu,

Antibiyotik "order" formları,

Antibiyotik kombinasyonu,

De-eskalasyon,

Optimal doz,

Ardışık tedavidir.

Özel Hasta Grupları

Mehmet Çabalak

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

1. Gebeler

Tüm rehberler: Virolojik, immünolojik, klinik parametrelerden bağımsız olarak tüm gebelere antiretroviral tedavi (ART) önerilir.

Riski arttıran durumlar: Erken membran rüptürü, maternal yüksek viral yük, maternal düşük CD4 sayısı, maternal AIDS, vajinal doğum, viral yük >1000 kopya/ml ve preterm infant olmasıdır.

Tedavi: Gebe kadında ART başlama kriteri; gebe olmayanlarla aynıdır. En az 3. trimestire kadar ve özellikle doğum sırasında insan immün yetmezlik virüsü (HIV) viral yük baskılanmalıdır. Bulaş riski %0-0,5'e düşmektedir. Direnç testi gebe olmayan kadınlar gibidir; ART başlamadan önce, virolojik yetersizlik durumunda yapılmalıdır.

2. Emziren Kadınlar

Rehberlerin tümü emzirmeyi önermemektedir. Emzirmeye devam eden olgularda ise anne ve bebeğin her ikisinin de virolojik monitörizasyonu ve klinik izleminin artırılarak takip edilmesini önermektedir.

Tedavi: Klinik duruma ve CD4 hücre miktarına bakılmaksızın, ART tedavisine başlanması önerilir. Emziren kadın aldığı ART tedavisine devam etmelidir. HIV tanısını emzirirken alanlar mümkün olduğunca kısa sürede ART başlanmalıdır.

Emziren kadınlarda tedavi rejimleri: Dünya Sağlık Örgütü, kaynakların kısıtlı olduğu bölgelerde; tenofovir + (lamivudin veya emtricitabin) + efavirenz tedavisi şeklinde başlanmasını önermektedir. Aynı zamanda gebe olmayan kadınlarda bu rejim ilk seçenek olarak kullanılabilir. Bu tedavinin ek avantajları; güçlü antiviral etki, ciddi yan etkilerin göreceli olarak az, günlük tek tablet uyumunun yüksek olması, ekonomik olması ve hepatit B'ye karşı etkili olmasıdır. Emziren kadının ART kullanmasının faydaları ise bebeğin uzun dönem HIV olmaksızın hayatta kalmasını sağlar, anne sağlığını korur, cinsel partnerine bulaşı engeller.

3. Madde Kullanan Hastalar

Madde kullanan hastalarda şüpheli temas riski yüksek olduğu için, HIV bulaşı açısından riskli gruplardır ve özellikle intravenöz ilaç kullanan kişilerdir.

İntravenöz ilaç kullananlar: Sahra altı Afrika hariç, yeni HIV enfeksiyonlarının yaklaşık %30'unun nedenidir. Merkez ve Doğu Avrupa, Asya'nın bazı ülkelerinde, sanayileşmiş ülkelerde, Orta Doğu'da yeni HIV epidemisinin kaynağıdır. İntravenöz ilaç kullananlarda HIV'in önlenmesi için; intravenöz ilaç kullananlarda bağımlılık tedavisi (opioid ikame tedavisi veya buprenorfin-naltrekson), iğne değişim programlarına katılmak ve riskli davranışları azaltmak için kullanışlı stratejiler geliştirilmelidir.

Yoğun Bakım Hastalarında Antifungal Profilaksi

Şirin Menekşe

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Yoğun bakım ünitelerinde görülen sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların önemli bir kısmını da invaziv fungal enfeksiyonlar oluşturmaktadır. En sık görülen etken kandida iken, nadiren de aspergillus enfeksiyonları ile karşılaşmaktadır. Bu enfeksiyonlarda erken tedavinin prognozu olumlu etkileyeceği çok sayıda çalışmada gösterilmiş olmakla birlikte, tanı testlerinin yüksek duyarlılıkta ve hızlı sonuç vermemesi gibi nedenlerle bu pek mümkün olamamakta, bu nedenlerle de ciddi morbidite, mortalite ile sonuçlanmaktadır. Son zamanlarda yoğun bakım hastalarında antifungal profilaksi gündeme gelmiştir.

Antifungal profilaksinin etkinliğini araştıran meta-analizlerde invaziv fungal enfeksiyon insidansında azalma saptanmışken, mortalite de azalma olduğu gösterilememiştir. Tedaviyi kesmeyi gerektiren yan etki, flukonazole karşı direnç gelişimi saptanmamıştır. Ancak çalışmalarda hasta grubunun homojen olmayışı, invaziv fungal enfeksiyonlar tanısının standardizasyonun net olmaması, mortaliteyi etkileyen diğer faktörlerin de olması nedeniyle ek çalışmalara ihtiyaç olduğu fikri savunulmakla birlikte bazı kılavuzlarda öneri olarak yer almıştır. Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Kılavuzu'nda invaziv kandidiyazis prevalansının %5'in üzerinde olan yoğun bakım ünitesinde yatan yüksek risk taşıyan hastalara flukonazol (zayıf öneri, orta kanıt düzeyi), alternatif olarak da ekinokandin grubu antifungaller profilaksi amacıyla önerilmektedir (zayıf öneri, zayıf kanıt düzeyi) ESCMID 2012 Kılavuzu'nda yer alan profilaksi önerileri de Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yoğun bakım hastalarında antifungal profilaksi

Popülasyon	Amaç	Önerilen tedavi	Öneri derecesi
Abdominal cerrahi öyküsü ve tekrarlayan GİS perforasyonu veya anastomoz kaçağı olan hastalar	İntraabdominal kandida enfeksiyonunu önlemek	Flukonazol 400 mg/gün Kaspofungin 70/50 mg/gün	B-1 C-2
Kritik cerrahi hastalarda yoğun bakım yatışı üç gün ve daha fazla olması bekleniyorsa	Fungal enfeksiyon gelişimini geciktirmek	Flukonazol 400 mg/gün	C-1
Kırk sekiz saatte entübe ve ek olarak 72 saat ve daha uzun süre entübe olması beklenen hastalar	İnvaziv kandidiyazis/kandidemiyi önlemek	Flukonazol 100 mg/gün	C-1
Mekanik ventilatör desteğinde olan, yatış günü en az üç gün olan, antibiyotik tedavisi alan, santral katateri olan hastalarda ve aşağıdakilerden en az biri varsa; TPN, majör cerrahi, HD, pankreatit, sistemik steroid alan, immünoşüpresyon	İnvaziv kandidiyazis/kandidemiyi önlemek	Kaspofungin 50 mg/gün	C-2
Cerrahi yoğun bakım hastaları	İnvaziv kandidiyazis/kandidemiyi önlemek	Ketokanazol 200 mg/gün	D-1
İnvaziv kandidiyazis/kandidemi açısından risk faktörleri olan kritik hastalar	İnvaziv kandidiyazis/kandidemiyi önlemek	İtraknazol 400 mg/gün	D-1
Katabolik fazda olan cerrahi yoğun bakım hastaları	İnvaziv kandidiyazis/kandidemiyi önlemek	Oral nistatin 4 mu/gün	D-1

GİS: Gastrointestinal sistem, TPN: Total parenteral nütrisyon, HD: Hemodiyaliz

Yoğun bakım hastalarında görülen diğer bir invaziv fungal enfeksiyon da invaziv aspergillustur. Hematolojik malignitesi olmayan yoğun bakım hastalarının %4'ünde görüldüğü tahmin edilmektedir. Sıklıkla kronik obstrüktif akciğer hastalığı, malnütrisyon, diabetes mellitus ve siroz risk faktörleri olan kişilerde görülmektedir. Yakın zamanlı olgu bildirimlerinde influenza enfeksiyonları ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ancak non-nötropenik hastalarda profilaksi ile ilgili güncel bir öneri yoktur.

Ulusal Hemovijilans Sistemi Nasıl Oluşturuldu? Tarihi ve Hukuki Süreç

Nigar Ertuğrul Örüç

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kan Bankası, Ankara*

Kan hizmetleri ülkemizde "Kan ve Kan Ürünleri Kanunu" ve "Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği" ile belirlenmiş yasal mevzuata uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Kanunda çalışma usul ve esaslar, yönetmelikte ise çalışma usul ve esasların uygulaması ile ilgili gereklilikler tanımlanmıştır. Kan Hizmet Birimleri ile ilgili yasal mevzuat, Avrupa Parlamentosu'nun 2002/98/EC, 2004/33/EC, 2005/61/EC ve 2005/62/EC sayılı Avrupa Kan Yönergeleri ile uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Yönetmelikte tanımlanan çalışma usul ve esaslarının nasıl uygulanacağına dair detaylar Kan Hizmet Birimleri için Ulusal Standartlar, Kan Hizmet Birimleri için Kalite Yönetim Sistemi, Kan ve Kan Bileşenleri Hazırlama, Kullanım ve Kalite Güvencesi ve Ulusal Hemovijilans Rehberi'nde tanımlanmıştır.

Kan Hizmet Birimleri yetkili otoritesi Sağlık Bakanlığı olup Ulusal Kan Politikası "kan ve kan bileşenlerinin gönüllü, karşılıksız ve düzenli kan bağışi yapan donörlerden tedarik edilmesi ve kan transfüzyon güvenliğinin sağlanmasıdır".

Yasal mevzuat kapsamında kan ve kan bileşenlerinin alınmasında ve verilmesinde, bağışçı ve alıcının sağlığının tehlikeye düşürülmemesi, tıbbi risklere karşı korunması, transfüzyonun güvenle yapılması ve transfüzyon sonrası bağışçı ve alıcının izlenmesi ile alıcı ve vericide ortaya çıkabilecek komplikasyonların bildirilmesi zorunlu kılınmıştır.

Hemovijilans ilk kez Fransa'da 1994'de Ulusal Hemovijilans Sistemi'nin kurulması ile tanımlanmıştır. Avrupa Konseyi kan transfüzyon güvenliğini sağlamak amacıyla 1995'de bir karar yayınlanarak hemovijilans sisteminin Avrupa Birliği ülkelerinde yasal makamlarca uygulanmasını önermiş ve ilgili mevzuat çalışmalarına başlamıştır. Hemovijilans sistemini en iyi uygulayan İngiltere'de bu sistem 1996'da gönüllülük esasında kurulmuştur. Avrupa Hemovijilans Ağı 1998'de oluşturulmuş ve "hemovijilans" ile "izlenebilirlik" 2002/98/EC sayılı Avrupa Kan Yönergesi'nde detaylı bir şekilde yer almıştır. Avrupa Hemovijilans Ağı, 2009'da Uluslararası Hemovijilans Ağı'na dönüştürülmüş ve Transfüzyonla İlişkili Reaksiyon ve Olayların Uluslararası Sürveyans Sistemi'ne bildirim başlatılmıştır. Ülkemizde ise Mayıs 2016 yılında Ulusal Hemovijilans Rehberi'nin yayınlanmasıyla hemovijilans ile ilgili uygulamaya geçilmiştir. Ulusal organizasyon yapısı ve bildirim süreçleri ilgili rehberde tanımlanmıştır. Türkiye Uluslararası Hemovijilans Ağı'na 2016 yılında katılmıştır.

Biyolojik Ajan Kullananlarda Enfeksiyonların Yönetimi: Hepatit Virüsleri

Pınar Öngürü

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Ülkemizde hepatit B virüsü (HBV) taşıyıcılığı %3,9, HBV ile karşılaşma oranı ise yaklaşık %30 civarında olup orta endemik ülkeler içinde yer almaktadır. HBV reaktivasyonu; önceden inaktif/kronik HBV enfeksiyonu veya iyileşmiş HBV enfeksiyonu olan bir hastada HBV DNA'nın yeniden pozitifleşmesi veya yükselmesi olarak tanımlanır. Bu durumda HBV DNA ile birlikte alanin aminotransferazda (ALT) da yükselme görülür.

Normalde HBV enfeksiyonu iyileşme bile hepatosit nükleusunda ve diğer hücrelerde "covalently closed circular DNA" devam etmektedir. T hücre kontrolünde olan HBV replikasyonu, konak immünitesinin baskılanması ile artarak reaktivasyona yol açmaktadır. İnaktif taşıyıcılar, kronik HBV enfeksiyonu, doğal immünitesi olanlar, izole anti-HBc IgG olumlu olanlar ile okült HBV enfeksiyonu olanlarda reaktivasyon gelişebilmektedir. Reaktivasyon; asemptomatik hepatitten fulminan hepatite kadar değişen spektrumda görülebilmektedir.

Mevcut kılavuzlar, immünosüpresif tedavi öncesi anti-HBc IgG, HBsAg ve anti-HBs taraması önermektedir. Anti-HBc IgG olumlu (HBsAg olumlu veya olumsuz) olan hastalarda hepatit B reaktivasyon riski; B hücre deplesyonu yapan ajan (rituksimab ve ofatumumab) kullanacaklarda >%10, diğer biyolojik ajan kullanacaklarda %1-10 olduğu için, profilaktik antiviral tedavi başlanmalıdır.

Orta ve düşük riskli hepatit B reaktivasyonuna neden olacak ajan kullanacak HBsAg (-), anti-HBc IgG (+) olan hastalar; eğer yakın takip edilebilecek durumda iseler, 1-3 ayda bir HBV DNA ve/veya HBsAg bakılması, bunlardan birinin olumlu gelmesi durumunda preemtif antiviral tedavi başlanması da öneriler arasındadır. Uyum nedeni ile takip yapılamayacak ve uzun süreli immünosüpresif alacak hastalarda ise antiviral profilaksi başlanması önerilmektedir.

Antiviral profilaksi ideal olarak biyolojik tedaviden önce veya birlikte başlanmalıdır. Bazal HBV DNA düzeyi <2000 IU/ml olan hastalarda; biyolojik tedavi bitiminden sonra 6-12 ay daha devam ettirilmelidir. Bazal HBV DNA düzeyi >2000 IU/ml olan hastalarda ve DNA düzeyinden bağımsız olarak rituksimab kullanan hastalarda ise; biyolojik tedavi bitiminden sonra en az 12 ay antiviral tedavi devam ettirilmelidir. Sağlık Uygulama Tebliği'ne göre tenofovir, entekavir ve lamivudinden biri tercih edilebilse de özellikle reaktivasyon riski yüksek ve uzun süreli biyolojik tedavi kullanacak hastalarda, tenofovir ve entekavir gibi direnç bariyeri yüksek oral antiviral kullanılması önerilmektedir.

Ülkemizde hepatit C prevalansı %0,9 olup rituksimab tedavisi kullanacak hastalar, tedavi öncesi hepatit C açısından da taranmalıdır. Rituksimab kullanacak, anti-HCV olumsuz olan hastalara üç ayda bir anti-HCV kontrol edilmelidir. Anti-HCV olumlu olan hastalarda ise HCV RNA istenmeli, RNA olumlu saptanın ise ALT ve HCV RNA ise üç ayda bir bakılarak yakın takip edilmelidir. HCV reaktivasyonu gelişen (ALT $\geq$ 3 kat, HCV RNA $\geq$ 1 log) hastalarda immünosüpresif tedavi sonlandırılmalıdır.

Hastane Düzeyinde Hemovijilans Sisteminin Kurulması

Soner Yılmaz

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

Hastane düzeyinde hemovijilans sistemi organizasyonun içerisinde "Hastane Transfüzyon Komitesi" ile beraber "Hemovijilans Klinik Sorumlusu", "Hemovijilans Hemşiresi", "Hastane Hemovijilans Koordinatörü" bulunmaktadır. Kan ve kan bileşeni transfüzyonu gerçekleştirilen hastanelerde, hastane transfüzyon komitelerinin kurulması yasal zorunluluktur. Hemovijilans klinik sorumlusu, hemovijilans sorumlusu olarak görevlendirilen, ilgili birimde çalışan doktor veya hemşiredir. Temel görevi hastalara ait Transfüzyon İzlem Formu ile birlikte hemovijilans sisteminin sürdürülebilirliği için istenen diğer verileri, hemovijilans hemşiresine iletmektir. Hemovijilans hemşiresi, hastanede gerçekleştirilen tüm transfüzyonların, Transfüzyon İzlem Formu ile izlemlerinin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini takip eder. Gerçekleşen tüm istenmeyen olay ve reaksiyonları hastane hemovijilans koordinatörüne bildirir. Hastane hemovijilans koordinatörünün transfüzyon merkezi sorumlusu hekim veya transfüzyon merkezinde görevli bir diğer hekim yapabilir. Kendisine hemovijilans hemşiresi tarafından bildirilen verileri sınıflar ve bildirimlerin doğrulanmasını gerçekleştirir. Hastane hemovijilans sisteminde; kan ve kan bileşeninin transfüzyon merkezine kabulünden transfüzyon ve transfüzyon sonrası oluşabilecek istenmeyen olay ve reaksiyonlara kadar (ramak kala olaylar dahil) tüm süreç kayıt altına alınır. Bu süreç, Kan Hizmet Birimleri Bilgi Yönetim Sistemi'nin ilgili modülleri ile Hastada İstenmeyen Reaksiyon Bildirim Akış Şeması'na ve Ulusal Hemovijilans Rehberi'ndeki reaksiyon tanım ve kodlarına uygun bir biçimde, İstenmeyen Reaksiyonların Derecelendirilmesi Çizelgesi kullanılarak gerçekleştirilir. Transfüzyonu yapan sağlık personeli, hastada istenmeyen reaksiyonlar izlendiğinde hastanın hekimine ve transfüzyon merkezine durumu bildirir, bu arada gerekli tedavi edici müdahaleler yapılır. Formların doldurulmasından hastanın hekimine sorumludur.

Hastane düzeyinde, bağışçı ve hasta üzerinden yürütülen iki farklı iz sürme süreci vardır. Bağışçıdan "Hastaya İz Sürme (look-back)", bağışçıda transfüzyon güvenliğini tehdit eden bir durum saptanması durumunda gerçekleştirilir. Bağışçıdan alınan bir veya birden çok kan ünitesinden elde edilen kan bileşenlerinin tüm alıcıları belirlenir. Alıcının sağlık durumundaki sorunların transfüzyonu gerçekleştiren kan bileşenlerinin kalite ve güvenliğinden kaynaklandığı düşünüldüğünde "Hastadan Bağışçıya İz Sürme (trace-back)" süreci başlatılır. Transfüze edilen kan ve kan bileşenlerinin hangi kan bağışçısına/bağışçılarına ait olduğu belirlenir, transfüzyon zincirindeki tüm prosedürler doğrulanır ve gerektiğinde aynı bağışçının söz konusu bağışına ait diğer kan bileşenlerinin alıcıları da saptanır.

Poliklinik ve Radyoloji Bölümlerinde DAS Uygulamaları

Sümeyye Kazancıoğlu

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

Poliklinikler, temizlik ve dezenfeksiyon açısından orta riskli alanlar olarak değerlendirilmekle birlikte hastane ortamında hasta sirkülasyonunun en yoğun olduğu yerlerdir. Polikliniğe başvuran her hastada standart korunma önlemlerinin alınması, uygun el hijyeninin sağlanması, açık yara, kan ve vücut sıvıları ile temas söz konusu ise bariyer kullanılması, tıbbi atıkların ayrıştırılması, kullanılan cihaz ve malzemelerin dezenfeksiyonu gün içinde uygulanması gereken enfeksiyon kontrol önlemleridir. Birçok cerrahi ve dahili branş polikliniklerinde pek çok invaziv işlem yapılması söz konusudur. Poliklinik ortamında dezenfeksiyon ve sterilizasyon yapılması gereken malzemeler; hasta kan ve vücut sıvılarıyla kontamine olma olasılığı olan ve mukozalara temas eden alet ve cihazlardır. Bu nedenle öncelikle yapılan işlem ve kullanılan aletin sınıflandırılması gerekir. Genelde yaygın ve pratik olması nedeniyle Spaulding sınıflaması kullanılmakta; aletler ve malzemeler kritik, yarı kritik ve kritik olmayan olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Bu sınıflamaya göre hangi aletin hangi yöntemle temizleneceği, dezenfeksiyonu ve sterilizasyonuna karar verilmeli, listelenmeli ve önceden yazılmış prosedürlerle bilgilendirilmiş elemanlarca uygulanması sağlanmalıdır.

Günümüzde radyoloji klinikleri hızlı değişimlere uğramaktadır. Röntgen, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme üniteleri orta riskli alanlar olarak değerlendirilirken kateterizasyon, biyopsi, apse, ampiyem drenajı gibi birçok invaziv işlemin yapıldığı girişimsel radyoloji ünitesi yüksek riskli alan olarak değerlendirilmektedir. Tüm bu ünitelere, hastanenin birçok farklı biriminden hasta yönlendirilmesi, istenen işlemlerdeki artışa bağlı hasta sirkülasyonundaki artış sebebi ile uygun temizlik ve dezenfeksiyon uygulamaları önem taşımaktadır. Girişimsel radyolojik uygulamalar, hasta ile çalışanların doğrudan temasını gerekli kılmaktadır. Bu işlemlerde el hijyenine uyum, kullanılan cihaz ve aletlerin uygun dezenfeksiyonu, güvenli enjeksiyon ve kontrast madde uygulamalarında aseptik tekniğe uyum, kullanılan flakonların lot numaraları ve tarih bilgilerinin kaydedilmesi, atıkların uygun şekilde ayrıştırılması radyoloji kliniklerinde uyulması gereken enfeksiyon kontrol önlemleridir. Girişimsel işlemler cerrahi işlem olarak değerlendirilmekte olup, cerrahi el yıkama gerektirmektedir.

Hasta yoğunluğu artmış ve şekil değiştirerek invaziv özellik kazanmış radyoloji klinikleri ve poliklinikler hastane enfeksiyonu açısından riskli bölgelerdir. Bu birimlerin hastane enfeksiyonlarının kontrolünde; standartların belirlenmesi ve yazılı talimatların oluşturulması gerekmekte, aynı zamanda çalışan sağlık personelinin bu açıdan eğitiminin sağlanması önem arz etmektedir.

Akılcı Antibiyotik Kullanımı

Tuna Demirdal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Akılcı (uygun, rasyonel) antibiyotik kullanımı bugün en çok tartışılan konulardan biridir. Uygunsuz antibiyotik kullanımı özellikle gelişmekte olan ülkelerde bakteriyel direnç, tedavi maliyetlerinin artmasına, hastanede yatış sürelerinin artmasına ve ilaçların istenmeyen etkilerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Akılcı antibiyotik kullanımının teşvik edilmesi, gelecekte insanlık için enfeksiyonlarla mücadelede büyük katkı sağlayacaktır. Doğru antibiyotik kullanımı yaşam kurtarıcı olduğu gibi, direnç gelişiminin önüne geçilmesine de katkıda bulunur.

Dünya Sağlık Örgütü tüm dünyada yazılan, satılan ve kullanılan ilaçların yaklaşık yarısının uygunsuz olduğunu düşünmektedir. Antibiyotik tedavisi başlamadan önce, şüphe edilen bütün enfeksiyonlar için tanısız amaçlı araştırmalar yapılmalıdır. Eğer mümkünse tedavi başlanmadan önce uygun kültürler alınmış olmalıdır. Antibiyotik değişikliklerinde duyarlılık profili göz önünde bulundurulmalıdır. İlacın atılım şekli, etkileşimleri, alerjik reaksiyonları da dikkate alınmalıdır. Ayrıca antibiyotik tedavisi alan hastaların değerlendirilmeleri günlük yapılmalıdır. Tercih edilen antibiyotik kılavuzlarla uyum göstermeli, uygun dozda verilmeli, en kısa sürede etkinliğini göstermeli, uygulanma yolu uygun olmalı, özellikle ayaktan hastada oral kullanılabilir.

Ampirik antibiyotik tedavisinin başlanması gereken durumlarda olası ilaç direnci de düşünülmelidir. Bu amaçla yakın zamanda kullanılmış ilaç ve seyahat öyküsü yol gösterici olabilir. Beta-laktam alerjisi öyküsünde, imkan varsa alerji testi yapılmalı, bu olanağın olmadığı durumlarda tercih bu bilgi ışığında gerçekleşmelidir. Kullanılan antibiyotiğin en dar spektrumda olması genel bir kuraldır. Antibiyotik tedavisine başlama zamanı sepsis, şiddetli pnömoni gibi ağır klinik tablolarda çok önemlidir ve mortaliteyi azaltmada primer bir faktördür. Hastanın ya da yakınlarının kullanılacak antibiyotiğin tercih edilme nedeni ve potansiyel yan etkileri hakkında bilgilendirilmesi, tedaviye uyum yanında başarıyı da artıran bir faktördür. Hastanede yatan hastalarda tedavi spektrumunu daraltmak, kesmek ya da oral tedaviye geçmek için 48-72 saat beklemek ihtiyatlı bir yaklaşımdır.

Endikasyonu kılavuzlarda belirtilmeyen antibiyotik kombinasyonlarından kaçınılmalıdır. Antimikrobiyal profilaksi kılavuzlarda kabul edilen durumlarda tercih edilmelidir. Gereksiz kullanımı azaltmak için, viral ve kendisini sınırlayan bakteriyel enfeksiyonlar doğru tanımlanmalı ve bilinmelidir. Klinik muayene ve laboratuvar testleriyle doğrulanmadıkça enfeksiyon tanısı konulmamalı ve kolonizasyonların tedavi edilmesinden kaçınılmalıdır.

Hemovijilans Temel Kavramlar

Ülkü Kodaloğlu Temur

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kan Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Ankara

Hemovijilans terimi ilk kez 1994 yılında Fransa'da kullanılmaya başlanılmış ve eski yunanca "haema" = "kan" ve latince "vigilans" = "tetikte olma" kelimelerinden Farmakovijilans'a benzer olarak türetilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Hemovijilans Ağı, Uluslararası Kan Transfüzyon Derneği (ISBT) tarafından hemovijilans şu şekilde tanımlanmıştır.

Hemovijilans: Kan ve kan bileşenlerinin toplanmasından alıcıların takibine kadar tüm transfüzyon zincirini kapsayan, kan ve kan bileşenlerinin toplanmasından ve klinik kullanımından kaynaklanan beklenmeyen veya istenmeyen durumlar hakkında bilgi toplamak, değerlendirmek ve bunların oluşumunu veya tekrarlanmasını önlemek amacıyla yürütülen bir dizi izleme prosedürüdür.

Diğer disiplinlerde olduğu gibi hemovijilansın da kendine özgü terimleri vardır. Bunlar;

İstenmeyen olay: Kan ve kan bileşenlerinin toplanması, test edilmesi, işlenmesi, depolanması, dağıtımı ve transfüzyon süreci ile ilgili olarak ortaya çıkan ve bağışçı veya alıcıda istenmeyen reaksiyona yol açabilen durum olarak tanımlanır.

İstenmeyen ciddi olay: Transfüzyon zinciri sürecinde herhangi bir adımda ortaya çıkan bağışçı veya alıcıda derece 2 ve üstü reaksiyonlara sebep olan durum olarak tanımlanır.

Yanlış transfüzyon: Hasta için transfüzyon uygunluk gerekliliklerini yerine getirmeyen veya bir başka hasta için hazırlanmış kan ve kan bileşenlerinin transfüzyonudur.

Ramak kala: Gerçekleşmesi son anda önlenmiş olaylardır.

İstenmeyen reaksiyon: Kan bağışı sırasında bağışçılarda veya kan veya kan bileşeninin transfüzyonu ile ilişkili olarak hastada ortaya çıkan beklenmeyen ve istenmeyen durumdur.

İstenmeyen ciddi reaksiyon: Kan ve kan bileşenlerinin toplanması veya transfüzyonu ile ilişkili olarak bağışçıda veya alıcıda derece 2 ve üstü reaksiyonların oluşması durumudur.

Hastadan bağışçıya iz sürme: Alıcıda transfüzyon ile ilişkili bir reaksiyon şüphesi varlığında, reaksiyona yol açması muhtemel kan bileşenini bağışlayan bağışçının belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma sürecidir.

Bağışçıdan hastaya iz sürme: Bağışçıda transfüzyon güvenliğini tehdit eden bir durumun saptanmasını takiben, bu bağışçıdan elde edilen kan bileşenlerinin güncel akıbetinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma sürecidir.

İlişkilendirme (imputabilite): İstenmeyen reaksiyonun bağışçıda kan bağışı ile alıcıda transfüzyon ile ilişkili olma olasılığıdır.

Solid Organ Transplantasyonu ve Hematopoetik Kök Hücre Nakli Hastalarında Fungal Enfeksiyonların Yönetimi: *Candida*

Ümit Savaşçı

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

Solid organ transplantasyonu (SOT) son dönem organ yetmezliği olan birçok hasta için son seçenektir. Hematopoetik kök hücre nakli (HSCT); lösemilerin, solid tümörlerin, bazı hematolojik, nörolojik ve metabolik hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı verilerine göre solid organ bekleyen hasta sayısı 26.166 olup, 2018 yılında 5.500 hastaya transplantasyon uygulanmıştır. 2018 yılında toplamda yapılan HSCT sayısı 4.527'dir. Transplantasyon cerrahi tekniğindeki ve immünoşüpresif tedavideki önemli ilerlemeye rağmen nakil sonrası enfeksiyon riski çoğunlukla mantar enfeksiyonları olmak üzere önemli yer işgal etmektedir. Organ nakli alıcıları arasında en sık bildirilen invaziv fungal enfeksiyonlar arasında invaziv kandidiyazis en sık görüldür. Transplantasyon ile ilişkili süveyans iletişim ağı (TRANSNET) verilerine göre 1.063 invaziv fungal enfeksiyonlar olgusundan 639'u (%60,2) invaziv kandidiyazis olup, 639 olgunun %46,2'si *C. albicans* olarak tespit edilmiştir. Kandidiyazis en çok karaciğerde, en az akciğerde tespit edilmiştir. Basetti ve ark.'nın çalışmasında, 42 karaciğer transplantasyonu hastasının %57,1'inde kandidemi bulunmuştur. Bu çalışmada *C. albicans* en çok izole edilen tür olup ikinci en sık tür *C. tropicalis*'dir. Santos ve ark. 2.156 renal transplant hastasında invaziv fungal enfeksiyonlar sıklığını %2,1 olarak saptamışlar. Jae-Ki Choi'nin çalışmasında 518 HSCT alıcısında invaziv fungal enfeksiyonlar sıklığı %4 olarak bulunmuştur. Çalışma sonucunda HSCT alıcıları gibi yüksek riskli hastalarda antifungal profilaksiyi zorunlu olarak nitelendirmişlerdir.

Kültür, invazif fungal enfeksiyonları tanısında altın standart olma özelliğini korumaktadır.

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2018 verilerine göre kültür olumlu hasta sayımız 148'dir. Toplamda antifungal tedavi alan hasta sayımız 480 yatan hastada 789 kez antifungal tedavi olarak tespit edildi. En çok tespit edilen etken 67 olumluluk ile *C. albicans* olup, ikinci sırada 20 olumluluk ile *C. glabrata* olarak tespit edildi.

SOT Yapılan Hastalarda Antifungal Profilaksi Yapacak mıyız?

Evet, çünkü SOT alıcılarında invaziv fungal enfeksiyonlar insidansı, transplante edilen organa bağlı olup %5-42 arasında değişmektedir. Gelişen invaziv fungal enfeksiyonlara bağlı mortalite oranları yüksek olabilmektedir. Ancak kullanılan antifungallerin yarısı uygun değildir.

Antifungal Yönetim (Antifungal Stewardship) İşe Yarıyor mu?

Evet, bu sayede antifungal tüketimi %11-71 oranında azalmış olup antifungallere yapılan harcama %50 oranında azalmıştır.

Nozokomiyal Menenjitler

Oğuz Reşat Sipahi

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

Hastane kökenli santral sinir sistemi enfeksiyonları, hastanede kazanılmış enfeksiyonlar içinde nispeten az (10.000'de 0,56 oranında) görülmektedir. Bununla birlikte sebep oldukları morbidite ve mortalite nedeniyle en ciddi enfeksiyonlar arasında yer alırlar.

Akut bakteriyel menenjitlerin yaklaşık %40'ından sorumlu olan hastane kökenli menenjitlerin sıklığı, hastanelerde yapılan girişimlerin sayısının ve çeşitliliğinin artması ve yeni teknolojilerin kullanılmasıyla yıllar içinde artış göstermektedir.

Başlıca hastane kökenli menenjit etkenleri *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. ya da *Enterobacter* spp. gibi Gram-olumsuz basiller ile stafilokoklar ve enterokoklar gibi Gram-olumlu koklardır.

Hastane kökenli menenjit olgularında başlıca altta yatan faktörler; beyin cerrahisi girişi ve şant ve/veya lomber drenaj gibi yabancı cisim varlığıdır. Hastanede yatan hastalarda menenjit riski, eşlik eden başka bir enfeksiyon odağı varlığında yaklaşık altı kat artmaktadır. Menenjit gelişme riski yapılan girişime göre farklılık göstermektedir. Kraniotomi sonrası %0,8-1,5 oranında menenjit gelişme riski rapor edilmiştir. Ventrikül içi kateterle ilişkili menenjit insidansı %4-17 arasında, lomber drenajı olan hastalarda %5, kafa travması sonrası ise %1,4'tür. Lomber ponksiyon sonrasında, yaklaşık olarak 10.000-50.000 olgudan birinde menenjit gelişmektedir.

Yurtdışında yapılmış çalışmalarda hastane kökenli bakteriyel menenjitlerin mortalitesi %16-35 arasında değişmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise hastane kökenli menenjitlerin mortalitesi %11-47 arasında saptanmıştır.

Hastane kökenli menenjitlerde klasik triad (ateş yüksekliği, bilinç bulanıklığı ve ense sertliği) nispeten daha az saptanır. Hastane kökenli 50 menenjit olgusunun değerlendirildiği bir çalışmada, bakteriyel menenjitin klasik bulguları olan ateş yüksekliği, baş ağrısı ve ense sertliği birlikteliği %70, bilinç değişikliği ise %41 oranında saptanmıştır.

Birçok enfeksiyon hastalığından farklı olarak bakteriyel menenjitlerde antibiyotik tedavileri çoğu zaman prospektif, çift-kör çalışmaların bulgularına göre yapılamamaktadır. Buna karşın, verilerin çoğu deneysel hayvan menenjit modellerinden elde edilmektedir. Giderek artan direnç sorunu nedeniyle tedavide zorluklarla karşılaşmaktadır. Özellikle çoklu ilaç direncine sahip kökenlerin tedavisinde seçenekler sınırlıdır.

Beyin cerrahisi sonrası veya beyin omurilik sıvısı (BOS) şanti olanlarda gelişen menenjitlerde sık rastlanan etkenler olan *S. aureus*, koagülaz-olumsuz stafilokok (özellikle *S. epidermidis*) gibi Gram-olumlu etkenlere yönelik olarak vankomisinle birlikte *P. aeruginosa* ve diğer Gram-olumsuz aerop basillere yönelik olarak sefepim veya seftazidim veya meropenem başlanması önerilmektedir. Etken soyutlandıktan sonra tedavi, bakterinin duyarlılık paternine göre yeniden düzenlenmelidir.

Hastane kökenli bakteriyel menenjitlerin tedavisinde kullanılan ilaçların BOS'a geçiş oranları düşüktür. Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* ile gelişen menenjitlerin tedavisinde halen ön planda önerilen vankomisinle başarısızlık durumunda, linezolid, teikoplanin veya Gram-olumlu bakterilere karşı hızlı bakterisidal etkili olan daptomisin alternatif/kurtarma tedavisinde kullanılabilir. Özellikle MİK değeri 2 mg/l olan olgularda vankomisinle başarı oranı oldukça düşük olduğundan linezolid ön planda kullanılabilir. Gram-olumsuz bakterilerle gelişen menenjitlerde ise tedavi, bakterinin duyarlılık paternine göre yönlendirilmelidir. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üreten kökenlerde meropenem, karbapenem dirençli kökenlerde kolistin ile bakteri türüne göre tigesiklin, sulbaktam, intratekal veya intravenöz aminoglikozid, kolistin ve tigesiklin kullanılabilir. Vankomisin dirençli enterokok menenjitlerinde linezolid ya da daptomisin ya da tigesiklinli kombinasyonlar eldeki tedavi seçenekleridir.

Sepsis Patogenezi

Ayşe Batirel

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

Tipik olarak bakteriyel bir patojen steril bir bölgeye girdiğinde konak bağışık yanıtı devreye girer. Doğal bağışık yanıt hücreleri, özellikle makrofajlar, patojeni tanıyıp ve mikrobiyal bileşenlere bağlanır. Hücre yüzey reseptörlerinin mikrobiyal bileşenlere bağlanması, bakterilerin fagositozu, öldürülmesi ve hasarlı dokudaki debrisin fagositozunu içeren bir dizi basamağı başlatır. Bu süreçte makrofajlar tarafından çeşitli proenflamatuvar sitokinler üretilir ve salınır, bunlar da lökositler gibi diğer enflamatuvar hücrelerin o bölgeye göçüne neden olur. Bu yanıt, proenflamatuvar ve anti-enflamatuvar mediyatörlerin karışımı tarafından düzenlenir ve normal koşullarda doku onarımı-iyileşmesi ile sonuçlanır.

Bir enfeksiyona cevaben proenflamatuvar mediyatörlerin salınımı, yerel çevrenin sınırlarını aştığında, daha genel bir cevaba yol açan sepsis oluşur. Genellikle lokalize kalan immün cevapların neden yerel çevrenin ötesine yayılarak sepsise yol açtığı belirsizdir. Bunun nedeni çok faktörlüdür ve istilacı mikroorganizmaların veya bunların toksik ürünlerinin doğrudan etkilerini, büyük miktarlarda proenflamatuvar mediyatörlerin salınmasını ve kompleman aktivasyonunu içerebilir. Bu bağlamda, bir anti-enflamatuvar cevap, aşırı enflamatuvar yanıtın toksik etkilerini azaltabilir, ancak enfeksiyondan konağın etkin korunmasını da tehlikeye atabilir. Bazı bireyler sepsis gelişimine genetik olarak duyarlı olabilir.

Şiddetli sepsisin erken evresinde tetiklenen enflamatuvar ve pıhtılaşma mekanizmaları anlaşılmasına rağmen, nihayetinde organ fonksiyon bozukluğu ve ölüme yol açan mekanizmaların altında yatan hücresel özellikler net bilinmemektedir. Sepsise neden olan bağışık yanıt enfeksiyon bölgesinin dışına yayıldığında yaygın hücresel yaralanma meydana gelebilir. Hücresel yaralanma, organ işlev bozukluğunun öncüsüdür. Hücresel hasarın kesin mekanizması anlaşılmamıştır, ancak önerilen mekanizmalar arasında doku iskemisi (oksijen ihtiyacına göre yetersiz oksijen), sitopatik hasar (proenflamatuvar mediyatörler ve/veya diğer enflamasyon ürünleri tarafından doğrudan hücre yaralanması) ve değiştirilmiş bir apoptoz oranı (programlanmış hücre ölümü) yer almaktadır. Sepsiste organ yetmezliği mekanizması, dokulara zayıf oksijen ulaşmasından ziyade veya ek olarak mitokondriyal fonksiyon bozukluğu nedeniyle oksijen kullanımının azalması ile ilgilidir. Proenflamatuvar ve anti-enflamatuvar mediyatörlerin salınımının eşlik ettiği hücresel yaralanma sıklıkla organ fonksiyon bozukluğuna ilerler. Hiçbir organ sepsisin sonuçlarından korunamaz. En sık olarak dolaşım, solunum, gastrointestinal sistem, böbrekler ve sinir sistemi etkilenir.

Sifiliz Tanısında Sorunlar

Derya Öztürk Engin

İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Sifiliz, *T. pallidum subsp. pallidum*'dan kaynaklanan cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Hastalık tedavi edilmediği takdirde ciddi komplikasyonlara neden olmaktadır. Sifilizden kaynaklanan genital ülserler insan immün yetmezlik virüsü (HIV) geçiş riskini artırmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, dünyada her yıl 11 milyon yeni olgu ortaya çıkmaktadır. Her yıl 1.5 milyon gebe kadın enfekte olmakta, bu enfeksiyonların yaklaşık üçte birinde ölü doğum veya diğer olumsuz sonuçlar meydana gelmektedir. Hastalık, klinik bulgulara göre sınıflandırılmaktadır. Primer sifilizli hastalarda enfeksiyon alanında şankr ve ülser, sekonder sifilizli hastalarda deri döküntüsü, mukokütanoz lezyonlar ve lenfadenopati izlenmektedir. Latent sifilizli hastalarda klinik bulgu bulunmamaktadır. Tersiyer sifilizli hastalarda tabes dorsalis, gomatöz lezyonlar ve genel parezi gözlenmektedir. Sifilizli hastaların %50'sinde semptom bulunmayıp, tanı sadece serolojik testler ile konulmaktadır.

Sifilizin tanısı hastalığın evresine bağlıdır, klinik ve laboratuvar kriterlerinin kombinasyonu gereklidir (Tablo 1). *T. pallidum* kültürde üretilmediği için, laboratuvar tanısı serolojik testlerin olumluluğu ve/veya hasta örneklerinde patojenin saptanmasına dayanmaktadır. Sifilizin semptom ve bulguları olan hastalara, hastalığı taşıma ve diğer insanlara bulaştırma riski olanlara ve gebelere sifiliz testlerinin yapılması önerilmektedir. Sifilizin serolojik tanısı için non-treponemal ve treponemal testler kullanılmaktadır. *Venereal disease research laboratory (VDRL)*, *rapid plasma reagin (RPR)*, *toluidine red unheated serum non-treponemal* testlerdir. Başarılı tedaviden sonra bu testlerin titresi azalmaktadır. Gebelik, aşılama, otoimmün hastalıklar, intravenöz ilaç bağımlılığı, ileri yaş ve HIV gibi diğer enfeksiyonlar non-treponemal testlerde yalancı olumluluk yapabilmektedir.

Floresan treponemal-antikör absorpsiyon (FTA-ABS), mikro hemaglutinasyon assay, *T. pallidum particle agglutination assay*, *T. pallidum enzyme immunoassay*, kemilüminesans immünoassay sifiliz tanısında kullanılan treponemal testlerdir. Treponemal testler yaşam boyu olumlu olarak kalmaktadır. Bununla birlikte primer sifiliz döneminde tedavi edilen hastalarda, %15-25 oranında 2-3 yıl sonra testin negatifleştiği belirlenmiştir. Treponemal testler tedavi yanıtını göstermediği için, bu amaç için kullanılması önerilmemektedir.

T. pallidum hastalığının herhangi bir döneminde santral sinir sistemini etkileyebilmektedir. Beyin omurilik sıvısında (BOS) VDRL test olumluluğu nörosifiliz tanısı için kullanılırken, olumsuz test sonucu tanıyı ekarte ettirmemektedir. Serumda VDRL testi yüksek titrede olumlu olduğunda ve BOS alırken travmatize edildiğinde BOS'ta yalancı olumluluk oluşabilmektedir. BOS'ta VDRL yerine RPR kullanılması önerilmemektedir. BOS'ta FTA-ABS testi yüksek duyarlılık ancak düşük özgüllüğe sahiptir.

Sifiliz, farklı klinik bulgular ile seyredebilmektedir. Yüksek risk altındaki bireylere şüphe ile yaklaşılması ve rutin tarama yapılması erken tanıyı sağlayacaktır.

Tablo 1. Sifilizin tanısında klinik ve laboratuvar kriterleri		
Primer	Kesin (1 ve 2 veya 3)	1. Bir veya daha fazla şankr (ülser)
		2. DFA veya karanlık alan mikroskobu ile eksüdatif lezyonlardan <i>T. pallidum</i> 'un saptanması
		3. PCR ile eksüdatif lezyonlardan <i>T. pallidum</i> 'un tespiti
	Muhtemel (1 veya 2 ya da 3)	1. Bir veya daha fazla sayıda şankr ile uyumlu lezyon
		2. Treponemal test olumluluğu
		3. Non-treponemal test olumluluğu
Sekonder	Kesin (1 veya 2, 3 ya da 4)	1. Sekonder sifilizle uyumlu lokalize veya diffüz mukokütanöz lezyonlar
		a) Maküler, papüler, foliküler, papüloskuamöz, püstüler döküntü
		b) Kondyloma lata (anogenital bölge, ağız)
		c) Mukozal lezyonlar (orofarenks veya serviks)
		2. DFA-TP veya karanlık alan mikroskobu ile eksüdatif lezyonlardan <i>T. pallidum</i> 'un saptanması
		3. Gümüş, immünofloresan (DFA-TP), immünohistokimyasal boyama ile deri biyopsisinde treponemanın saptanması
		4. PCR ile dokuda <i>T. pallidum</i> 'un tespiti
	Muhtemel (1 ve 2)	1. Sekonder sifilizle uyumlu deri ve müköz membran lezyonları
		2. 1/4 titrenin üzerinde non-treponemal test ve doğrulayıcı treponemal test olumluluğu
	Erken latent	Muhtemel (1 veya 2, 3, 4 ya da 5)
2. Önceki 12 ayda non-treponemal testlerden 4 kat ve üzerinde titre artışı veya serokonversiyonun belirlenmesi		
3. Önceki 12 ayda primer veya sekonder sifilizle uyumlu semptomların olması		
4. Önceki 12 ayda kesin veya muhtemel primer veya sekonder veya muhtemel erken latent sifilizli cinsel partnerin olması		
5. Önceki 12 ayda riskli maruziyeti olan kişide non-treponemal ve treponemal test olumluluğu		
Geç latent	Muhtemel (1, 2 ve 3)	1. Sifilizin semptom ve bulgusu yok
		2. Önceki 12 ayda hastalığın kazanıldığına kanıtı yok ve treponemal ve non-treponemal test olumluluğu
		3. Hastanın yaşı ve non-treponemal test titresi, süresi bilinmeyen sifiliz için kriterleri karşılamamakta
Süresi bilinmeyen latent	Muhtemel (1, 2 ve 3)	1. Sifilizin semptom ve bulgusu yok
		2. İlk enfeksiyonun önceki yıl içerisinde olduğunun belirlenmediği ve treponemal/non-treponemal test olumluluğu
		3. 13-35 yaşında ve non-treponemal test olumluluğu $\geq 1/32$
Gommatöz veya kardiyovasküler	Kesin (1 ve 2 veya 3)	1. Kliniği uyumlu (deride, kemikte veya kardiyovasküler sistemde enflamatuvar lezyonlar)
		2. Gümüş, immünofloresan (DFA-TP), immünohistokimyasal boyama ile dokuda treponemanın saptanması
		3. PCR ile dokuda <i>T. pallidum</i> 'un tespiti
	Muhtemel (1, 2 ve 3)	1. Kliniği uyumlu
		2. Serum treponemal test olumluluğu
		3. Nörosifilizle uyumlu semptom ve bulguların yokluğu
DFA: Direkt floresan antikor, TP: <i>T. pallidum</i> , PCR: Polimeraz zincir reaksiyonu		

Solid Organ Nakil Alıcılarında Sitomegalovirüs Enfeksiyonları

Adalet Aypak

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

Solid organ nakil alıcılarında sitomegalovirus (CMV) enfeksiyonları önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. CMV enfeksiyonu ya da hastalığının organ spesifik direkt etkisinin yanında allograft rejeksiyonu ve fırsatçı enfeksiyonların gelişmesini kolaylaştıran indirekt etkileri nedeniyle graft surveyini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle nakil sonrası alıcıda CMV enfeksiyonunu önlemek alıcı ve nakledilen organın surveyi açısından çok önemlidir.

Nakil öncesi dönemde alıcı ve vericinin CMV serolojilerinin taranması, alıcıda nakil sonrası CMV enfeksiyon riskinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. CMV önleme stratejileri CMV hastalığı ve CMV enfeksiyonunun indirekt etkilerini önemli ölçüde azaltmaktadır. CMV'yi önlemek için evrensel profilaksi ve preemptif tedavi olmak üzere iki temel strateji vardır.

1. Evrensel profilaksi: Bütün hastalara ya da risk altındaki hastalara antiviral profilaksi vermektir. Transplantasyondan hemen sonra ya da 10. günde başlanıp 3-6 ay boyunca antiviral ilaç uygulamasıdır. Tercih edilen antiviral ajan genellikle valgansiklovirdir. Alternatif olarak asiklovir, valasiklovir, gansiklovir kullanılabilir.

2. Preemptif tedavi: Transplant alıcısında erken dönemde viral replikasyonu tespit etmek için belli aralıklarla CMV DNA testi yapılır. Böylece hastalık semptomları gelişmeden önce başlanan antiviral tedavi hastalığın ilerlemesini önleyecektir.

Her iki yönteminde avantaj ve dezavantajları vardır. Solid organ nakil alıcısının merkezine ulaşabilirliği, laboratuvarının donanımı ve her şeyden önemlisi hastanın CMV serolojisi, transplantasyonun tipi ve hastanın net immünoşüpresif durumu hangi yöntemin seçileceği konusunda belirleyici olmalıdır.

Ayrıca akılda tutulması gereken bir husus da elimizde sınırlı sayıda bulunan antiviral ajanlara karşı direnç gelişme olasılığıdır. Uygun hastaya, uygun antiviral ajanın optimal süre ve dozda verilmesi antiviral ajanlara karşı direnç riskini azaltacaktır.

Kortikosteroid: Kime? Ne Zaman? Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları

Yeşim Alpay

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

Uzun etkili bir kortikosteroid olan deksametazon, santral sinir sistemine çok iyi penetre olabilme özelliğine sahiptir. Santral sinir sistemi enfeksiyonlarında, steroid tedavisi, enflamatuvar aktiviteyi azaltmak amaçlı kullanılır. Endotel hücrelerinin aralarının açılmasını önleyerek beyin ödemi azaltmaktadır.

Mental durum bozukluğu, serebral ödem ve belirgin kafa içi basıncı artışı ile seyreden menenjitlerde steroid kullanımının faydalı olduğu belirtilmektedir. Tartışmalı bir konu olmasına rağmen; mortalite ve morbiditede azalma sağladığına yönelik güçlü kanıtlar vardır. Özellikle *Streptococcus pneumoniae* menenjiti ve tüberküloz menenjitte mortalitede azalma, *Haemophilus influenzae* menenjitlerinde morbiditede azalma bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada deksametazon kullanımı ile *Haemophilus influenzae* menenjitinde ciddi işitme kaybını azalttığı gözlenmiştir. Bir meta-analizde; steroid kullanımı ile pnömokok menenjitli olgularda, mortalitede %34'ten, %14'e düşüş, genel mortalite ve nörolojik sekel gelişiminde ise azalma gözlenmiştir. Bin sekiz yüz yetişkin ve çocuk hastayı kapsayan geniş çaplı bir araştırmada ise işitme kaybı, mortalite ve nörolojik sekel gelişiminin azaldığı gösterilmiştir.

Deksametazon; antibiyoterapi ile aynı zamanda veya hemen önce başlanmak üzere 6 saatte bir 0,15 mg/kg, 2-4 gün süreyle uygulanabilir.

Tüberküloz menenjitlerde steroid tedavisi; intrakraniyal basınç artışı, hidrosefali, beyin ödemi, fokal nörolojik bozukluklar, infarkt, spinal blok varlığında kullanılabilir. Steroidlerin beyin ödemi, intrakraniyal basınç artışı azalttığı gösterilmiştir. Prednizolon 60 mg/gün, 4-6 hafta süre ile kullanılmaktadır.

Akciğer Dışı Tüberküloz

Serpil Erol

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

Tüberküloz (TB) korunulması ve tedavisi mümkün bir hastalık olmasına rağmen halen dünyadaki en sık ölüm nedenleri arasında 10. sırada yer almaktadır. Geri kalmış ülkelerde bu sıra daha yukarılara çıkmaktadır. *Mycobacterium tuberculosis* enfeksiyonları sıklıkla akciğeri tutmakla birlikte zaman zaman diğer organ ve dokularda da enfeksiyon meydana gelmektedir. *M. tuberculosis*'in akciğer parankimi dışında yaptığı enfeksiyonlar akciğer dışı TB (ekstrapulmoner TB) olarak adlandırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre TB olgularının %8-24'ü akciğer dışı TB olgularıdır. Akciğer dışı olguların oranı dünyada ve ülkemizde yıllar içinde giderek artmaktadır. Hastalığın patogeneğinde akciğerdeki primer TB odağından basilin hematojen veya lenfatik yayılımı ile diğer organ ve dokularda oluşan latent odağın reaktivasyonu, aktif akciğer veya miliyer TB olgularında hematojen yayılım veya daha nadiren de lokal lenf nodlarından basilin komşuluk yolu ile organ ve dokulara yayılması rol oynamaktadır. Bu şekildeki yayılımla birçok organ ve dokuda TB enfeksiyonu meydana gelebilir. En sık saptanan klinik formları:

- 1) Plevral TB,
- 2) Lenf bezi TB,
- 3) Gastrointestinal sistem TB,
- 4) Perikard TB,
- 5) Genitoüriner sistem TB,
- 6) Santral sinir sistemi TB,
- 7) Kemik ve eklem TB
- 8) Deri ve yumuşak doku TB,
- 9) Miliyer TB,
- 10) Diğer spesifik organ TB.

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde lenf bezi TB en sık görülen akciğer dışı formdur. Bunu plevra ve periton TB izlemektedir.

Akciğer dışı TB için risk faktörleri arasında ileri yaş, immünoşüpresyon, diabetes mellitus, kronik renal yetmezlik ve HIV enfeksiyonu sayılabilir. Hastalığın klinik bulguları son derece non-spesifik olup, tutulan organ ve sisteme göre değişiklik gösterebilmektedir. Ateş, halsizlik, kilo kaybı gibi genel semptomlar olguların sadece 1/3'ünde görülmektedir. Özellikle hastalığın endemik olduğu ülkelerde ve risk grubundaki kişilerde ayırıcı tanıda TB akılda bulundurulmalıdır. Tanıda öykü, fizik muayene, mikrobiyolojik ve histopatolojik incelemeler ve moleküler testlerden yararlanılmaktadır.

Tedavi rejimleri akciğer TB'ye benzerdir. Tedavi şeması genellikle iki ay rifampisin, izoniazid, pirazinamid ve etambutol, 4-10 ay rifampisin ve izoniaziden oluşmaktadır. Tedavi süresi tutulan organa göre farklılıklar gösterir. TB menenjitte 12 ay, spondilodiskitte ise dokuz aya varan tedaviler önerilmektedir. Bazı özel hasta gruplarında anti-TB tedaviye kortikosteroid eklenmesi gerekli olabilir.

Yeni Biyobelirteçler

Seniha Şenbayrak

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

Biyobelirteçler, normal durumda çok az bulunan veya hiç bulunmayan, hastalık durumunda ortaya çıkan veya artan, kan veya diğer vücut sıvılarında bulunan, enfeksiyöz patojeni ayırt etmeye yardımcı olan, tanı konulmasını ve tedaviye yanıtların değerlendirilmesini sağlayan protein formunda yapılarıdır. İdeal bir biyobelirteç; biyokimyasal olarak stabil, örnekleme zamanı (>48 saat) geniş, hızlı, kullanımı ve yorumlaması kolay, objektif, ucuz, eşik değeri iyi belirlenmiş, spesifitesi ve sensitivitesi iyi, erken evrede belirleyici olmalı ve prognoza ön gösterebilmelidir. Yüz seksenden fazla biyobelirteç tanımlanmıştır.

- 1) Akut faz proteinleri [C-reaktif protein (CRP), prokalsitonin, lipopolisakkarit bağlayıcı protein, pentraksin-3],
- 2) Sitokinler/kemokinler [TNF- α , interlekin-6 (IL), IL-8 ve high mobility group box 1 protein],
- 3) Vazodilatatör biyobelirteçler (adrenomedullin, copeptin),
- 4) Organ disfonksiyonu ile ilgili biyobelirteçler (natriüretik peptidler, endotelin-1),
- 5) Vasküler hasar ile ilgili biyobelirteçler (neopterin, anjiyopoietin),
- 6) Hücre yüzey biyobelirteçleri (s-CD14-ST=Presepsin, CD64, CD25),
- 7) Reseptör biyobelirteçler [TCR-2/4, soluble urokinase plasminogen activator receptor (suPAR), IL-2R, soluble triggering receptor expressed on myeloid cells (STREM-1), CCR2/3],
- 8) Diğer biyobelirteçler (laktat, leptin, laktoferrin),
- 9) Mikro-RNA'lar.

Lipopolisakkarit bağlayıcı protein: Erken sepsis tanısında değerlidir. Febril nötropenili hastalarda 46,3 mg/l cut off değeri ile %100 sensitivite ve spesifisiteye sahiptir.

Pentraksin-3: VIP'de CRP'den daha hızlı yükseldiği ve enflamasyonun erken bir belirteci olduğu gösterilmiştir.

IL-6: Erken ve geç neonatal sepsisin başlangıç evrelerinde duyarlılık ve negatif tahmin değerleri yüksektir.

HMGB-1: Doğal ve kazanılmış immün yanıt arasında bağlantı sağlar. Ağır sepsiste TNF- α ve IL-1'e göre daha geç yükselmektedir.

Adrenomedullin: ProADM düzeyleri pnömoni mortalitesinin tahmininde yardımcıdır.

CD64: Sepsisin erken tanısında yararlıdır. Sensitivite ve spesifitesi değişkendir.

STREM-1: Pnömoni, menenjit gibi enfeksiyonlarda bronkoalveoler lavaj, plevra sıvısı ve beyin omurilik sıvısında plazmaya oranla daha yüksek olarak saptanabilir ve tanı değeri artar.

Mikro-RNA'lar: Yirmi nükleotid diziliminden oluşan ve posttranskripsiyonel düzenlemeyi sorumlu küçük biyolojik moleküllerdir. Septik şoklu hastaların kanında daha fazla miktarda olduğu saptanmış ve erken tanıda potansiyel bir belirteç olabilecekleri ileri sürülmüştür.

Biyolojik Ajan Kullananlarda Bağışıklama

Serap Gençler

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Romatoid artrit ve otoimmün enflamatuvar hastalıklarda yeni tedavi yaklaşımları olarak ortaya çıkan biyolojik ajanlar; sitokin fonksiyonu ve T hücre aktivasyonu ile etkileşen, B hücrelerini azaltan ajanlardır. Bunların kullanımı immünoşüpresyon yaratarak enfeksiyonların görülme sıklığını ve ağır seyretme riskini artırır. Bu enfeksiyonların önemli bir kısmı aşı ile önlenbilir hastalıklardır. Dolayısıyla bu ajanları kullanan hastalar aşı önerilen risk grupları arasında yer almaktadır. Özellikle influenza, invazif pnömokok hastalıkları, herpes zoster ve ülkemiz için hepatit A ve hepatit B öncelikli aşılanma hedeflerini oluşturur. Biyolojik ajan başlanacak olan hastanın mevcut bağışıklık durumu değerlendirilerek ve aşılanmanın etkinliğini ve güvenilirliğini belirleyen faktörler dikkate alınarak erişkin aşı şemasına uygun şekilde önerilerde bulunulmalıdır. Biyolojik ajanın kendisi ve dozu yanında her zaman geçerli olduğu gibi aşının tipi ve hastaya ait yaş, altta yatan kronik hastalık gibi faktörler aşılanmanın etkinliğini ve güvenilirliğini belirler.

Canlı aşılar diğer immünoşüpresyon durumlarında olduğu gibi kontrendike kabul edildikleri için biyolojik ajan başlanmadan en az dört hafta önce; inaktif aşılar ise yeterli immün yanıt oluşturabilmesi için en az iki hafta önce uygulanmalıdır. Hatta, rituksimab veya belimumab kullanılacaksa bu sürenin en az dört hafta olması önerilir. Ancak influenza aşısı gibi belirli bir zaman aralığında yapılması gereken aşılar için düşük etkinliğine rağmen aşı yapılmalı, biyolojik ajanın kesilmesinden sonra gerekirse bu doz tekrarlanmalıdır.

Biyolojik ajan kesildikten sonra aşı uygulanması için de minimum bir bekleme süresi vardır. Canlı aşılar için biyolojik ajanlar kesildikten sonra güvenli bekleme süresi biyolojik ajanın 5 yarılanma ömrü kadardır. İnaktif aşılar için rituksimab ve belimumab kesildikten sonra en az 6 ay geçmesi gerekirken diğer biyolojik ajanlar kesildikten sonra beklemeye gerek yoktur. Rituksimab kullanan veya geçmiş 24 hafta içinde kullanmış olan bir hastaya tetanoz-difteri (Td) veya Td-aselüler boğmaca (Tdap) aşısı yapılması gerekirse tetanoz immünoglobulini ile pasif bağışıklama gereklidir.

İmmünoglobulin ürünlerinin uygulanma zamanı da önemlidir. Hepatit A aşısı dışındaki inaktif aşılar ile aynı zamanda veya herhangi bir süre aralığında verilebilirken, canlı aşılar ile birlikte verildiği zaman aşıya karşı yanıtı azaltabilirler. Kızamık-kızamıkçık-kabakulak ve varisella zoster aşıları immünoglobulin verilmesinden en az iki hafta önce veya en az sekiz ay sonra; hepatit A aşısı da immünoglobulinden üç ay sonra yapılmalıdır.

Biyolojik ajan kullanan/kullanacak hastaların özel durumu ve enfeksiyonlardan korunmasının önemine farkındalığın artması aşılanmaya olan ilgiyi de arttıracak ve daha fazla bilgiye ulaşılarak başarılı bir bağışıklama gerçekleştirmek mümkün olacaktır.

Current Situation of Vaccine Development Against CCHF Virus and Experiences with Bulgarian Vaccine

Iva Christova

National Center of Infectious and Parasitic Diseases, Sofia, Bulgaria

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is an emerging tick-borne infection with high fatality rate, epidemic potential, and no licensed vaccines. Recently, World Health Organization included CCHF in the Research and Development Blueprint list of infectious agents critically needing effective prophylaxis and therapeutics to prevent major outbreaks. For decades, lack of a susceptible animal model for CCHF virus (CCHFV) infection hampered development of vaccines. Since 2010, two susceptible mouse strains with deficiencies in interferon receptors were obtained. This was an important base for current development of various types of CCHFV vaccines. Classic vaccines contain inactivated CCHFV that has been cultivated in suckling mouse brain. Bulgarian vaccine is an example of these classical vaccines. Bulgarian vaccine is based on strain V42/81 isolated from a patient in 1981. In Bulgaria, a fourfold reduction in CCHF cases over 22 year period was reported. Experimental data showed that Bulgarian vaccine elicits humoral and cellular immune responses. However, no studies on vaccine efficacy have been conducted. In the last years, DNA vaccines expressing glycoproteins, nucleoprotein or both have been developed. CCHFV glycoproteins have been expressed also in transgenic tobacco plants and fed to mice that develop humoral response. Furthermore, inactivated vaccine of CCHFV derived from cell culture was developed. The first CCHFV vaccine with proven 100% efficacy in mice is modified vaccinia virus Ankara. The poxvirus vector expresses CCHFV glycoproteins. In addition, CCHFV vaccines based on adenovirus serotype 5 and bovine herpesvirus were developed. Finally, some subunit CCHFV vaccines based on the glycoproteins and on promising virus-like particles have been developed. The increasing number of developed vaccines provides a hope that in the near future CCHF may be effectively controlled.

Current Epidemiological, Clinical Situation and Preventive Methods of CCHF in Turkey

Nazif Elaldi

Sivas Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Sivas

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is a potentially fatal zoonotic disease and mostly transmitted by tick exposure. It is one of the viral hemorrhagic fever syndromes and its symptoms are often accompanied by fever, bleeding and liver dysfunction. CCHF virus (CCHFV) is a member of *Orthonairovirus* genus of *Nairoviridae* family and the disease is reported mostly from Africa, Asia, Eastern Europe and Middle East. Today, Turkey is the most CCHF seen country in the world. By the end of 2018, a total of 11,040 serologically and/or virologically confirmed CCHF cases have been reported by the Turkish Ministry of Health of Turkey (MoH) since 2002 (first time defined in Turkey). A total of 528 deaths was reported with the case fatality rate (CFR) of 4.78%. The CFR is reported between 10-30% worldwide, but is also reported as low as 1.7% by the western part of Russia. The CFR varies between 1.7 and 26.5% for children around the world.

Specific diagnosis of a CCHF disease is made by using real-time PCR and ELISA test kits (anti-CCHFV IgM) at the CCHF Reference Laboratories for Turkey in Ankara, Erzurum and Yozgat by sending the patients' blood samples from the regions where CCHF is observed endemically.

The average of 12.8% seroprevalence rate in the rural areas and of 2.0% in cities of hyperendemic region in Turkey were observed in recent years. People who are aged over 40, employment in animal husbandry or farming, and tick exposure are significantly associated with CCHF in Turkey. Both clinically mild and severe CCHF cases with hemorrhagic events appear in CCHF epidemics in every year. Until now, the disease is reported nearly from the rural regions of all of the cities by the Turkish MoH. During 2015-2018, the incidence rates were calculated as 0.92, 0.54, 0.42, and 0.59 per 100,000 population, respectively. The earliest CCHF was registered in March, and the latest in November in Turkey.

The main approach for CCHF patients is supportive treatment including blood products and for the specific therapy of CCHF, the efficacy of oral ribavirin is considered as inconclusive by the Turkish MoH. Clinical description, case definition criteria, management of cases, and isolation measures for CCHF were determined by the CCHF Scientific Advisory Board of Ministry of Health. After the identification of CCHF in Turkey, training for healthcare workers (HCWs) have been performed and its continuity is provided. A total of 205,962 HCWs were trained for CCHF and prevention from the disease in 2018. A web-based patient follow-up system is established and surveillance is continuing to be performed.

CCHFV in Ticks and Animals

Zati Vatansever

Kafkas University Faculty of Veterinary Medicine, Department of Parasitology, Kars

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is the most widespread tick-borne viral disease of humans. It has been recorded from more than 30 countries. Humans acquire the infection via tick bites, crushing of infected ticks or contact with viraemic animals blood or tissues. Nosocomial infections due to contact with infected patients are also common. Still the most important route seems to be tick bites.

Ticks are accepted as the reservoirs of the infection. Animals can be viraemic for up to two weeks and ticks can harbour the virus lifelong (1 year) and can also maintain it by transstadial transovarial transmission.

Although CCHFV has been isolated from about 30 tick species, the vector competence has been demonstrated only for limited number of tick species (*Amblyomma variegatum*, *Hyalomma marginatum*, *H. rufipes*, *H. anatolicum*, *H. asiaticum*, *H. truncatum*, *H. impeltatum*, *Dermacentor marginatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Rh. rossicus*), among which *Hyalomma* species are strictly associated with the global distribution of the disease. The tick species associated with the current CCHF epidemic in Turkey is *H. marginatum*. The same species is known to be involved in CCHF outbreaks in Balkans, Crimea and Southern Federal Districts of the Russian Federation. It is also important to mention that *Dermacentor marginatus* may play role in enzootic cycle, in the places where *H. marginatum* is involved in human cases. *Hyalomma anatolicum* in Iran, Pakistan, Turkmenistan and Tajikistan; *Hyalomma asiaticum* in Central Asia and China, *Hyalomma rufipes* in Africa are suggested as the main vectors of CCHF. It is important to mention that in CCHF cases out of *H. marginatum*'s areal are highly correlated with animal butchering together with tick bites.

Hyalomma ticks can transmit the virus transstadially and transovarially. Non-viraemic transmission among co-feeding ticks and venereal transmission have also been demonstrated.

Hyalomma marginatum is associated with wildlife and is adapted to steppe climate. It is a 2 host tick which' immatures (larvae and nymphs) feed on small mammals (hare, hedgehog) and ground frequenting birds (rooks, patriges). Fed larvae moult on the host and became nymphs which drop-off the ground when engorge. The feeding period of immatures (larvae, nymphs) takes about 14-26 days. Engorged nymphs moult to adults in about 4-20 days on the ground. The time when newly formed adults appear is about late August-September. Those adults prefer to hide and overwinter in nature and activate in the spring of the following year. The adults of *H. marginatum* are of hunter character and instead of vertical climbing on vegetation they actively seek/wait hosts horizontally on the ground. They mostly prefer artiodactyls (cattle, sheep/goats, horses, wild boars) but can aggressively attack humans as well. When attached to a host they feed for about 9-14 days. Engorged females drop-off on the ground and lay about 7000 eggs before they die. The whole life cycle of *H. marginatum* takes about a year. The ability of *H. marginatum* to overwinter is one of the main factors which is allowing of the transmission of CCHF virus from year to year.

Adults of *H. marginatum* are responsible of CCHF infections in humans in the Balkans, Crimea, Southern Federal Districts of Russian Federation and Turkey. Adult ticks become active in spring when average temperatures reach 10.5 °C. They actively seek/wait for a host when average temperatures are 22-27 °C and humidity is 75-100%. When air temperature increases above 30 °C and soil temperature above 45 °C ticks prefer to hide even burry in the soil.

CCHF epidemics in Balkans, Crimea, Southern Federal Districts of Russia have been always associated with ecological changes leading to increase of wild animals and *H. marginatum* population.

In Turkey first cases were diagnosed in 2002 and until the end of 2018 12000 cases were reported from about 3500 rural settlements. The overall mortality was 4.5%. In Turkey it has been shown that *H. marginatum* is the dominant species in the CCHF areas. It has been also demonstrated that *H. marginatum* is transmitting the virus both transovarially and transstadially and 16.43% of host seeking *H. marginatum* ticks were CCHFV infected.

Tick population dynamics are influenced by biotic and abiotic factors. The habitat suitability maps for *Hyalomma marginatum* were prepared and analyzed against spatial distribution of CCHF in Turkey. The disease risk was strongly associated with presence of *H. marginatum* and landscape fragmentation. The empirical observations on habitat regeneration and its influences on wildlife and tick abundance still need to be discussed. Hare (for immature ticks) and cattle (for adult ticks) seem to be main hosts involved in the *H. marginatum* biology in the epidemic area in Turkey. Both animals support tick population and are also involved in viral circulation. We still need data on other wild animals such as wild boars, which' population is dramatically increased in the region, and other tick species as well (e.g. *D. marginatus*) to explain the enzootic cycle of CCHF in Turkey. Also changes in socio-economics (migration from rural areas to urban areas) and animal husbandry (e.g. decrease of sheep population) should be studied in details.

Epidemiology of CCHF in Tajikistan

Farida Tishkova

Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Tajikistan

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) virus was isolated in Tajikistan in summer of 1969 from patients, and later from *Hyalomma anatolicum* ticks. Natural habitat of CCHF matches with the main virus vector - *H. anatolicum* ticks. During 1943-1990, 144 cases of CCHF were known in Tajikistan. Consistently low incidence rates were recorded in this period with minor fluctuations in different years. The epidemiological situation of recent 20 years indicates activation of natural CCHF foci, which caused a rise and systematic increase of CCHF rate in Southern Tajikistan. Thus, during the 1998-2018 period, a total of 362 CCHF cases were registered in 32 districts of Southern Tajikistan. During 1998-2009, the incidence was recorded in 18 districts; but during 2010-2019 already 32 districts of Southern Tajikistan were included in epidemiological process. Every year, newer cases were detected in new settlements. The number of cases by year is unevenly distributed from 5 to 38 cases.

The incidence of CCHF in Tajikistan has distinct summer seasonality. The earliest CCHF case was registered on April 04, and the latest - on November 14. In summer months, 87.7% of incidence was recorded. The distribution of morbidity by months has the same pattern.

Among the CCHF patients there is a predominance of people aged 20-49 years, mostly able-bodied population. The youngest of CCHF patients was a one-year-old child. A greater percentage of CCHF cases happens in men (67.8%).

Analyses of the outcome of 362 CCHF patients showed: 66 died, 296 recovered, and the mortality rate was 18%. In various years this indicator ranges from 11% to 60%. Early hospitalization of the patients after symptoms onset, and proper diagnosis, correct treatment and prophylaxis made it possible to minimize the risk of most severe forms of disease in most patients. It should be noted that in recent years, the number of patients without hemorrhagic events has increased from 18.2% in 2005-2009 up to 37.7% in 2010-2018. The number of patients contacting doctors at the late stage (4-7 days after the onset of symptoms) of the illness remains high (53.3%).

An analysis of 7088 specimens of *H. anatolicum* ticks collected from three different CCHF foci of Tajikistan showed that the proportion of infected pools was 11.3%, and the number of infected ticks in animals was found to be x4 higher than from those collected from clay walls.

In Tajikistan, in recent years there is activation of CCHF foci due to sharp increase in the number of *H. anatolicum* ticks, both in animals and in open biotopes. Until now CCHF is defined in 32 districts of Southern Tajikistan, where there are favorable conditions for grazing. There is a clear connection between the infection and certain landscapes, where the necessary set of conditions for the circulation of the pathogen is provided. Natural conditions in combination with human activities and absence of anti-tick measures create a favorable environment for the population of vectors, and, therefore, circulation of CCHF viruses.

The presented data indicate the intensity of the epizootic and epidemic process and the existence of persistent CCHF foci in Southern Tajikistan.

Current Epidemiological, Clinical Situation and Preventive Methods of CCHF in Bulgaria

Mariyana Stoycheva

Medical University Parasitology and Tropical Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Plovdiv, Bulgaria

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is an endemic tick-borne infection, caused by the CCHF virus (CCHFV), a member of the genus *Orthonairovirus* of the family *Nairoviridae*. It is characterized by acute onset, general intoxication, cranial-pharyngeal syndrome, severe hemorrhagic syndrome, and potentially fatal outcome. The ability to transmit from person to person and to cause epidemic outbreaks associated with hospital care increases the significance of the disease. To present current epidemiological data and clinical features about CCHF in Bulgaria, we performed the epidemiological analysis of the scientific publications of leading Bulgarian epidemiologists, virologists and immunologists, during the period 1954-2018 and clinical analysis of 42 CCHF patients who were hospitalized during the last 20 years in the Clinic of Infectious Diseases, University Hospital, "St. George" Plovdiv. The specific diagnosis was established in all cases with ELISA and/or PCR at the National Center of Infectious and Parasitic Diseases, Sofia, Bulgaria.

The number of CCHF patients was 1105 in the period 1954-1974, 279 in the next twenty two-year period (1975-1996) and 251 for the next two decades (1997-2018). Bulgaria is a known endemic CCHF area around the world. Evidence is accumulating in the recent years that CCHFV reinforces its circulation in endemic regions and spread to new areas. An average of 3.7% seroprevalence rate in Bulgaria was established. The major at-risk group for CCHF includes men aged over 40, farmers who are engaged in livestock breeding, and living in endemic areas in Southeastern Bulgaria. In Bulgaria, case fatality rates is as high as 17-19%. Pre-hemorrhagic period in our patients was characterized with general intoxication, fever, cranial-pharyngeal syndrome, nausea, vomiting, diarrhea, pronounced weakness, leucopenia, and thrombocytopenia. During the hemorrhagic period, bleeding occurs in the skin, mucous membranes, and cavity organs. Changes in the oral cavity are characteristic. The gums are swollen, livid, with a bluish margin subdentally and bleed when touched or spontaneously. Multiorgan dysfunction/failure occurs, with significant deviations of coagulation tests and common blood count. Treatment. In Bulgaria, in addition to supportive treatment, by 2014 we used hyperimmune CCHF-bulin, as early as possible. Its effect is to rapidly improve the condition, stop bleeding and reduce the symptoms of organ pathology. It is also used for post exposure prophylaxis.

CCHF cases in Bulgaria are relatively a small number but with unacceptably high lethality. The pending risk of CCHF occurring as a nosocomial infection, not only in single cases but also as epidemic outbreaks, has increased the importance of this serious illness. A burning issue is finding out reliable therapeutic and preventive options.

2019 EKMUD SÖZLÜ SUNUMLAR

[SS-001]

Yurtdışı Kaynaklı *Plasmodium falciparum* Sıtması: Altı Olgunun Değerlendirilmesi

Duru Mıstanoğlu Özatağ¹, Pınar Korkmaz¹, Aynur Gülcan²

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya

²Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Giriş: Sıtma, dünyada birçok bölgede endemik olması ve eradike edildiği ülkelerde de ithal olgular şeklinde görülmesi nedeniyle küresel bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. 2010 yılında eliminasyon fazına geçen ülkemizde bu tarihten sonraki bildirimler, daha çok *P. falciparum*'a bağlı ithal olgular ve mültecilerle ilişkili veya eski hastalarda *P. vivax*'a bağlı nüks olgular şeklinde olmaktadır. Bu bildiride kliniğimizde takip ve tedavisi yapılan yurtdışı kaynaklı *P. falciparum*'a bağlı altı sıtma olgusu değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2018-1 Kasım 2018 tarihleri arasında hastanemizde sıtma tanısı ile takip edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Olgular demografik özellikler, risk faktörleri, klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi yanıtları ve mortalite açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Altı hastanın hepsi erkek olup, yaş ortalaması 39,3 yıl idi. Tüm olgularda endemik (Kamerun, Liberya, Fildişi Sahilleri) bölgelerde çalışma öyküsü vardı. Üç hastanın daha önce bir kez sıtma nedeniyle tedavi alma öyküsü mevcuttu. İki hastanın sıtma için kemoprofilaksi almadığı, diğer dört hastanın ise düzensiz profilaksi aldığı öğrenildi. Sıtma ön tanısıyla gelen Giemsa boyalı kalın damla ve ince yayma preparatlarında parazitin gösterilmesi ile kesin tanı almıştır. Olguların altısında *P. falciparum* saptanmıştır. Hastalarda en sık rastlanan semptom ateş (altı hasta) idi, diğer en sık gözlenen şikayetler halsizlik, bulantı, kusma idi. Fizik muayenede tüm hastalarda splenomegali ve hepatomegali mevcuttu. Olguların hepsinde C-reaktif protein yüksekliği, beş hastada karaciğer fonksiyon testlerinde anormallik, bir hastada lökopeni, altı hastada trombositopeni, iki hastada anemi görülmüştür. Bir hasta bilinç değişikliği ve akut böbrek yetmezliği nedeniyle yoğun bakımda takip edilmiştir. Dört *P. falciparum* olgusuna artemether lumefantrin, bir *P. falciparum* olgusuna artemether lumefantrin + doksisisiklin, bir *P. falciparum* olgusuna artemether lumefantrin + klindamisin başlanmıştır. Hastaların hepsi şifa ile taburcu edilmiştir.

Sonuç: Yurtdışı seyahati sırasında endemik bölgelerden *P. falciparum* sıtması edinenlerde, daha önce bu mikroorganizma ile temas edilmemiş olması nedeniyle, antikor yanıtı verilemeyeceği için hastalığın ağır seyretme olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle erken tanı ve doğru tedavi klinik seyri olumlu etkileyen en önemli faktördür.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *Plasmodium falciparum*

[SS-002]

Trombositlerin *Candida albicans* Üzerine Antifungal Etkinliğinin Araştırılması

Berkas Şimşek¹, Rıza Aytaç Çetinkaya², Ercan Yenilmez², Sinem Akkaya Işık², Soner Yılmaz³, Mustafa Özyurt⁴, Levent Görenek²

¹İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bölge Kan ve Eğitim Merkezi, Ankara

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Gönüllülerden elde edilen trombosit zengin plazmanın (TZP) *C. albicans* ATCC 10231 suşuna karşı *in vitro* antifungal etkinliği ile bu etkinlikte rol oynayabilecek bazı kemokin ve kinosidinlerin olası etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Dokuz gönüllüden Magellan PRP™ kiti kullanılarak TZP elde edildi. Otolog trombin eldesi için %10'luk kalsiyum glukonat kullanıldı. Otolog trombin ile aktive edilen TZP'nin, son maya konsantrasyonu 1x10³ kob/ml ve 1x10⁴ kob/ml olan *C. albicans* izolatu üzerindeki antifungal etkinliğinin ortaya konulması amacıyla 1., 2., 4., 8. ve 16. saatlerde Sabouraud Dekstroz Agar yüzeyine ekimleri yapıldı. 30 °C'de 18-24 saatlik inkübasyon sonrası koloniler sayıldı. Aynı zamanda her ekim saatinde kemokin ve kinosidinler [trombosit faktör-4 (PF-4), interlökin-8 (IL-8), timosin-β4 (TMSB4)] eş zamanlı olarak ELISA yöntemiyle ölçüldü.

Bulgular: Başlangıç maya konsantrasyonu 10³ olan TZP grubunun (TZP-10³) PBS-kontrol grubuyla karşılaştırıldığında antifungal etkinliğinin 8. saatte halen devam ettiği, 16. saatte ise kaybolduğu görüldü. İki grup arası 8. saatteki koloni üremelerindeki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,05). TZP-10⁴'ün antifungal etkinliğinin 4. saatte devam ettiği, 8. saatte bu etkinliğin azaldığı, 16. saatte ise antifungal etkinliğin ortadan kalktığı görüldü. Her iki grupta eşit miktarda TZP kullanılmış olması ve buna bağlı ortama salınan kemokin ve kinosidin miktarı aynı olmasına rağmen TZP 10³ grubunun daha etkin bulunmasında *C. albicans* konsantrasyonunun önemli olabileceği düşünüldü. ELISA yöntemiyle her iki TZP'li grupta IL-8 seviyelerinde saatlere göre artış olmakla birlikte *C. albicans*'a karşı antifungal etki tespit edilmedi. TMSB4 miktarı yoğun trombosit varlığına bağlı olarak PBS-kontrol grubuna göre TZP'li gruplarda 7-10 kat daha yüksekti. TZP gruplarında ilerleyen saatlerde TMSB4 değerlerinde antifungal etkinliğine bağlı olarak gerçekleştiği değerlendirilen düşme saptandı. PF-4, TZP-10³ ve TZP-10⁴ üzerinde antifungal etkinlikte değildi.

Sonuç: TZP'nin *C. albicans* ve diğer mantar enfeksiyonlarında etkili olabilmesi için, en yüksek trombosit ve lökosit değerlerinin elde edilebileceği tam otomatize kapalı sistemlerin kullanılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. En düşük konsantrasyonda en yüksek trombosit değerleri elde edilen çalışma grubumuzda dahi literatürdeki çalışmalarda gibi *C. albicans* üremeleri tamamen yok edilememiştir. Hastalarda kullanılan ilaçlar gibi tekrarlayan dozlarda TZP uygulamaları ile antifungal etki daha uzun sürelerle erişebilir hatta üremeleri tamamen baskılayacak değerler elde edilebilir. Ayrıca trombositlerin antifungal etkinliğinde rol oynayabileceği düşünülen bütün kemokin, kinosidin ve benzeri diğer molekülleri kapsayan geniş çaplı bir projeye gereksinim duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Candida albicans*, antifungal direnci, trombosit zengin plazma

[SS-003]

1998-2012 Yılları Arasında Doğanlarda Anti-HBs ve Anti-HAV IgG Prevalansı

Sinem Akkaya Işık

İstanbul Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Ülkemizde hepatit B aşılmasına 1998 yılının Ağustos ayında başlanmış olup, 0-1 yaş arası bebekler sağlık kurumlarında ücretsiz olarak aşılanmaktadır. Hepatit A aşılması ise 2012 yılında çocukluk çağı aşı programına dahil edilmiştir. Bu tarihler arasında doğanların anti-HBs ve anti-HAV IgG pozitiflik oranı araştırılmıştır. Böylece aşılanmanın hepatit B'den korunmada etkisi ve hepatit A için aşılanma gerekliliğinin anlaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Herhangi bir hastalığı olmayan tarama amacıyla Artvin Devlet Hastanesi'ne başvuran 1998-2012 tarihleri arasında doğan, çocukluk aşıları tam olarak yapılmış 100 kişinin HBsAg, anti-HAV IgG ve anti-HBsAg pozitiflik oranları prospektif olarak taranmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen bireylerin %35'i (n=35) erkek, %65'i (n=65) kadındı. Olguların %76'sının (n=76) anti-HAV IgG ölçümü negatif, %24'ünün (n=24) ise pozitifdir. Olguların tamamının HBsAg negatifdir ve anti-HBs ölçümleri negatif olanların oranı %46 (n=46), pozitif olanların oranı %54 (n=54) saptanmıştır. Erkeklerin %25,7'sinde (n=9), kadınların %23,1'inde (n=15) anti-HAV pozitif saptanmış olup; cinsiyete göre anti-HAV pozitifliği istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Erkeklerin %51,4'ünde (n=18), kadınların %55,4'ünde (n=36) anti-HBsAg pozitif saptanmış olup; cinsiyete göre anti-HBs pozitifliği istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Sonuç: Aşılanma yapılmasına rağmen anti-HBs titresi %46 oranında yeterli seviyede değildir. Bunda aşılanmanın düzgün yapılmamış olması ya da karşılaşmamaya bağlı anti-HBsAg titresinde düşmeler sebep olabilir. Ancak yine de istenen seviyelere ulaşamamıştır. Hepatit A aşısı olmamış olguların %76'sında anti-HAV IgG negatif saptanmıştır. Erişkinde fulminan seyretme riski olan hastalığın aşılanma programına dahil edilmesi mutlak bir gerekliliktir.

Anahtar Kelimeler: Aşılanmam, hepatit A, hepatit B

		Erkek (n=35)	Kadın (n=65)	*p
Anti-HAV; n (%)	Negatif	26 (74,3)	50 (76,9)	0,768
	Pozitif	9 (25,7)	15 (23,1)	
Anti-HBs; n (%)	Negatif	17 (48,6)	29 (44,6)	0,705
	Pozitif	18 (51,4)	36 (55,4)	

*Pearson ki-kare testi

[SS-004]

İmmünomodülatör İlaç Kullanan Hastalarda Latent Tüberküloz Yönetimi

Aslı Haykır Solay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Giriş: Tüberkülin deri testi (TDT) gecikmiş tipte deri reaksiyonunu ölçer. Tüberkülin antijeninin intradermal enjeksiyonu sonucu T lenfositlerin

migrasyonu ve lenfokin salınımı ile oluşan endüasyon değerlendirilir. Latent tüberküloz (LTB) tanısında kullanılır. Tüberküloz (TB) dışı mikobakterilerde yanlış pozitiflik oranı yüksek olması, negatif testlerde booster reaksiyonunu değerlendirme gerekliliği, immünoşüpresif ilaç kullanımında yanlış negatiflik önemli dezavantajlarıdır. LTB tanısı için kullanılan diğer yöntem IFN- γ salınım testleridir (IGST). Bu testlerde TB basiline özgül antijenlere karşı oluşan IFN- γ yanıtı *in vitro* olarak belirlenir. İmmünoşüpresif hastalarda duyarlılığı düşmemektedir. Bu nedenle immünomodülatör ilaç kullanan hastaların takibinde TB tanısında çok kıymetlidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda immünomodülatör ilaç kullanan 139 hastanın dosyası LTB yönetimi açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalamaları 45,3 olan hastaların 71'i erkekti. Altta yatan hastalıklar ve kullandıkları immünomodülatör ilaçlar Tablo 1'de verildi. İmmünomodülatör tedavi başlangıcında yapılan değerlendirmelerde 106 hastaya sadece IGST, 22 hastaya sadece TDT, 11 hastaya ise iki testin birlikte yapıldığı ve LTB olarak değerlendirilen 41 hastaya tedavi başlandığı görüldü. Yalnızca IGST ile değerlendirilen hastaların %21,6'sına (n=23) LTB tedavisi verilirken bu oranın yalnızca TDT ile değerlendirilenlerde %78,2 (n=18) olduğu görüldü. LTB tedavisi verilen 41 hastanın altısında yan etki gelişmesi üzerine tekrarlayan vizitlerde değerlendirildi ve ikisinde tedavi değişikliği yapıldı. Bu hastaların 92'si bir yıldan uzun süredir biyolojik ajan alıyordu. Başlangıçta IGST'si negatif olan 94 hastanın 50'sinde yıllık kontrollerinin yapıldığı ve bunların yedisinde pozitifleşme saptandığı, aktif TB ekarte edilerek LTB tedavisi verildiği görüldü. TDT yapılan hastalarda ise hem booster reaksiyonunun bakılmadığı hem de yıllık kontrollerinin yapılmadığı görüldü.

Sonuç: İmmünomodülatör ilaç kullanan hastalarda tedavi başlangıcında ve takibinde TB hastalığı taraması çok önemlidir. LTB saptananların mutlaka tedavi edilmesi gerekir. Bu tedavi hem vizit hem de tetkik sıklığını arttırmaktadır. Ek ilaç kullanımı olan bu hastalarda ilaç etkileşimi de diğer sorundur. Bu nedenlerle bu hastalarda doğru tanı çok önemlidir; spesifitesi ve sensitivitesi yüksek olan test tercih edilmelidir. İlk bakışta IGST pahalı bir tetkik yöntemi olarak görülse de spesifitesi yüksek olduğu için daha az hastaya LTB tedavisi gerektirmesi, vizit sıklığının daha az olması, tekrarlanmasının kolay olması nedenlerinden dolayı immünomodülatör ilaç kullanan hastaların yönetiminde maliyet etkin olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İmmünomodülatör ilaç, latent tüberküloz, interferon gama salınım testleri

İmmünomodülatör ilaç (n)	Hastalık adı (n)
Adalimumab (61)	Psoriasis (82)
Ustekinumab (23)	Ankilozan spondilit (20)
Etanercept (21)	Romatoitid artrit (13)
İnfliksımab (11)	Multipl skleroz (7)
Okrelizumab (7)	Crohn hastalığı (6)
Ritüksımab (6)	Hidradenitis süpürativa (4)
Golimumab (3)	Ülseratif kolit (3)
Sekukinumab (3)	Pemfigus vulgaris (1)
Sertolizumab (2)	Sistemik lupus eritematozus (1)
Tocilizumab (1)	Büllöz pemfigoid (1)
Tofacitinib (1)	Psöriatik artrit (1)

[SS-005]

Tüberküloz Temaslı Sağlık Çalışanlarının İsoniazid Profilaksisine Karşı Tutumları, Takiplerinin Değerlendirilmesi

Yasemin Durdu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İstanbul

Giriş: Tüberküloz, insanlık tarihi kadar eski, halk sağlığını ilgilendiren zamanında teşhis ve tedavisi yapılmadığında morbidite ve mortalitesi yüksek, önemli bulaşıcı hastalıklardandır. Sağlık çalışanlarının tüberküloz hastası ile riskli teması sık olup, hangi durumlarda isoniazid profilaksisi gerekli olduğu, sağlık çalışanlarının buna karşı tutumları ve yapılmış olan takiplerin sonuçlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma akciğer tüberkülozu olan hasta ile temas eden sağlık çalışanları kohortunun retrospektif gözlemsel çalışmasıdır. Bu çalışmada aynı zamanda sağlık çalışanlarının tedaviye yaklaşımı incelenmiştir. Temaslıların demografik verileri, BCG sayıları ve PPD değerleri Tablo 1 üzerinde gösterilmiştir.

Bulgular: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı eksaserbasyon ön tanısı ile Eyüp Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Servisi, 1. düzey ve 2. düzey Yoğun Bakım Servisleri'nde (2015 yılında) yatırılarak takip ve tedavi edilen hastanın izolasyonsuz 12 gün takibi sonucunda gönderilen 3. balgam Ehrlich Ziehl Neelsen boyamasında pozitiflik saptandı. Tedavisi başlanan hastanın bu süreçte 46 sağlık çalışanı ile teması olduğu tespit edildi. Temaslı sağlık çalışanlarından 22 kişi 35 yaş ve altında idi. Temaslılardan en büyük grubu hemşireler oluşturup (n=18 %40), bunu hasta bakıcılar (n=8 %17,5), stajyerler (n=8 %17,5) ve diğerleri (n=9 %20) takip ediyordu. Sağlık çalışanlarının fizik muayene ve PPD testleri yapıldı ve postero-anterior (PA) akciğer grafileri çekildi. Otuz beş yaş ve altı olanların hepsine isoniazid profilaksisi önerildi. Sekiz saat ve üstü teması olan 25 sağlık çalışanından, 11'i 35 yaş ve altı olup, isoniazid profilaksisi alması yönünde özellikle telkinde bulunuldu. Kırk beş yaş üstü otoimmün hepatit olan bir sağlık çalışanına da profilaksi önerildi. Sadece üç kişi profilaksi (%15) başlamayı kabul edip altı aylık profilaktik tedaviyi (tedaviye uyum %100) tamamladı. Temaslı ve tedaviyi kabul etmeyen çalışanların 3., 6., 12., 18. ve 24. aylarda fizik muayenesi yapıp, PA akciğer filmi çekildi. İki yıllık takip sonuçta hiçbir sağlık çalışanında tüberküloz gelişmedi.

Sonuç: Dünya Sağlık Örgütü tüm dünyada STOP TB planını uygulamakta, bu kampanya dahilinde riskli ve temaslı kişilerin profilaksi alması önem arz etmektedir. Yapılmış çalışmalarda ABD'de sağlık çalışanlarında profilaksi alma oranı %82 üzerinde, ülkemizde tüm temaslı popülasyonu üzerinden yapılan çalışmada profilaksi alma oranı %25 (Türkiye Verem Savaş 2017 Raporu) iken, riskli grupta olan sağlık çalışanlarında bu oranın daha düşük kalması, bu konu üzerinde çalışılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Isoniazid, tüberküloz, sağlık çalışanı

Tablo 1. Temaslıların cinsiyet, yaş, BCG sayıları, PPD değerlerinin karşılaştırılması

Cinsiyet	Yaş	PPD	BCG: 0	BCG: 1	BCG: 2	BCG: 3	Toplam
Kadın (n=35)	16-35 (n=18)	0-4	2	5	1	0	8
		5-9	0	1	0	0	1
		10-14	0	0	5	2	7
		15-19	0	0	2	0	2
		20-24	0	0	0	0	0
	35 yaş üstü (n=17)	0-4	0	2	2	0	4
		5-9	1	2	2	0	5
		10-14	0	2	1	0	3
		15-19	0	0	3	1	4
		20-24	0	1	0	0	1
Erkek (n=11)	16-35 (n=5)	0-4	0	1	0	0	1
		5-9	1	0	0	0	1
		10-14	0	0	1	0	1
		15-19	0	0	1	1	2
		20-24	0	0	0	0	0
	35 yaş üstü (n=6)	0-4	0	0	0	0	0
		5-9	0	1	0	0	1
		10-14	0	2	1	0	3
		15-19	0	1	0	0	1
		20-24	0	0	1	0	1
Toplam			4	18	20	4	46

[SS-006]

Doğrulanmış HIV Pozitif Olgularda Bazı Önemli Enfeksiyonların Serolojik Profillerinin İncelenmesi

Salih Maçin, Uğur Arslan, Duygu Fındık

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: İlk kez 1981 yılında tanımlanan insan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu artık tüm dünyanın sorunu haline gelmiştir. HIV/AIDS prevalansı bölgeden bölgeye ve ülkeden ülkeye değişmektedir. HIV immün sistem yetmezliğine neden olarak, virüs, mantar ve protozoon kaynaklı fırsatçı enfeksiyonlara yakalanma riskini artırır. Bu çalışmamızda; HIV pozitif hastalarda, hepatit virüsleri ve *Toxoplasma gondii*, kabukluk, varisella zoster virüs, rubella, sitomegalovirüs, herpes simpleks virüs" (TORCH) grubu mikroorganizmaların sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

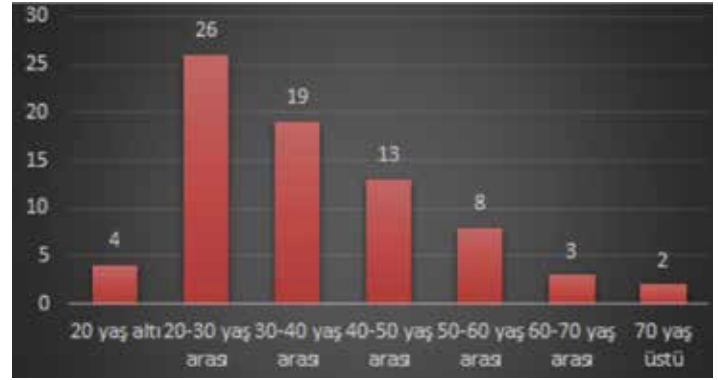
Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2017-2018 yıllarda Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gelen HIV pozitif olgular demografik ve epidemiyolojik olarak incelenmiştir. Anti-HIV testi istemi olan serumlardan Architect i1000SR (Abbott Diagnostics, Almanya) cihazıyla "HIV-1/2Ag/Ab Combo" çalışılmıştır. Pozitif serum örnekleri Western Blot testi ile doğrulama için Halk Sağlığı Kurumu referans laboratuvarına gönderilmiştir.

Doğrulanmış pozitif serum örnekleri olan hastalar, laboratuvarımızda HIV-RNA testi ile takip edilmiştir. HIV pozitif hastaların hepatit virüsleri (hepatit A, hepatit B ve hepatit C) ve TORCH panelinde bulunan virüslerle ko-enfeksiyonları incelenmiştir.

Bulgular: Yetmiş beş HIV pozitif hasta [17'si (%22,6) kadın, 58'i (%77,3) erkek] demografik özelliklerine göre değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmede, hastaların 64'ünün (%85,3) Konya'da ikamet ettiği, 11'inin (%14,6) Konya dışı ikamet ettiği belirlenmiştir. HIV pozitif olguların %77,3'lük bir oranla erkek hastalar olduğu saptanmıştır. Yaş aralığı değerlendirmesinde 20-30 yaş arası %34,6'lık bir oran gözlenmiştir. Sırasıyla 30-40, 40-50, 50-60 yaş aralıklarında %25,3, %17,3 ve %10,6'lık oranlar saptanmıştır. HIV pozitif hastaların yaşa göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. HIV pozitif olgularda, hepatit ve TORCH panelinin serolojik dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda laboratuvarımızda ilk kez tanı konmuş ve doğrulanmış HIV pozitif hastalarımızda çeşitli enfeksiyonlar saptanmıştır. Zamanla farklı enfeksiyonların da gelişebileceği ve bu oranların artacağı düşünülmektedir. HIV ile enfekte hastalar, immünoşüpre oldukları için hepatit ve TORCH paneli enfeksiyonlarının takibi düzenli olarak yapılmalıdır. HIV pozitif hastaların izleminde hepatit A, hepatit B veya kızamıkçık gibi hastalıkların sıklığının ortaya konması, daha önce bu enfeksiyonları geçirmeyen hastaların aşılanmalarının planlanabilmesi için de hayati önem arz etmektedir. HIV pozitif hastalarda ko-enfeksiyona neden olan bu fırsatçı enfeksiyonlar, mortalite oranlarının oldukça yüksek seyretmesine sebep olmaktadır. Günümüzde artan HIV sıklığı göz önüne alındığında halkın bu konuda daha fazla bilgilendirilmesi ve HIV pozitif hastalarda olası ko-enfeksiyonlarında araştırılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit, HIV, TORCH



Şekil 1. Yaş aralığına göre HIV pozitif hasta sayısı

[SS-007]

Antiretroviral Tedavi Alan Hastalarda Serum Kalsiyum, Fosfor, Magnezyum, Parathormon, Vitamin D Düzeyleri ile Birlikte Kemik Mineral Yoğunluk Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Seyit Ali Büyüktuna

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

Tablo 1. HIV pozitif olgularda TORCH ve hepatit virüsler ilişkisi		
TORCH paneli	Pozitif	Negatif
Toksoplazma IgM (34)	0	34 (%100)
Toksoplazma IgG (49)	10 (%20,4)	39 (%79,6)
Kabakulak IgG (30)	27 (%90)	3 (%10)
Rubella IgG (35)	34 (%97,14)	1 (%2,86)
Rubella IgM (21)	1 (%5)	20 (%95)
CMV IgM (26)	0	26 (%100)
CMV IgG (40)	37 (%92,5)	3 (%7,5)
HSV tip 2 IgM (27)	0	27 (%100)
HSV tip 2 IgG (33)	3 (%10)	30 (%90)
Hepatit paneli		
Anti-HBs (55)	35 (%64)	20 (%36)
HBsAg (49)	0	49 (%100)
Anti-HCV (53)	1 (%2)	52 (%98)
Anti-HAV IgG (26)	16 (%62)	10 (%38)
Anti-HAV IgM (4)	0	4 (%100)

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte kişilerde, antiretroviral tedavi (ART), kemik yapısının hücrelere direkt etkileyle, renal fosfat kaybını arttırarak ya da D vitamini ve parathormon (PTH) metabolizmasını modifiye ederek indirekt yolla osteopeniye neden olmaktadır. Özellikle proteaz inhibitörü ajanlar ve tenofovir kemik metabolizmasını olumsuz etkilemektedir. Bu ilaçlarının kullanımı sonrasında düşük mineral yoğunluğu ve kemik metabolizmasına bağlı değişiklikler daha yaygın hale gelmektedir. Çalışmamızda ART alan HIV ile enfekte hastalardaki kemik metabolizması değişiklikleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Temmuz-Eylül 2018 tarihleri arasında 24 HIV ile enfekte hasta çalışma kapsamına alınmıştır. Olguların yaş, cinsiyet, kullandıkları ART, kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümü ve 25 (OH) vitamin D3 düzeyleri, kalsiyum, fosfor, PTH ve magnezyum düzeyleri kaydedilmiştir. Hastalardan ayrıca tedavi süresi gözetilmeksizin KMY ölçümleri dual enerji X-ray absorpsiyometri (DEXA) ile değerlendirilmiştir. Bu kriterlere göre postmenopozal kadın ve 50 yaş ve üstü erkeklerde T-skoru -2,5 ile -1 arasındakiler "osteopeni", T-skoru <-2,5 bulunanlar "osteoporoz" olarak yorumlanmıştır. Elli yaşından daha genç kişilerdeyse Z skoru <-2,0 olması anormal kabul edilmiştir. Serum 25 (OH) vitamin D3 düzeyleri için üretici firmanın belirlediği referans aralığına göre: <10 ng/ml ciddi eksiklik, 10-24 ng/ml orta düzey eksiklik, 25-80 ng/ml optimal düzey olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 47±11 yıldır. Takip edilen hastaların %75'i erkektir. Antiretroviral kullanma süreleri 46,7±34,5 aydır. HIV ile enfekte hastalarda kullanılan rejimler, tenofovir disoproksil fumarat/emtrisitabin/dolutegravir (n=14), tenofovir disoproksil fumarat/emtrisitabin ve ritonavirle güçlendirilmiş lopinavir (n=5), tenofovir disoproksil fumarat/emtrisitabin ile efavirenz (n=2) ve tenofovir disoproksil fumarat/emtrisitabin ile cobistat/elvitegravir (n=2) kombinasyonundan oluşan rejimlerdir. Çalışmamızda bulaş yolu olarak heteroseksüel temas (%79,2) ilk sırada bulundu. Hastaların 25 (OH) vitamin D3 düzeyleri, %41,7'sinde orta düzeyde yetersiz bulunmuştur. Ayrıca hastaların %28'inde fosfor düzeyi düşüktü. Olgularımızın %41,7'sinde osteopeni, %20,8'inde osteoporoz saptanmıştır. Osteoporoz ve/veya osteopeni görülen hastalar ile bu bulguların görülmediği hastalar arasında

25 (OH) vitamin D3 düzeyleri ($p=0,172$), kalsiyum ($p=0,433$), fosfor ($p=0,880$), magnezyum ($p=0,475$), PTH ($p=0,160$) düzeyleri yönünden istatistiksel olarak bir fark tespit edilmemiştir.

Sonuç: HIV ile enfekte hastalarımızda %41,7 osteopeni ve %20,8 osteoporoz saptanmıştır. Tedavi kılavuzları ART öncesi DEXA önermesi de yapılacak geniş çaplı çalışmalarla ART öncesi DEXA istenmesi ve gereken durumlarda KMY ile takip edilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi, HIV, osteoporoz

[SS-008]

Lejyoner Hastalığı: 32 Olgunun Retrospektif Olarak İncelenmesi

Haluk Erdoğan¹, Hande Arslan²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Lejyoner hastalığı *Legionella* türü bakterilerin neden olduğu ciddi morbidite ile seyreden ve tedavisiz bırakılan hastalarda yüksek olgu fatalite hızına sahip bir pnömoni tablosudur. Bu çalışmada Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde takip edilen lejyoner hastaları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmıştır (proje numarası: K18/44). Hasta dosyaları ve bilgisayar kayıtları geriye dönük taranmıştır. Lejyoner hastalığı kesin tanı kriteri ile uyumlu olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışma süresinde 1349 hastada idrarda *Legionella* antijen testi çalışılmış ve 32 (%2,4) hastada pozitif bulunmuştur. Çalışmaya alınan 32 lejyoner hastasının 16'sı kadın, 16'sı erkek olup yaş ortalaması 64,68 (minimum 39-maksimum 106) yıl bulunmuştur. Olguların 25'i (%78,1) ülkemize seyahate gelen yabancı uyruklulardır. Yıllara göre incelendiğinde 2009 yılında dokuz olgu, 2002 yılında dört olgu, 2012 yılında üç olgu olup diğer yıllarda ise 1-2 olgu saptanmıştır. Aylara göre incelendiğinde sekiz olgu ile en sık Mayıs ayında bunu altı olgu ile Haziran, dörder olgu ile Eylül ve Ekim ayı izlemiştir. Diğer aylarda ise 1-2 olgu saptanmıştır. Lejyoner hastalarının %43,7'si diyabetik ve %31,3'ü sigara içicisidir. Hastaların %75'inde $>38,5^{\circ}\text{C}$, %31,2'sinde $>39,5^{\circ}\text{C}$ yüksek ateşi olup %34,4'ünde rölatif bradikardi saptanmıştır. Hastaların yaklaşık üçte biri kuru öksürük ve yarısı da solunum sıkıntısı ile başvurmuştur. Nörolojik bulgular hastaların %62,5'inde, gastrointestinal bulgular ise yarısında saptanmıştır. Hastaların %65,6'sında hafif hiponatremi (130-135 mmol/l), %35,4'ünde orta hiponatremi (125-129 mmol/l), %3,1'inde ciddi hiponatremi (<125 mmol/l) saptanmıştır. Hastaların %62,5'i yoğun bakım ünitesine yatırılmış ve %21,9'unda mortalite gelişmiştir.

Sonuç: Ülkemizde bildirilmiş en büyük lejyoner hastalığı serisidir. Ciddi seyirli pnömonisi olan hastalarda lejyoner hastalığı mutlaka akla getirilmelidir. Erken tanı ve uygun tedavi hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Lejyoner hastalığı, *Legionella pneumophila*, toplum kaynaklı pnömoni

[SS-009]

Roflumilastın Plevral Ampiyemde Rat Akciğer Dokusu ve Plevral Mayi Üzerine Etkinliği

Buğra Kerget¹, Ferhan Kerget², Ömer Aras³, Metin Akgün³, Zekai Halıcı⁴, Sevilay Özmen⁵, Hüseyin Serkan Erol⁶

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Erzurum

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Erzurum

⁵Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum
⁶Kastamonu Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Kastamonu

Giriş: Plevral ampiyem tedavisinde tüp drenaja ek olarak antibiyotikler ve anti-enflamatuvar medikal tedaviler kullanılmaktadır. Ancak bu tedavilerin etkinliğine yönelik ise tartışmalar devam etmektedir. Çalışmada *Staphylococcus aureus*'a bağlı plevral ampiyem oluşturulan ratlarda linezolid ek olarak verilen roflumilastın anti-enflamatuvar etkinliğini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sham grubunda dört rat diğer gruplarda ise altı rat olmak üzere 7 grup oluşturuldu: Grup 1: Sham grubu, Grup 2: 10^{10} CFU *S. aureus* inokule edilen, Grup 3: 10^{10} CFU *S. aureus* + 10 mg/kg linezolid, Grup 4: 10^{10} CFU *S. aureus* + 5 mg/kg roflumilast, Grup 5: 10^{10} CFU *S. aureus* + 10 mg/kg linezolid + 5 mg/kg roflumilast, Grup 6: 10^{10} CFU *S. aureus* + 10 mg/kg roflumilast, Grup 7: 10^{10} CFU *S. aureus* + 10 mg/kg linezolid + 10 mg/kg roflumilast. Linezolid, 10^{10} CFU *S. aureus* intraplevral aralığa inokule edilmeden bir saat önce ve 12 saat sonra uygun dozda verildi. Roflumilast, *S. aureus* inokule edilmeden yarım saat önce oral yoldan tek sefer verildi. Enflamasyon ve iyileşme başlangıcının belirteçleri olarak TNF-alfa, IL-1 beta, IL-6, endotelin-1, vazodilatasyon-konjesyon, hemoraji, polimorfonükleer lökosit (PMN) infiltrasyonu, mononükleer lökosit (MNL) infiltrasyonu, plevral kalınlaşma, mezotel hücre hasarı, plevral PMN ve MNL infiltrasyonu değerlendirildi.

Bulgular: Linezolid ve roflumilast 5 mg/kg verilmesinin tek başına linezolid verilmesine göre TNF-alfa, IL-1 beta, vazodilatasyon-konjesyon, akciğer dokusundaki PMN infiltrasyonu, plevral mayi PMN gibi anti-enflamatuvar belirteçlerde ($p<0,05$), linezolid + 10 mg/kg roflumilast verilmesinin ise tek başına linezolid verilmesine göre TNF-alfa, IL-1 beta, IL-6, endotelin-1, vazodilatasyon-konjesyon, mezotel hücre hasarı, PNL, plevral PNL gibi anti-enflamatuvar belirteçlerde ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı düzelme sağladığı görüldü. Linezolid 5 mg/kg ve linezolid 10 mg/kg karşılaştırmasında ise IL-1 beta ve endotelin 1 düzeyleri arasında istatistiksel anlamda linezolid 10 mg/kg yönünde anlamlı farklılık gözlemlendi ($p<0,05$).

Sonuç: Plevral ampiyemde, anti-enflamatuvar etkisi ve iyileşme üzerindeki anlamlı etkisi nedeniyle antibiyoterapiye ek olarak roflumilast kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Plevral ampiyem, roflumilast, *Staphylococcus aureus*

[SS-010]

El Hijyeni Gözlemini Gözlesek de mi Bildirsek, Gözlemesek de mi Bildirsek?

Can Hüseyin Hekimoğlu¹, Selda Şahan²

¹Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı, Ankara

²Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi Başkanlığı, Ankara

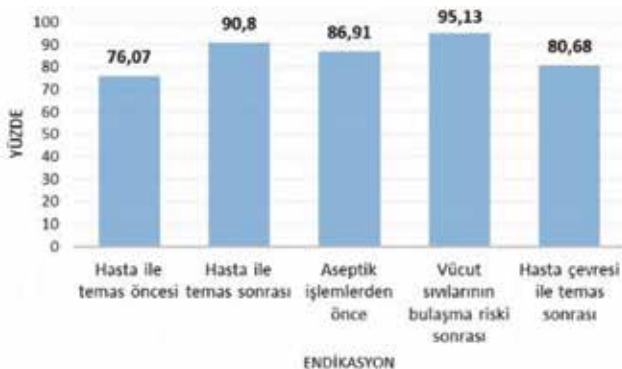
Giriş: Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı'na (USHİESA) kaydedilen el hijyeni doğrudan gözlem verilerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: 2018 yılı boyunca yataklı tedavi kurumlarındaki enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından USHİESA'ya bildirilen el hijyenine uyum oranları ülke genelinde 5 endikasyona, cinsiyete ve mesleğe göre belirlenmiştir.

Bulgular: 2018 yılı boyunca 825 kurum el hijyeni gözlemi verilerini USHİESA'ya girmiş, toplam 1894019 el hijyeni gözlemi yapılmış ve genel el hijyeni uyum oranı %85,43 bulunmuştur. Erkeklerde uyum %82,70 iken, kadınlarda %86,63'tür. Mesleklerle göre el hijyeni uyumuna bakıldığında doktorlarda uyum %82,97, hemşirelerde %87,25 olarak bulunmuş olup en düşük oran %76,98 ile hasta bakıcılar da saptanmıştır. Endikasyonlara göre el hijyeni uyum oranları Şekil 1'de görülmektedir.

Sonuç: Doğrudan gözlem ile USHİESA'ya bildirilen verilere göre el hijyenine uyum çok iyi düzeyde gibi görülmekle birlikte, bu yüksek oranlar günlük pratikteki gözlemlerimiz ve literatürle uyumsuzdur. Doğrudan gözlemin el hijyenine uyumu artırdığı ve oranları yükselttiği bilinmekle birlikte gözlenen bu yüksek oranın nedeni uyumun yüksek olduğu birimlerin verilerinin USHİESA'ya kaydedilmesi, klinik el hijyeni pratiği daha iyi olan kurumların USHİESA'ya veri bildirme eğiliminin fazla olması olabilir. Ayrıca kurumların daha iyi el hijyeni oranına sahip olmasını bekledikleri birimlerde daha fazla el hijyeni gözlemi yapması, gözlemcilerden kaynaklanan yüksek oran bildirme yönündeki sistematik hata, el hijyeni gözlemlerinin el hijyeni eğitimlerden hemen sonra daha fazla yapılması eğilimi gibi nedenler de oranların yüksekliğine katkıda bulunmuş olabilir. Tüm bu taraf tutma ve hatalardan etkilenen el hijyenine uyum oranları ulusal düzeyde sağlıklı bilgi vermediği gibi, kurumsal düzeyde de enfeksiyon kontrol programlarına yön vermede yetersiz kalacaktır. Bu nedenlerle alkol bazlı el dezenfektanı tüketiminin birimler bazında hasta günü başına mililitre cinsinden (ml/hasta günü) aylık olarak izlenmesi önerilebilir. Bu ölçüt ile servisler düzeyinde zaman içinde el hijyeni uygulamalarının gelişimi dolaylı ancak daha basit bir şekilde değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, hastane enfeksiyonu, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon



Şekil 1. Endikasyonlara göre el hijyeni uyum oranları

[SS-011]

Ülkemizdeki Kronik Hepatit C Genotip 1b Olgularında İnterferonsuz DEA'larla Tedavi Başarısızlığı Oranlarının ve Etkili Olabilecek Faktörlerin İrdelenmesi

Mehmet Çabalak, Tayibe Bal

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

Giriş: Direkt etkili antivirallerle (DEA) tedavi başarısızlığı; DEA'lara özgü direnç gelişimine, tedavi maliyetinde, morbidite ve mortalitede artışa neden olabilmektedir. Türkiye'de HCV GT1b ile enfekte olgularda DEA tedavi sonuçları ile ilgili çalışma sayısının az olması nedeniyle tedavi yanıtını olumsuz etkileyen faktörler hakkında bilinenler de sınırlıdır. Bu çalışma ile ülkemizdeki HCV genotip 1b olgularında DEA tedavi başarısızlığı oranının ve tedavi yanıtını olumsuz etkileyen faktörlerin irdelenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif tek merkez kohort çalışmasında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi'nde Temmuz 2016 ile Mayıs 2018 tarihleri arasında GT1b ile enfekte olan, OPrD veya LDV/SOF ± RBV tedavi almış, tedavi süresini tamamlamış ve SVR12/24 durumu bilinen toplam 172 kronik hepatit C olgusu dahil edildi. Düzenli klinik takibine gelmeyen/ulaşılabilen veya tedavi uyumu iyi olmayan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar SVR (n=167) ve non-SVR (n=5) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik verilerine, önceki tedavi başarısızlığı ve ilaç kullanımı öyküsüne, fizik muayene bulgularına, batin ultrasonografi, yapılabildiği ise karaciğer biyopsisi ve endoskopi sonuçlarına, viral yük, viral genotip, alfa-fetoprotein, alanin aminotransferaz, kreatinin, total bilirubin, albümin, platelet, uluslararası normalleştirilmiş oran verilerine hastanemiz otomasyon sisteminden retrospektif olarak ulaşıldı. Tedavinin 4. ve 12. haftaları ile tedavi sonrası 12.-24. haftalarda bakılmış olan HCV-RNA düzeylerine retrospektif olarak ulaşıldı. Olgularda antiviral tedavi yanıtı başarısızlığına neden olabilecek bağımsız risk faktörlerinin belirlenmesi için bir lojistik regresyon modeli kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 172 olgunun medyan yaş ortalaması 65 (IQR: 12) yıl olup, olguların %62,8'i kadın, %30,8'i siyotik, %54,1'i tedavi deneyimli idi. Tedavi ve izlem sürecinde bir olguda HCC gelişirken, iki olguda karaciğer transplantasyonu yapılması gerekti. Tedavi başarısızlık oranı %2,9 idi. Tedavi başarısızlığı görülen olguların tamamında (n=5) tedavi sonrası 12.-24. haftada relaps görülmüştü. Çok değişkenli analizlerde, OPrD rejimi almış hastaların SVR'ye ulaşamama olasılıkları LDV/SOF ± RBV almış olgulara oranla 24,8 kat daha fazla idi [OR=24,823, %95 CI=1,305-472,095; p=0,033]. Buna ek olarak, tedavi öncesi total bilirubin düzeyindeki 1 mg/dl'lik bir artış tedavi başarısızlığı olasılığını 7,1 kat arttırmakta idi [OR=7,192, %95 CI=1,324-92,238; p=0,026] (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda ülkemizdeki HCV genotip 1b olgularında LDV / SOF ± RBV ve PrOD rejimlerinin oldukça etkili olduğu ancak yüksek bazal total bilirubin düzeyi varlığının ve PrOD rejimi kullanımının tedavi başarısızlığı için bağımsız risk faktörleri olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Direkt etkili antiviral, genotip 1b, kronik hepatit C

Tablo 1. Tedavi başarısızlığı nedenlerine ilişkin çok değişkenli model sonuçları			
Değişken türleri	OR	OR %95 GA	p değeri
Yaş	1,110	0,975-1,264	0,113
Cinsiyet	0,018	0,000-3,894	0,143
Önceki tedavi deneyimi	0,925	0,095-8,997	0,947
Kullanılan DEA ajan	24,823	1,305-472,095	0,033
EVY	5,064	0,415-61,767	0,204
*ALT (IU/l)	0,996	0,951-1,044	0,877
*Total bilirubin (mg/dl)	7,192	1,308-39,549	0,023
*HCV-RNA (IU/ml)	1,268	0,117-13,698	0,845
*Trombosit sayısı (x109/l)	1,002	0,986-1,019	0,783
*Tedavi öncesi serumdaki düzeyi. GA: Güven aralığı, OR: Odds oranı, DEA: Direkt etkili antiviral, EVY: Erken virolojik yanıt, ALT: Alanin aminotransferaz, HCV-RNA: Hepatit C virüs-ribonükleik asit			

[SS-012]

Hekimlerin İnfluenza Aşısı Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Ayşe Serra Özel¹, Merve Çağlar Özer¹, Zeynep Şule Çakar¹, Lütfiye Nilsun Altunal¹, Şenol Çomoğlu¹, Sinan Öztürk¹, Pinar Öngürü², Ayten Kadanalı¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: İnfluenza özellikle yüksek risk grubundaki hastalarda mortalite, morbiditede artışa ve iş gücü kaybına sebep olan bir hastalıktır. Sağlık çalışanları hem maruziyet hem de hastalara bulaş açısından risk grubundadır. Çalışmamızda hastanemizde görev yapan hekimlerin influenza aşısına karşı tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 15 Ağustos-15 Eylül 2018 tarihleri arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışmakta olan 25 yaş ve üzeri 105 hekimin dahil edildiği 11 soruluk bir anket çalışması yapıldı. Çalışmamız tanımlayıcı nitelikte olup katılımcıların demografik özellikleri ve influenza aşısıyla ilgili hazırlanmış olan 11 soruya yüzyüze görüşülerek verdikleri cevaplar anket formuna kaydedildi.

Bulgular: Katılımcıların %51,4'ü kadın, %48,6'sı erkekti. Otuz yaş altı olan hekim oranı %61,5 olup hekimlerin %69,5'ini asistan hekimler oluşturmaktaydı. Yüzde 53,3'ü dahili birimde çalışmakta olup %79'u beş yıl ve daha az bir süredir anabilim dalında çalışmaktaydı. Katılımcıların %28,8'i influenza virüsünün solunum yolu ile %71,4'ü damlacık yolu ile bulaştığını düşünmekte idi. Hekimlerin %25,7'sinin kendisine yıllık influenza aşısını yaptırdığı belirlenmiştir. Aşılınmayan grupta en sık sebep %64 ile önemsememe/iğmal etme, %35 ile yararı olduğunu düşünmeme, %1 ile yan etkisinden korkulması idi. Katılımcıların %61'i influenza aşısını hastalarına önermekteydi. İnfluenza aşısı %83,9 oranında en sık kronik akciğer hastalığı olanlara önerilmekteydi. Hekimlerin %38,7'sinin kontrendikasyonu olmayan altı ay ve üzeri tüm bireylere influenza aşısını önermekte olduğu görüldü (Tablo 1). Katılımcıların %39'u hastalarına influenza aşısı önermiyordu. Aşı önermeyen grupta en sık sebebin %37,2 ile yararı olduğunu düşünülmemesi, %32,6 ile hastalardan talep gelmemesi, %25,6 ile önemsememe, %14,4 ile unutulması, %4,7 ile yan etkisinden korkulması olduğu görüldü. Katılımcıların %94,3'ünün son bir yıl içerisinde grip eğitimi almamış olduğu tespit edildi.

Sonuç: Risk grubundaki hastaların aşılmasında sağlık çalışanlarının, özellikle de hekimlerin aşının etkinliğine inanmaları ve aşı önerilmesini hatırlamaları özellikle önem arz etmektedir. Toplum bağışıklanmasını artırmak ve hastaların influenza ile ilişkili komplikasyonlardan dolayı hastane yatışlarının, iş gücü kayıplarının ve ölümlerin önüne geçmek için hem tüm sağlık çalışanlarının hem de özellikle risk grubundaki tüm hastaların aşılmasının sağlanması gerekmektedir. Her yıl ücretsiz olarak hastanelerde temin edilen influenza aşılarının uygulanma oranlarının artırılması için; hatırlatıcı uyarılar ve verilen eğitimlerin sıklaştırılmasının etkili olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza aşısı, farkındalık, hekimler

Tablo 1. İnfluenza aşısı önerilen hasta grupları işaretleme oranları		
Hangi hastalıklarda grip aşısı önerirsiniz?	Sayı (N)	Yüzde (%)
Kronik akciğer hastalığı olanlara (astım, KOAH dahil)	52	83,9
>65 yaş	49	79
Metabolik hastalıklar (DM dahil)	44	71
İmmünoşüpresyonu olan hastalar	42	67,7
Hematolojik hastalıklar	41	66,1
Kardiyovasküler hastalığı olanlar (HT dahil)	39	62,9
Hastanede çalışan/hasta bakımı veren kişiler	37	59,2
Renal hastalıklar	34	54,8
Karaciğer hastalıkları	33	53,2
Nörolojik hastalıklar	32	51,6
Gebeler	29	46,7
İnfluenza sezonunda gebelik planlayan kadınlar	28	45,2
Aspirin kullanan çocuklar	26	41,9
Morbid obezler (BMI >=40)	25	40,3
Kontrendikasyonu olmayan, >6 ay herkese	24	38,7

[SS-013]

OXA-48 Karbapenemaz Üreten *Klebsiella pneumoniae* Suşlarında Çeşitli Antibiyotik Kombinasyonlarının Etkililiği

Ahmet Sertçelik¹, Irmak Baran², Esragül Akıncı¹, Sümeyye Kazancıoğlu¹, Hürrem Bodur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* ve özellikle de *Klebsiella pneumoniae*'nin karbapenem dışında birçok antibiyotiğe de dirençli olması nedeniyle çeşitli antibiyotik kombinasyon tedavileri denetlenmektedir. Çalışmaların yoğun olarak yürütüldüğü Amerika ve Avrupa'nın önemli bir kısmında ülkemizde yaygın olarak görülen OXA-48 ile ilişkili direnç oranları düşük olduğundan bu çalışmaların ülkemizdeki geçerliliği sınırlı kalmaktadır. Bu çalışmada farklı klonlara ait OXA-48 tipi karbapenemaz üreten *Klebsiella pneumoniae* suşlarında kolistin-meropenem, kolistin-vankomisin, kolistin-minosiklin ve meropenem-minosiklin kombinasyonlarının sinerjik etkisinin olup olmadığının araştırılması, ülkemizde bulunmayan minosikline duyarlılığının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışılan suşlar, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2012-2013 yılları arasında yoğun bakım ünitesinde 48 saatten

daha uzun süre yatan hastalardan alınan sürveyans kültürlerinden ve klinik örneklerden izole edilen ve klon analizi yapılan 68 *Klebsiella pneumoniae* suşu arasında tüm klonlardan suş bulunacak şekilde seçilmiştir. Seçilen 14 farklı klona ait suş için kolistin-meropenem, kolistin-vankomisin, kolistin-minosiklin ve meropenem-minosiklin kombinasyonları dama tahtası yöntemiyle çalışılmıştır. Kombinasyondaki her bir antibiyotiğin fraksiyonel inhibitör konsantrasyonu (FİK) değerleri toplanarak FİK indeksi (FİKİ) hesaplanmıştır. FİKİ $\leq 0,5$ sinejizm, $0,5 < \text{FİKİ} \leq 1$ aditif etkileşim, $1 < \text{FİKİ} \leq 4$ tanımlanamayan etkileşim, FİKİ > 4 antagonizm şeklinde yorumlanmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki 14 suşun %57,1'i rektal sürüntü kültüründen, diğer suşlar idrar, trakeal aspirat ve yaradan izole edilmiştir. Kolistin-minosiklin ve meropenem-minosiklin kombinasyonlarındaki suşların tümünde sinerji ya da aditif etki görülürken hiçbir kombinasyonda antagonizma görülmemiştir (Tablo 1). Minosiklin için MiK_{50} 4 $\mu\text{g/ml}$, MiK_{90} 8 $\mu\text{g/ml}$, kolistin için MiK_{50} 4 $\mu\text{g/ml}$, MiK_{90} 16 $\mu\text{g/ml}$ bulunmuştur. CLSI 2014'e göre suşların yarısı minosikline duyarlı, yarısı orta duyarlı, EUCAST 2019'a göre 14 suşun tamamı kolistine dirençli olarak saptanmıştır.

Sonuç: İncelenen kombinasyonların hiçbirinde antagonizm olmaması, sinerjik veya aditif etkileşimlerin ön planda tespit edilmesi bu kombinasyonların klinik pratikte uygulanabilir olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışmada minosiklinin yer aldığı kombinasyonlarda sinerjik ve aditif etkileşimin yüksek bulunması konu üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Genellikle beta-laktamlar dışında birçok antibiyotik grubuna da dirençli olan bu suşlarda tek başına minosiklin duyarlılık oranlarının yüksek olması dikkat çekicidir. Bu çalışmada ortaya konulan *in vitro* sonuçlar klinik çalışmalarla desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella*, OXA-48 karbapenemaz, sinerji

Tablo 1. Kombinasyonlara göre antibiyotik etkileşimlerinin dağılımı				
Kombinasyon	Sinerji (%)	Aditif etkileşim (%)	Tanımlanamayan (%)	Toplam (%)
Kolistin-meropenem	4 (28,6)	7 (50)	3 (21,4)	14 (100)
Kolistin-minosiklin	5 (35,7)	9 (64,3)	0	14 (100)
Meropenem-minosiklin	7 (50)	7 (50)	0	14 (100)
Kolistin-vankomisin	3 (21,4)	10 (71,4)	1 (7,1)	14 (100)
*Satır yüzdesi				

[SS-014]

Kronik Hepatit B'de Histopatolojik, Serolojik ve Biyokimyasal Parametreler Arasındaki İlişki

Şafak Özer Balın, Ayşe Sağmak Tartar, Ayhan Akbulut

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

Giriş: Çalışmamızın amacı kronik hepatit B (KHB) hastalarında alanin aminotransferaz (ALT)/aspartat aminotransferaz (AST), hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) ve hepatit B virüsü (HBV) DNA düzeylerinin, karaciğer enflamasyonu ve fibrozis ile ilişkisini araştırmak olarak belirlendi.

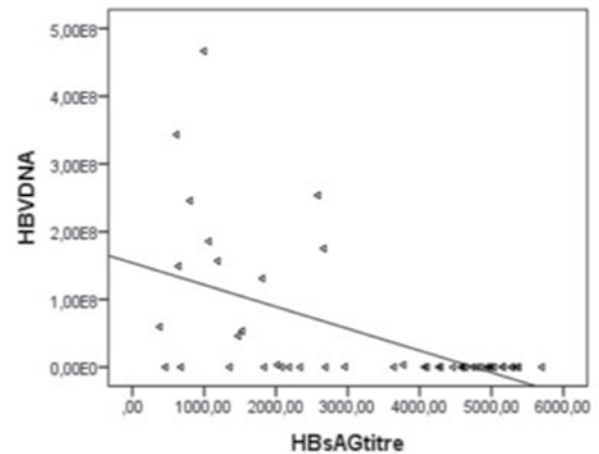
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, 2017-2019 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne yatan KHB tanımlı hastalar dahil edildi. Hastaların cinsiyeti, yaşı, biyokimyasal belirteçler, HBsAg ve HBV-DNA düzeyi ile karaciğer histolojik aktivite indeksi (HAI) skoru ve fibrozis sonucu retrospektif taranarak elde edildi. Karaciğer histopatolojik inceleme İshak skorlamasına göre yapılmıştır.

İstatistiksel analizler SPSS IBM 22.0 kullanılarak yapıldı. ALT, AST, HBV DNA ve HBsAg düzeyi ile karaciğer patolojisi arasındaki ilişki Spearman'ın rho korelasyon testi ile belirlendi. Fibrozis düzeyi ile HBV-DNA ve HBsAg düzeyini karşılaştırmak için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. P değeri $< 0,05$ saptanması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 47 hasta dahil edildi. Bu hastaların 12'si (%25,5) HBeAg pozitif, 35'i (%74,5) HBeAg negatif idi. Hastaların %55,3'ü (n=26) kadındı. Yaş ortalaması $43,7 \pm 12,8$ (yaş aralığı: 21-73) olarak saptandı. Hastaların yaşı ve cinsiyet ile karaciğer enflamasyonu ve fibrozis arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p > 0,05$). Hastaların 21'inde (%44,7) evre 1, 16'sında (%34) evre 2 ve 10'unda (%21,3) evre 3 fibrozis vardı. HAI skoru ile ALT ($p = 0,010$, $\rho = 0,374$) ve AST ($p = 0,006$, $\rho = 0,397$) arasında pozitif korelasyon bulundu. Ancak HBV-DNA ile HBsAg titre için anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$). Bununla birlikte, fibrozis ile ALT ($p = 0,002$, $\rho = 0,445$), AST ($p = 0,000$, $\rho = 0,554$), HBV-DNA ($p = 0,001$, $\rho = 0,453$) arasında pozitif ve HBsAg ($p = 0,000$, $\rho = -0,558$) ile arasında negatif korelasyon vardı. HBV-DNA ve HBsAg titre arasında da negatif korelasyon saptandı ($p = 0,000$, $\rho = -0,545$) (Şekil 1). Öte yandan fibrozis arttıkça (evre 3) HBV-DNA düzeyinde anlamlı bir artış, HBsAg titresinde ise düşüş vardı (sırasıyla $p = 0,003$, $p = 0,001$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre artan karaciğer hasarı ile AST ve ALT artışı anlamlı bir ilişki göstermektedir. Ayrıca HBV-DNA seviyesi fibrozisin artmasıyla artarken HBsAg titresinde düşmektedir. Buna göre yüksek AST, ALT ve HBV-DNA seviyesi, fibrozis derecesini değerlendirmek için iyi bir indeks gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fibrozis, HBV-DNA, kronik hepatit B



Şekil 1. HBV-DNA ve HBsAg titre arasındaki ilişki

[SS-015]

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Eğitiminde Sorunlar

Damla Akdağ¹, Hüseyin Aytaç Erdem¹, Yasemin Çağ², Canan Ağalar³,
Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tıpta uzmanlık eğitimi nitelikli uzmanların yetiştirilmesi için kritik bir süreç olsa da araştırma görevlileri bu dönemde pek çok problem yaşamaktadırlar. Çalışmamızda araştırma görevlilerinin uzmanlık eğitiminde yaşadığı zorluklara çözüm üretilebilmesi için branşımıza özgün sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır.

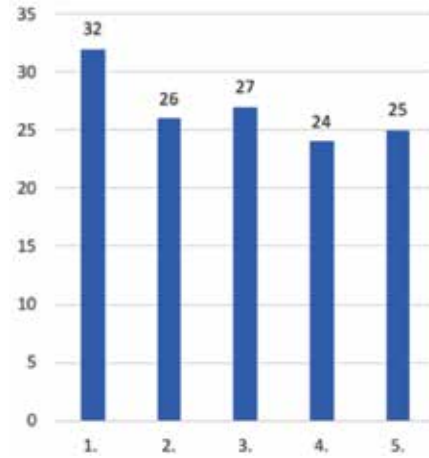
Gereç ve Yöntem: Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) internet sitesi üzerinden, 19-31 Aralık 2019 tarihleri arasında isim ve kurum belirtilmeden katılım sağlanabilecek 46 soruluk bir anket çalışması düzenlendi. Hekimler kısa mesaj ve elektronik posta yoluyla bilgilendirilerek katılımları teşvik edildi. Ankete güncel sorunlar gözetilerek hazırlanan ve fiziksel şartlar ve bilgi kaynaklarına erişim, verilen eğitimin niteliği, sınavlar, nöbetler, mobbing, rotasyonlar, özel hasta gruplarının izlemi imkanını değerlendirecek sorular dahil edildi.

Bulgular: Yüzde dördü dernek üyesi olmak üzere toplam 134 asistan hekim anketi doldurdu. Katılımcıların asistanlık yıllarına göre dağılımı Grafik 1'deki gibidir. Katılımcıların %68'i uygun olmayan fiziksel koşullarda çalıştıklarını, %33'ü hastane dışında tıbbi bilgi kaynaklarına ulaşım imkanlarının olmadığını belirtti. Doksan dört (%61) katılımcı kliniklerinde her yıl hazırlanan düzenli bir eğitim programı olduğunu belirtirken bunların sadece %36'sı bu programın eğitimleri için yeterli olduğunu belirtti. Öğretim üyeleri ile eğitim ve bilimsel çalışma amaçlı birlikte bulunma sıklığı açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %46'sı yılda "bir veya daha az" cevabını verdi. Yedi ve üzeri nöbet tutanların sayısı 59 (%44) idi. Katılımcıların %36'sı mobbinge maruz kaldığını belirtirken en sık öğretim üyeleri tarafından (%36) mobbing yapıldığı sonucuna varıldı. Sadece 22 hekim (%16) aldıkları mikrobiyoloji eğitimini yeterli bulduğunu belirtirken katılımcıların %15'i rotasyonlardan alınan eğitimi yeterli bulduğunu söyledi. Karaciğer biyopsisi yapan ya da eğitimini alan 33 hekim varken, aşı polikliniği yapmayanların sayısı 55'ti (%46). Hekimlere göre en önemli sorun %28 oranında eğitim eksikliği iken katılımcıların %55'i uzmanlık sınavına tekrar girse aynı bölümü tercih etmeyeceğini belirtti.

Sonuç: Uzmanlık eğitimi süresince eğitimin yetersizliği olmak üzere fazla nöbet sayısı ve artan iş yükü, mobbing başta olmak üzere araştırma görevlilerinin yaşadığı pek çok problem bulunmaktadır. Karşılaşılan bu sorunlar mesleki değerler içerisinde bilimsel verilerle daha sık ortaya konulmalı ve bu bilgiler ışığında hekim kolları oluşturularak sorunlara yönelik çözümler üretilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon hastalıkları, uzmanlık eğitimi

Tablo 1. Tıpta uzmanlık eğitiminde karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi	Evet (sayı; yüzde)	Hayır (sayı; yüzde)
Dinlenme odanız var mı?	97; %73	37; %27
Bölümünüzde nöbet tuttuğunuz ortamda kendinize ait duş ve tuvalet var mı?	85; %63	49; %37
Çalıştığınız bölümde faydalanabildiğiniz bir kütüphane var mı?	48; %36	86; %64
Hastane içerisinde tıbbi bilgi kaynaklarına internet üzerinden erişim imkanınız var mı?	101; %85	20; %15
Tıpta uzmanlık eğitimine başladığınızda uzmanlık bölümünüzün disiplininin çekirdek yeterlilikleri, öğrenim hedefleri ve beklentilerine yönelik bir oryantasyon (uyum) eğitimi aldınız mı?	49; %36	85; %64
Nöbetlerde icapçı öğretim üyeleri/uzmanlarına ulaşmada sorun yaşıyor musunuz?	18; %13	116; %87
Sorunlarınızı çözmek için muhatap bulabiliyor musunuz?	91; %67	43; %33
Kliniğinizin içerisinde temel mikrobiyolojik uygulamaları yapabileceğiniz bir laboratuvarınız var mı?	75; %56	59; %44
Tıbbi mikrobiyoloji rotasyonunuz var mı?	79; %58	55; %42
Asistanlık eğitiminiz süresince HIV ile enfekte hasta takip ediyor musunuz?	107; %88	14; %12
Asistanlık eğitiminiz süresince viral hepatit tanılı hasta takip etme/ hepatit polikliniği yapma imkanınız oluyor mu?	108; %89	13; %11
Hematolojik maligniteli ve/veya organ nakli öyküsü olan hastaları takip etme imkanınız oluyor mu?	103; %85	18; %15
Kliniğinizde sınav yapılıyorsa eğitim/öğretiminize katkılı olduğunu düşünüyor musunuz?	61; %46	73; %54
İstifa etmeyi hiç düşündünüz mü?	69; %51	65; %49



Grafik 1. Katılımcıların asistanlık yıllarına göre dağılımı

[SS-016]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateş Hastaları ile Temaslı Sağlık Personellerinin Takip ve Tedavi Sonuçları

Neslihan Çelik¹, Ferhan Kerget¹, Sibel İba Yılmaz¹, Ömer Kardeşahin¹, Onur Ünal²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

²Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Isparta

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA), dünyada en yaygın olarak görülen viral kanamalı ateşlerin başında gelir. Endemik bölgelerde sağlık çalışanları bu hastaların takibi sırasında ciddi risk altında bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda da KKKA hastalarının kan ve vücut sıvıları ile temas eden sağlık çalışanlarının tedavi ve takiplerinin sonuçları izlenerek sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2017-Eylül 2018 tarihleri arasında Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğine başvuran KKKA hastaları ile temaslı 125 sağlık personeli çalışmaya dahil edildi.

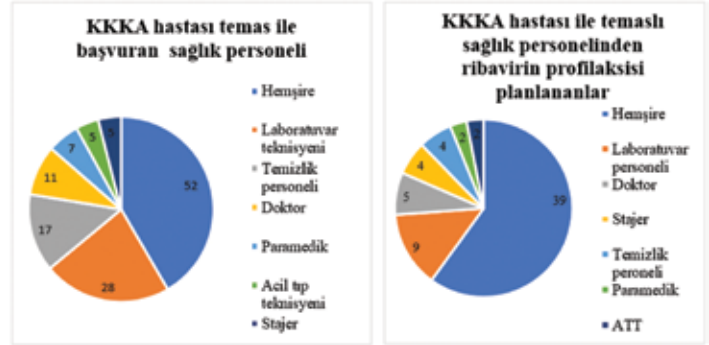
Bulgular: Tüm temaslıların %49,6'sı kadın, %50,4'ü erkekti. Elli iki hemşire, 11 doktor, 28 laboratuvar personeli, beş stajyer öğrenci, beş acil tıp teknisyeni (ATT), yedi paramedik, 17 temizlik personeli oluşuyordu (Şekil 1). Temaslılar dahiliye servisinde karın ağrısı nedeniyle tetkik amaçlı yatan bir hasta ve ilçe hastanesi acil servisten gastrointestinal sistem (GIS) kanama olarak sevk edilen bir hastanın hastanemiz acil serviste ve yoğun bakımda GIS kanama olarak takip edilmesi esnasında hasta ile temas eden sağlık personelinin oluşuyordu. Sağlık personelinin 37'sinde sadece kan, 18'inde vücut sıvıları (ağız içi sekresyon, kusmuk, ter) ile beraber kan, 12'sinde ise sadece vücut sıvıları ile temas vardı (Tablo 1). Bu temaslı gruptan 39 hemşire, beş doktor, dokuz laboratuvar teknisyeni, dört stajyer öğrenci, iki paramedik, iki ATT, dört temizlik personeli için ribavirin profilaksisi planlandı. İki hemşire ise ribavirin profilaksisini kabul etmedi. Diğer bir grup ise kan ve vücut sıvıları ile eldivenli temas ya da eldivensiz olup ancak hastanın kan ve sekresyonları ile teması olmayanlardan oluşuyordu. Bu gruba ribavirin profilaksisi verilmeyip 10 gün süreyle ateş ve hemogram takibi yapılarak izlendi. Ribavirin profilaksisi planlanan grup hastaneye yatırılarak ribavirin yedi gün 4x500 mg dozunda verildi. Yatış esnasında ateş takibi hemogram biyokimya PT, PTT, INR takipleri yapıldı. Altı (%3,6) sağlık personeline 4-9 mg/dl arasında bilirubin yüksekliği görüldü ve ribavirin tedavisi durduruldu. Takiplerinde bilirubinler geriledi. Ayrıca ribavirin alan hastalarda en fazla mide bulantısı ve baş ağrısı şikayetleri de görülüp semptomatik tedavi ile geriledi. Ribavirin başlanan ve tedaviyi kabul etmeyen temaslılarda takipleri sonucunda KKKA gelişmedi.

Sonuç: Hastalığın bulaşma riski sık görüldüğü bölgelerde sağlık çalışanlarının hastalara yaklaşımlarını daha önemli bir hale getirmektedir. Tüm hastalara özellikle koruyucu bariyer önlemlerini alarak yaklaşılmaması temas sonrası gelişecek maddi ve manevi kayıpları azaltacaktır. Bizim çalışmamızda da personelde iş gücü kaybı ve psikolojik etkileri olmasına rağmen erken müdahale ile hiçbirinde KKKA gelişmemiş olması yüz güldürücü oldu.

Anahtar Kelimeler: KKKA, sağlık personeli, bulaş

Tablo 1. KKKA hastası ile temas şekilleri

Sağlık personeli	Sayı (%)
Kan bulaşı olanlar	37 (29,6)
Kan ile beraber vücut sıvıları (ağız içi sekresyon, kusmuk, ter)	18 (14,4)
Sadece vücut sıvıları	12 (9,6)
Eldivenli temas ya da eldivensiz olup ancak hastanın kan ve sekresyonları ile teması olmayanlardan	58 (46,4)



Şekil 1. KKKA temaslı sağlık personeli ve ribavirin profilaksisi verilenler

[SS-017]

Enfektif Endokardit: Çok Uluslu ID-IRI Çalışmasının Sonuçları

Hakan Erdem¹, Yasemin Çağ², Edmond Puca³, Yvon Ruch⁴, Lurdes Santos⁵, Nesrin Ghanem Zoubi⁶, Xavier Argemi⁷, Yves Hansmann⁸, Rahmet Güner⁹, Gilda Tonziello¹⁰, Ayşe Batirel¹¹, Asuman İnan¹²

¹Medicana International, Romatoloji Kliniği, Ankara

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

³Mother Teresa Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Tirana, Arnavutluk

⁴Strasbourg Üniversitesi Hastanesi, Nouvel Hôpital Civil, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Strasbourg, Fransa

⁵Centro Hospitalar São João, Porto, Portugal and Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portekiz

⁶Rambam Health Care Campus, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Haifa, İsrail

⁷Nouvel Hôpital Civil, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Strasbourg, Fransa

⁸Université Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Strasbourg, Fransa

⁹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

¹⁰National Institute for Infectious Diseases "Lazzaro Spallanzani", IRCCS Via Portuense, Roma, İtalya

¹¹İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

¹²İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu çalışmanın amacı enfektif endokardit ile başvuran hastalarda enfeksiyonun tip ve ciddiyetini, komplikasyonlarını, mikrobiyolojik parametrelerini, prostetik (PKE) ve doğal kapak (DKE) endokarditlerinin analizini yapmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya güncel IDSA rehberi doğrultusunda 01.01.2015 ve 01.10.2018 tarihleri arasında tedavi edilen kesin (definite) endokardit olguları dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan merkezlere ID-IRI (<https://infectdisiri.wordpress.com/>) klinik araştırma platformu üzerinden ulaşılarak internet tabanlı veri toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza 13 ülkeden (Arnavutluk, Belçika, Danimarka, Fransa, İtalya, İsrail, Pakistan, Portekiz, Romanya, Slovenya, Suudi Arabistan, Ürdün, Türkiye) 45 referans merkez katılmıştır. Kesin endokardit tanılı 867 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların 292'si (%33,7) kadındı. Yedi yüz on bir hastada 2 majör, 136 hastada ise 1 majör ve >3 minör kriter mevcuttu. Altı yüz otuz bir (%72,8) olgu DKE, 214 (%24,7) olgu PKE, 21 (%2,4) olgu pacemaker endokarditi, bir olgu ise kateter port endokarditi olarak tanımlandı. DKE'nin %82'si toplum kaynaklı, %18'i hastane kaynaklı idi. PKE'nin %25'i erken, %75'i ise geç dönem endokarditi olarak tanımlandı. Hastaları tedavi eden hekimlere göre dental, solunum yolları ve santral kateterler DKE'ye, kalp cerrahisi ise PKE daha fazla yol açmaktaydı ($p<0,05$). Endokardit semptomlarını başlangıcı ile tanı arasında geçen süre DKE için $34,2\pm59$, PKE için 52 ± 164 gün idi ($p=0,049$). Üç yüz seksen beş (%44,4) hastada arteriyel emboli gözlemlendi. Serebral ($n=227$, %26,3), splenik ($n=59$, %6,8), pulmoner ($n=53$, %6,1), renal ($n=25$, %2,9), periferik ($n=20$, %2,2), koroner ($n=4$), mezenterik ($n=3$). Sol kalp endokarditleri daha çok serebral, splenik ve dalak embolilerine neden olurken, sağ kalp endokarditleri akciğer embolisine neden olmaktadır ($p<0,05$). En sık karşılaşılan etkenler *S. aureus* ($n=267$, %33,6), *S. viridans* ($n=149$, %18,7), enterokoklar ($n=128$, %16,1), KNS ($n=92$, %11,6) ve enterik Gram-olumsuz basiller idi ($n=50$, %6,3). *S. aureus* DKE'de daha fazla etken iken KNS ve enterokoklar PKE'de daha sık etkendi ($p<0,05$). Yüz otuz iki (%15,2) olguda kardiyak apse saptandı. Apselerden en sık izole edilen etken *S. aureus* idi. Mitral ve triküspid apseleri daha çok DKE'de, aort apseleri ise PKE görüldü ($p<0,05$). Kalp kapak regürjitasyonu ve pulmoner hipertansiyon DKE'de, kardiyak fistül ve ventriküler ejeksiyon fraksiyonunda azalma daha çok PKE'de görülen komplikasyonlardı ($p<0,05$). Toplamda 152 (%17,5) hasta hayatını kaybetti. PKE, DKE'ye göre daha ölümcül idi [DKE ($n=101$, %16), PKE ($n=49$, %22,9) ($p=0,042$)].

Sonuç: Enfektif endokardit önemini koruyan güncel bir enfeksiyondur. Tıbbi süreci yönetirken potansiyel sorunlar ve güncel epidemiyoloji gözden geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Doğal kapak, protez kapak, endokardit

[SS-018]

Kandidemi Riski Yüksek Hastalarda *Candida* PCR ile Kan Kültürünün Karşılaştırılması

Tuğçe Şimşek Bozok¹, Ferit Kuşcu¹, Taylan Bozok², Süheyla Kömür¹, Aslıhan Ulu¹, Ayşe Seza İnal¹, Behice Kurtaran¹, Yeşim Taşova¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

²Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Adana

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde invazif fungal enfeksiyonların %70-90'ından *Candida* spp. sorumludur. Kan kültürü ve serolojik testlerin tek başına duyarlılıklarının düşük olması nedeniyle moleküler yöntemlerin bu alanda araştırılması ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Yoğun Bakım ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi'nde takip edilen kandidemi şüphesi olan hastalarda kan kültürü ile tam kandan çalışılan *Candida* PCR testinin sonuçları karşılaştırıldı. Kandidemi şüpheli hastaların tanısının hızlı konulması ve tedavinin etkin ve hızlı bir şekilde başlanarak mortalite ve morbiditenin azaltılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda belirlediğimiz kriterlere göre kandidemi riski yüksek olan 90 hasta prospektif olarak değerlendirildi. Hastalardan idrar,

perine, aksilla, trakeal aspirat kültürü ve 2 set kan kültürü alındı. BD BACTEC™ FX (Becton Dickinson, ABD) kan kültürü şişelerinde otomatize sistemde inkübe edildi. Üreyen mikroorganizmaların identifikasyonu ve antibiyotik duyarlılıkları VITEK 2 Compact sistemi (bioMérieux, Fransa) ile yapıldı. Ayrıca bir EDTA'lı tüpe kan alındı. -40 °C'de daha sonra *Candida* PCR çalışması amacıyla saklandı ve çalışma sırasında çözündürülüp BIONEER Genomic DNA ekstraksiyon kiti ile DNA ekstraksiyonları yapıldı. *Candida* multiplex PCR'de ITS1, ITS2, ITS2D, CA3, CA4 primerleri kullanılarak, *Candida* real-time PCR'de ise türe spesifik primerler kullanılarak tür ayrımı yapıldı.

Bulgular: Hastaların 41'i (%45,5) kadın, 49'u (55,5) erkek, toplam yaş ortalaması $58,1 (\pm 18,4)$ idi. Kan kültüründe kandida üremesi olan hasta sayısı üç (%3,3) idi. Birinde *C. tropicalis*, ikisinde *C. parapsilosis* üremesi vardı. Çalışmaya alınan hastaların 17'sinde (%18,9) *Candida* multiplex PCR ve *Candida* real-time PCR pozitif. Kan kültürü ile PCR testinde bulunan *Candida* türleri birbiriyle uyumluydu. PCR ile istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla pozitiflik elde edildi ($p=0,006$). Kan kültüründe *Candida* üremesi olan üç hastanın ortalama *Candida* skoru 4 iken, *Candida* PCR pozitif olan hastaların 3,05 idi. Hastaların 57'si (%63,3) öldü. Ölen 57 hastanın yaş ortalaması $61,4 (\pm 15,6)$ idi. Kan kültüründe *Candida* üremesi olan üç hastanın ikisi (%66,7) ölümlerinde, *Candida* PCR pozitifliği olan 17 hastanın yedisi (%41,1) öldü.

Sonuç: Kandidemide tedavide gecikme, artan mortalite ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle tanının hızlı konması büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızda PCR ile kandidemi olgularının tespit edilme olasılığının daha fazla olduğunu bulduk. Bu veri ışığında özellikle kandidemi riski yüksek olan hastalarda moleküler yöntemlerin de tanıda kullanılmasının uygun olacağı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, PCR

Tablo 1. Çalışmamızda tespit edilen *Candida* tür dağılımı

<i>Candida</i> türleri	Kan kültürü n (%)	PCR n (%)
<i>C. albicans</i>	0	1 (5,9)
<i>C. parapsilosis</i>	2 (6,7)	5 (29,4)
<i>C. tropicalis</i>	1 (3,3)	2 (35,2)
<i>C. krusei</i>	0	7 (41,1)
<i>C. dubliniensis</i>	0	3 (17,6)
<i>C. glabrata</i>	0	0
Toplam	3 (100)	17 (100)

[SS-019]

Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz Üreten *Escherichia coli* ile İlişkili Alt Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tedavisinde Oral Sefiksim-Klavulanik Asit

Deniz Akyol¹, Sabire Şöhret Aydemir², Oğuz Reşat Sipahi¹

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

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

Giriş: Sefiksim-klavulanik asit, genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) üreten *Escherichia coli* suşlarının bir kısmında özellikle inhibitör duyarlı enzimleri taşıyan kökenlerde *in vitro* olarak etkili olabilmektedir. Bu çalışmada, oral sefiksim-klavulanik asidin GSBL üreten *E. coli* ile ilişkili alt üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) tedavisindeki etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2016-Temmuz 2018 arasında hastanede ayakta veya yatarak tedavi gören, i) >18 yaş, ii) dizüri, sık idrara çıkma yakınmaları ile idrar kültürü direkt bakısında ≥ 20 lökosit/mm³ görülmesi, iii) idrar kültüründe GSBL üreten *E. coli* ≥ 105 CFU/mm³ üremesi, iv) ateş yüksekliği ve lökositozun olmaması, v) sefiksime-klavulanik asit ile tedavi edilmesi kriterlerini karşılayan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. GSBL tespiti Vitek 2 (bioMérieux, Fransa) otomatize sistemi ve çift diskli sinerji testleri ile yapıldı. Tüm hastalara 14 gün süreyle 12 saatte bir 400/125 mg sefiksime-klavulanik asit tablet peroral verildi ve kontrol idrar kültürleri tedavinin 3.-5. günü ile tedavi sonunda gönderildi. Klinik başarı, kontrol ziyaretinde semptomların ortadan kalkması; mikrobiyolojik başarı ise steril kontrol idrar kültürü olarak tanımlandı. Re-enfeksiyon, yeni bir patojen ile; relaps ise aynı bakteri ile tedavinin bitiminden 28-31 gün sonra tekrar oluşan enfeksiyon olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 20 hasta (ortalama $\pm$ standart sapma yaşı, 60,1 $\pm$ 16,4 yıl; 15 kadın, beş erkek, üçü dışında hepsi komplike alt ÜSE) alındı. En sık görülen komplike edici faktörler diabetes mellitus (n=8, %40), nefrolitiazis (n=7, %35), kalıcı idrar kateter uygulaması (n=5, %25) ve böbrek nakli (n=3, %15) idi. On altı suş, piperasilin/tazobaktam duyarlı, 4 suş orta duyarlı bulundu. Tedavinin 3.-5. günde klinik ve mikrobiyolojik başarı oranları sırasıyla %75 (15/20) ve %70 (14/20) idi. Tedavi sonunda klinik ve mikrobiyolojik başarı verileri 11 olguda mevcuttur ve %81,8'dir (9/11). Intention to treat başarı oranı %45 idi. Tedavi sonrası 30. günde re-enfeksiyon ve relaps oranları %12,5 (1/8) ve %50 (4/8) idi.

Sonuç: Bu sonuçlar, sefiksime-klavulanik asidin GSBL üreten *E. coli* ile ilişkili alt ÜSE tedavisinde, en azından seçilmiş olgularda alternatif olabileceğini göstermektedir. Daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sefiksime-klavulanik asit, alt üriner sistem enfeksiyonu, GSBL üreten *E. coli*

[SS-020]

Santral Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonuna Neden Olan Kandida Suşları ve Duyarlılıkları

Gürsel Ersan¹, Eren Arkalı¹, Uğur Uzun²

¹İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

Giriş: Kandidemi, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) giderek artan sıklıkta görülmektedir. Santral kateter varlığında gelişen kan dolaşımı enfeksiyonunda başka bir enfeksiyon kaynağı bulunamıyorsa, kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu düşünülmelidir. Bu bildiride anestezi YBÜ'de santral kateter ilişkili-kan dolaşımı enfeksiyonuna (SKİ-KDİ) neden olan *Candida* suşları ve antifungal duyarlılıkları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: SKİ-KDİ tanımı ateş, kateter giriş yerinde enflamasyon veya pürülan drenaj, hemodinamik instabilite, bilinç değişikliği gibi klinik bulguların varlığında periferik venlerden alınan kan kültürlerinin en az birinde *Candida* üremesi halinde aşağıdakilerden birinin olması:

1. Kantitatif veya semikantitatif kateter kültüründe üreme olması,
2. Periferik kan kültüründen ve kateterden aynı organizmanın üremesi,
3. Aynı anda alınan periferik kandan ve kateterden alınan kan kültürlerinde 1/3 oranında üreme olması,
4. Kateterden alınan kan kültüründe periferden alınan kan kültürüne göre en az iki saat daha önce üremesidir.

Kan kültürü ve kateterde üreyen mantar isolatları API ID 32C kiti (Bio

Merieux, Fransa) aracılığı ile tiplendirildi, ATB Fungus 3 (Bio Merieux, Fransa) ile antifungal duyarlılıkları belirlendi. Etkenler Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Programı taranarak retrospektif olarak kaydedildi.

Bulgular: İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi YBÜ'de yatan hastalarda 01.01.2014-31.12.2018 tarihleri arasında gönderilen kan ve santral kateter ucu örneklerinden izole edilen ve SKİ-KDİ etkeni kabul edilen *Candida* suşu toplamı 57 bulundu. *Candida* suşlarının 37'si (%65,7) *C. parapsilosis*, 11'i (%19,1) *C. albicans*, üçü (%5,2) *C. tropicalis*, üçü (%5,2) *C. krusei*, biri (%1,6) *C. glabrata*, biri (%1,6) *C. dubliniensis* ve biri (%1,6) *Candida* spp. olarak saptandı. On bir *C. albicans* suşunun tamamı amfoterisin B, flukonazol, itraconazol ve vorikonazole duyarlı bulunurken, 37 *C. parapsilosis* suşunun ise duyarlılıkları sırasıyla; flukonazol %54, itraconazol %89,1, vorikonazol %83,7 ve amfoterisin B'ye %100 bulundu. Üç *C. tropicalis* suşunun duyarlılıkları ise flukonazol itraconazol ve vorikonazol %66,6, amfoterisin B'ye %100 tespit edildi. Üç *C. krusei* suşunun tümü flukonazol dirençli bulunurken, duyarlılıkları itraconazol %66,6, vorikonazol ve amfoterisin B'ye %100 bulundu. Birer adet izole edilen *C. glabrata*, *C. dubliniensis* ve *Candida* spp. suşlarının ise tamamı tüm antifungal ajanlara duyarlı idi.

Sonuç: Çalışmamızda YBÜ'de yatan hastalarda fungal kökenli SKİ-KDİ düşünüldüğünde, etken olarak *C. parapsilosis* izole edilme olasılığının yüksek olduğunu ve bu suşlarda flukonazol direncinin %54 olduğunu saptadık. YBÜ'de lokal epidemiyolojik verilerin bilinmesi, kültür sonuçlarının beklendiği dönemde ampirik tedaviye başlamada yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, antifungal tedavi

Tablo 1. Yıllara göre etken olarak kabul edilen *Candida* suşları

	2014	2015	2016	2017	2018	Toplam (%)
<i>C. albicans</i>	2	1	3	2	3	11 (%19,1)
<i>C. parapsilosis</i>	10	3	4	8	12	37 (%65,7)
<i>C. tropicalis</i>	-	-	1	1	1	3 (%5,2)
<i>C. krusei</i>	-	-	1	1	1	3 (%5,2)
<i>C. glabrata</i>	-	-	-	1	-	1 (%1,6)
<i>C. dubliniensis</i>	-	-	-	-	1	1 (%1,6)
<i>Candida</i> spp.	-	-	-	1	-	1 (%1,6)
Toplam	12	4	9	14	18	57 (%100)

[SS-021]

Kronik Hepatit B Hastalarında Hepatit D Seroprevalansı

Gülden Eser Karlıdağ

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

Giriş: Hepatit delta virüsü (HDV), tek zincirli, defektif RNA virüsüdür. Kronik hepatit D (KHD), viral hepatitlerin en şiddetli şekli olup, hem siroz ve hepatoselüler karsinomaya ilerleme hem de siroz gelişmiş hastalarda erken dekompanseasyon gelişme riski yüksek bir hepatittir. KHD, dünyada HBV ile kronik olarak enfekte olan 400 milyon insan içinde yaklaşık 15-20 milyon hastayı etkilemektedir. HDV prevalansı klinik özellikleri ve epidemiyolojik özellikleri coğrafi bölgelere göre değişmektedir. Bu çalışmanın amacı, endemik bölgede olan ilimizdeki hepatit B yüzey antijeni pozitif olgularda hepatit D enfeksiyon sıklığı ortaya konulması, hepatit D riskini azaltmaya yönelik yapılacak girişimler için korunma tedbirleri alınması için çalışmanın bulguları değerli olabilir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Ocak-12 Aralık 2017 tarihleri arasında kronik hepatit B tanısıyla takip edilen hastaların anti-HDV sonuçları retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya 18 yaş ve üzerindeki hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri kayıt edildi. Hastalar EASL 2017 kılavuzunda belirtilen şekilde kronik enfeksiyon ve kronik hepatit olarak iki gruba ayrıldı. Bu kategoriler HBV-DNA düzeyi, hepatit B e antijeni pozitif/negatiflik durumları, ALT düzeyleri ve karaciğer histolojilerine göre yapıldı. Tekrarlayan hastalar değerlendirmeye alınmadı. Veriler SPSS 22.0 programında değerlendirildi. Gruplar arasındaki farklılık Pearson ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan kronik HBV hastalığı tanılı 346 hastanın yaş aralıkları 18-78 (ortalama 43,15±13,7) arasında ve 219'u (%63,3) erkek, 127'si (%36,7) kadın idi. Hastaların 146'sı (%42,1) kronik enfeksiyon, 200'ü (%57,8) kronik hepatit tanılı idi. Kronik enfeksiyon grubunun yaş ortalaması 40,83±13,61, hepatit grubunun ise 44,84±13,69 olarak saptandı. Hastaların ortalama takip süresi 5,25±3,27 yıl (3 ay ile 18 yıl arası) idi. Hastalardan 32'sinde (%9,2) anti-HDV pozitif bulundu. Pozitiflik saptanan hastaların 10'u (%31,3) kadın, 22'si (%68,7) erkekti. Gruplar kendi arasında değerlendirildiğinde; kronik HBV enfeksiyon tanısı ile takip edilen 146 hastanın 12'sinde (%8,2), kronik hepatit tanısıyla takip edilen 200 hastanın 20'sinde (%10) anti-HDV pozitifliği saptandı. Grupların ve cinsiyetlerin kendi arasında anti-HDV pozitifliği açısından yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışma, endemik bir bölgede kronik HBV hastalığı olan bireylerin HDV maruziyeti prevalansının değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. HBV hastalığı tanısı olan bireyler arasında %9,2'lik bir anti-HDV sıklığı bulundu. Bu çalışmada saptanan HDV seroprevalans oranları, bölgemizde yapılan önceki çalışmalarda bildirilen oranlara kıyasla daha düşük fakat ülke geneli ve batı bölgelerden bildirilen oranlara göre yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Delta hepatit, seroprevalans

[SS-022]

Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi Sonrası Bakteriemi

Aynur Atilla

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

Giriş: Endoskopi/endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) ile ilişkili enfeksiyonlarda etken olan mikroorganizmalar endojen kaynaklı olabileceği gibi, iyi temizlenmemiş ve etkin dezenfekte edilmemiş endoskoplardan ekzojen olarak da bulaşabilmektedir. Çalışmamızda ERCP sonrası ateşi olan hastalarda kan kültür sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

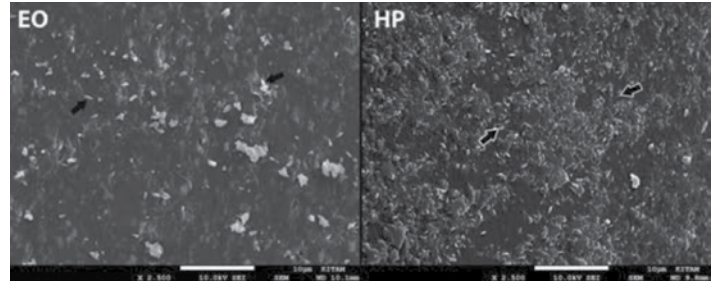
Gereç ve Yöntem: 2006-2018 yılları arasında ERCP yapılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi, ERCP sonrası ateşi olan hastaların kan kültürü sonuçları ve antibiyogramları kaydedildi. Temmuz 2017 ile Aralık 2017 arasında ERCP sonrası ateşi olan hastalardan alınan kan kültürü sonuçları endoskoplardan alınan kültür sonuçları ile karşılaştırıldı. Tek kullanımlık olan fakat tekrar steril edilerek kullanılan üç lümenli sfinkterotomi kateterinden kültür alındı ve kateter yüzeyi elektron mikroskobisi ile incelendi.

Bulgular: ERCP işlemi uygulanan 6600 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %55 (n=3642) kadın, ortalama yaş 67,4±17 yıl, medyan: 70 yıl (18-99 yıl). ERCP endikasyonları %53 koledokolitiazis, %24 kolestatik enzim artışı, %4 biliyer pankreatit, %4 kolanjit, %9 taş-kolanjit, %6 malignite (koledok-pankreas-karaciğer) idi. ERCP sonrası ateş nedeniyle kan kültürü alınma oranı %5,2 (n=347), kan kültüründe üreme oranı %27,4. Kan kültüründe en sık üreyen bakteriyel izolat *Escherichia coli* (61, %35,3)

idi. Diğerleri sırasıyla *Pseudomonas aeruginosa* (24, %14), *Klebsiella pneumoniae* (20, %11,6), *Enterococcus faecium* (17, %10), *Enterococcus faecalis* (11, %6,4), *Enterobacter cloacae* (9, %5,2), *Staphylococcus aureus* (9, %5,2), diğer Gram-olumsuzlar (21, %12). *E. coli*'de ESBL oranı %47,5, siprofloksasilin direnci %57,34, *K. pneumoniae*'de ESBL %65, siprofloksasilin direnci ise %70 bulundu. Temmuz 2017-Aralık 2017 tarihleri arasında 502 hastaya ERCP yapıldı. Endoskoplardan yüksek düzey dezenfeksiyon kontrolü için kültürler alındı. Endoskopların kanallarından alınan kültürlerde *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Pseudomonas putida*, dış yüzeyinde *E. coli*, üremeleri tespit edildi. Hastalara kullanılan endoskoptaki üreme ile hastaların kan kültüründeki üremeler karşılaştırıldı. ERCP sonrası hastaların %8,4'ünden ateş nedeniyle kan kültürü alındı ve hastaların %12'sinde üreme tespit edildi. Bir hastanın kan kültüründe endoskoptaki ile benzer üreme tespit edildi. Üç lümenli sfinkterotomi kateterinden alınan kültürlerde üreme olmadı. Ancak elektron mikroskopi ile yapılan incelemede kateter yüzeyinde yaygın kok ve basiller görüldü (Şekil 1).

Sonuç: Endoskopların hastalar arasında uygun "optimal" temizliği, yüksek düzey dezenfeksiyonu hatta sterilizasyonunun sağlanması, tek kullanımlık malzemelerin tekrar kullanımından kaçınılması, enfeksiyon kontrol önlemlerine titizlikle uyulması önemlidir. Ayrıca, elektron mikroskopisinin de doğruladığı üzere, kültürde mikroorganizma ürememesi o ortamın mikroorganizmalardan tamamen arındırılmış olduğu anlamına gelmediği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ERCP, bakteriyemi



Şekil 1. Sfinkterotomi kateteri yüzeyi elektron mikroskobisi görüntüsü

[SS-023]

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına Gönderilen ve Anti-HCV Pozitifliği Saptanan Örneklerin HCV-RNA Sonuçları: 10 Yıllık Verilerin Değerlendirilmesi

Reyhan Yiş¹, Selma Tosun², Hilal Küpeli², Fulya Demircan²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

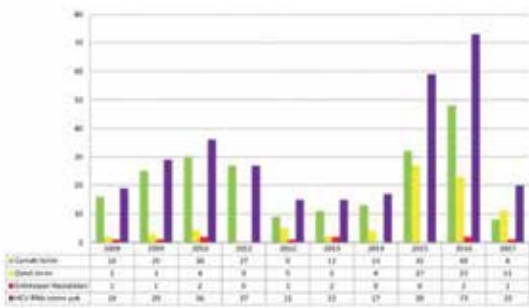
Giriş: HCV enfeksiyonu ciddi bir halk sağlığı sorunu olup, tüm dünyada yaklaşık olarak 200 milyondan fazla insan HCV ile enfektedir. Geçmişteki bilgilerimizin tersine doğrudan etkili antiviral ilaç tedavileriyle yüksek kalıcı virolojik yanıt oranları elde edilebilmekte ve enfeksiyonun tedavisi sağlanabilmektedir. Tanıda anti-HCV pozitifliğinin, HCV-RNA ile desteklenmesi ve tedavide viral yükün tespiti gerekmektedir. Çalışmamızın amacı hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen serum örneklerinde anti-HCV pozitifliği saptanan örneklerin HCV-RNA düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 01.01.2008 ve 01.01.2018 tarihleri arasında çeşitli birimlerden laboratuvarımıza anti-HCV çalışılmak üzere gönderilen 46.964 hastanın test sonuçları dahil edilmiştir. Bu sonuçlarda anti-HCV pozitiflik ve HCV-RNA istem oranları değerlendirilmiştir.

Bulgular: İncelenen 46.964 hastanın test sonuçlarına göre 618 hastada anti-HCV pozitif saptanmıştır. Bunun yanında sadece 308 hastanın serumunda HCV-RNA düzeyleri incelenmesi amacıyla istem yapılmış 310 hastadan istem yapılmamıştır. HCV-RNA istemi yapılan hastaların 218'inde negatiflik saptanmış, 90 hastada viral yük pozitif olarak bulunmuştur. HCV-RNA istemi yapılmamış olan hastaların anti HCV istemlerinin hangi birimlerce yapıldığı değerlendirildiğinde 219'unun (%70,6) cerrahi birimler, 81'inin (%26,1) dahili birimler tarafından ve 10'unun (%3,3) enfeksiyon hastalıkları tarafından istendiği saptanmıştır (Şekil 1). HCV-RNA pozitifliği saptanan hastaların 72'si (%80), HCV-RNA negatif hastaların 170'i (%78) ve HCV-RNA istemi olmayan hastaların 31'inin (%10) enfeksiyon hastalıklarına başvurmuş olduğu gözlenmiştir. Enfeksiyon hastalıklarına başvurmamış olan hastalarda HCV-RNA pozitifliği 18'inde (%20), HCV-RNA negatifliği 48'inde (%22) ve HCV-RNA istemi olmama durumu 279'unda (%90) görülmüştür.

Sonuç: İstem sayılarının oldukça yüksek olmasının yanında pozitiflik oranlarının çok düşük olması rutin istem sisteminin kullanıldığını, testin HCV enfeksiyonu şüpheli kişilerden istenmediğini göstermektedir. Anti-HCV pozitif saptanmış hastaların yaklaşık olarak yarısında HCV-RNA isteminin yapılmamış olması klinisyenlerin, test istemlerini yaptıktan sonra test sonuçlarını takip etmediğinin göstergesi olarak kabul edilebilir. Anti-HCV istemi yaptıkları ve test sonucu pozitif çıktığı halde cerrahi birimler tarafından %70,6 oranında HCV-RNA isteminin yapılmamış olduğu görülmüştür. Dahili birimlerde oran %26,1'dir. HCV-RNA isteminin yapılmamış olduğu anti-HCV pozitif hastaların, %90 oranında enfeksiyon hastalıkları birimine başvurmamış olduğu dikkat çekmiştir. Sonuç olarak; hastaların yaklaşık olarak yarısı için HCV tanısını doğrulama işlemini şansa bırakmayacak uygulamalara ihtiyaç vardır. Bu amaçla mikrobiyoloji laboratuvarı hastane dinamiklerini de göz önünde bulundurarak tanılal algoritmalar oluşturmalı ve anti-HCV pozitifliği saptanan hastalar, algoritma dahilinde enfeksiyon hastalıkları birimine yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV, HCV-RNA istem oranı, test istem algoritması



Şekil 1. HCV-RNA istemi olmayan anti-HCV pozitif hastaların anti-HCV istemlerini yapan birimler

[SS-024]

Ekstrapulmoner Tüberküloz Tanılı Olgularımız: Dokuz Yıllık Değerlendirme

Lütfiye Nilsun Altunal, Ayten Kadanalı

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

Giriş: *Mycobacterium tuberculosis*, başta akciğer olmak üzere pek çok doku ve organ tutulumu yapabilmektedir. Farklı klinik tablolara sebep olması nedeniyle tanı koyma aşamasında güçlükler yaşanabilmektedir. Çalışmamızda, dokuz yıl içerisinde hastanemizde takip edilen ekstrapulmoner tüberküloz olguları irdelendi.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01/01/2010 - 31/12/2018 tarihleri arasında 18 yaşından büyük ekstrapulmoner tüberküloz tanısı alan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 83 hastanın %70'i kadın, yaş ortalaması 40,7 (18-77) idi. Hastaların %91,5'i (76) Türk vatandaşıydı. Olguların %1,2'sine 2010, %2,4'üne 2011, %10,8'ine 2012, %13,2'sine 2013, %9,6'sına 2014, %19,2'sine 2015, %13,2'sine 2016, %12'sine 2017, %18'ine 2018 yıllarında tanı konulmuştu. Hastaların %15'inin önceden tüberküloz geçirme, %13'ünün ise ailede geçirilmiş tüberküloz öyküsü mevcuttu. Hastaneye başvuru şikayetleri incelendiğinde en sık boyunda şişlik (%43), kilo kaybı + halsizlik + ateş (%36) olduğu görüldü. Hastaların %57,8'inde lenf bezi, %9,7'sinde gastrointestinal sistem, %9,7'sinde genitoüriner sistem, %8,4'ünde kemik ve eklem, %7,2'sinde santral sinir sistemi, %1,2'sinde göz, %1,2'sinde deri, %1,2'sinde meme etkilenmişti. Multiorgan tutulumu (akciğer + ürogenital ve santral sinir sistemi + spondilodiskit) olan hasta sayısı ise 3'tü. Hastaların %86'sında eşlik eden hastalık yoktu, %8'inde diabetes mellitus ve hipertansiyon, %6'sında malignite (karaciğer, pankreas, kolon, mide) tanısı mevcuttu. Anti-HIV testi, bakılan 78 hastanın birinde pozitif saptandı. PPD testi, uygulanan 34 hastanın %88'inde pozitif. Mikrobiyolojik tanı amacıyla mikobakteri kültürü gönderilen 39 hastanın %46'sında (18) üreme olmuş olup, 48 hastanın %18,7'sinde (9) aside dirençli basil, 50 hastanın %54'ünde (27) tüberküloz polimeraz zincir reaksiyonu pozitifliği saptandı. Biyopsi yapılan 61 hastanın %91,8'inin (56) patolojik incelemesinin tüberküloz ile uyumlu olduğu görüldü.

Sonuç: Ülkemiz için tüberküloz halen önemini koruyan bir hastalıktır. Akciğer dışı organ tutulumu ile farklı klinik bulgularla seyredebileceği için ayırıcı tanılar arasında mutlaka akılda tutulmalı, uygun tanı yöntemleriyle araştırılmalıdır.

Anahtar Kelime: Ekstrapulmoner tüberküloz

Tablo 1. Ekstrapulmoner tüberküloz olgularının demografik özellikleri	
	Olgu sayısı (%)
Cinsiyet	
Kadın	58 (%70)
Erkek	25 (%30)
Tanı yılı	
2010	1 (%1,2)
2011	2 (%2,4)
2012	9 (%10,8)
2013	11 (%13,2)
2014	8 (%9,6)
2015	16 (%19,2)
2016	11 (%13,2)
2017	10 (%12)
2018	15 (%18)
Tutulan organ	
Lenf bezi	48 (%57,8)
Gastrointestinal sistem	8 (%9,7)
Genitoüriner sistem	8 (%9,7)
Kemik ve eklem	7 (%8,4)
Santral sinir sistemi	6 (%7,2)
Göz	1 (%1,2)
Deri	1 (%1,2)
Meme	1 (%1,2)
Santral sinir sistemi ve spondilodiskit	2 (%2,4)
Akciğer ve ürogenital	1 (%1,2)

[SS-025]

Anti-HBC-Pozitif İmmünoşüpresif Hastalarda Antiviral Kullanımı: Son Bir Yılın Değerlendirmesi

Tuba Damar Çakırca¹, Mehmet Reşat Ceylan¹, Gökhan Çakırca², Hasan Karsen¹

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

²Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: Hepatit B virüs enfeksiyonu tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir. Ülkemiz serolojik verilerine göre her 3 kişiden biri virüs ile karşılaşmıştır. Güncel tedaviler ile HBsAg kaybı sağlansa da virüs cccDNA olarak ömür boyu konak hepatositlerinde bulunmakta ve herhangi bir immünoşüpresyon durumunda reaktif olabilmektedir. Bu çalışmada son bir yıl içinde merkezimizde anti-HBC-pozitif ve immünoşüpresif tedavi alan hastalarda hepatit B profilaksisi alma oranlarını ve hastaların takip durumlarını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizde anti-HBC-IgG istenen tüm hastalar arasından anti-HBC-IgG pozitif olanlar retrospektif olarak incelendi. İmmünoşüpresif tedavi alan hastalar belirlenerek hastaların aldıkları tedaviler ve takibe gelip gelmedikleri kaydedildi. Aynı zamanda HBsAg pozitif olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Son bir yıl içerisinde hastanemizde 3205 hastadan anti-HBC-IgG tetkiki istenmişti. En çok istem Enfeksiyon hastalıkları kliniğinden yapılmıştı (n=632, %19,7). İstem yapılan hastaların %53,8'i erkek (n=1724), %46,2'si kadın (n=1481) olup ortalama yaş 34,96±19,0 (0-92) bulundu. Anti-HBC-IgG 1017 (%32,9) hastada pozitif saptandı. Anti-HBC-IgG pozitiflik oranlarının erkeklerde kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü (n=584, %35,1; n=433, %30,4) (p=0,005). Sonucu pozitif olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti (45,73±17,24; 29,36±17,28) (p=0,001). Anti-HBC-pozitif olan hastaların 122'si en az bir immünoşüpresif tedavi almıştı. HBsAg negatif, anti-HBC-pozitif olan 115 hasta çalışmaya dahil edildi. En çok kullanılan ajan omalizumabtı. Hastaların 88'ine (%76,5) profilaktik antiviral başlanmıştır. En sık başlanan antiviral tenofovir disoproksil fumaratı (n=82, %93,1) (Tablo 1). Tedavi alan hastaların 62'si (%70,4) takibe gelmiş ve ilacını düzenli olarak yazdırmıştı.

Sonuç: Serokonversiyon gelişen hastalarda, kemoterapi veya immünoşüpresif tedavi öncesi hepatit B virüs reaktivasyonunu önlemek için antiviral profilaksinin rolü belirsizdir. Bununla birlikte immünoşüpresif hastalarda reaktivasyonun mortalitesi ve morbiditesi yüksek olduğu için orta ve yüksek riskli hastalara tedavi önerilmektedir. Çalışmamızda sadece anti-HBC-pozitif hastalar arasından immünoşüpresif tedavi alanlara bakılmıştır. Daha net verilere ulaşmak için immünoşüpresif tedavi alıp tetkik yapılmayan hastaların ayrıca araştırılması gerekmektedir. Çalışmamız sonucunda elde edilen veriler özellikle immünoşüpresif tedavi başlanan kliniklerle paylaşılmış, enfeksiyon ya da gastroenteroloji kliniklerine hiç danışılmadığı tespit edilen hastaların immünoşüpresif tedavi öncesi tarafımıza danışılması önerilmiştir. Ayrıca tedavi başlandığı halde takibe gelmeyen hastalar belirlenerek, bu hastalara tedavileri konusunda ayrıntılı bilgilendirilmeleri planlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoşüpresyon, kronik viral hepatit B

Tablo 1. İmmünoşüpresif başlanan olguların aldıkları ilaca göre profilaksi verilme durumları

İmmünoşüpresif ajan	Tedavi alan			Tedavi almayan	Toplam
	TDF	ENT	LAM		
Abatacept	1	1			2
Adalimumab	16	2		1	19
Azatiyoprin	1				1
Denosumab				2	2
Etanercept	4			1	5
Golimumab	1		1	1	3
İnfliksımab	5	1		2	8
Kemoterapi	4				4
Leflunamid				1	1
Metotreksat	10			8	18
Ocrelizumab	1				1
Omalizumab	23			5	28
Secunimumab	2				2
Siklosporin	3			3	6
Transplantasyon	7	1			8
Uskenimumab	1			2	3
>4 hafta steroid	3			1	4
Toplam; n(%)	82(71.3)	5(4.3)	1(0.9)	27(23.5)	115(100)

TDF: Tenofovir disoproksil fumarat

ENT: Entekavir

LAM: Lamivudin

[SS-026]

Kronik Hepatit B Hastalarında Potent Antiviral Tedavinin Değerlendirilmesi

Zehra Beştepe Dursun, İlhami Çelik

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

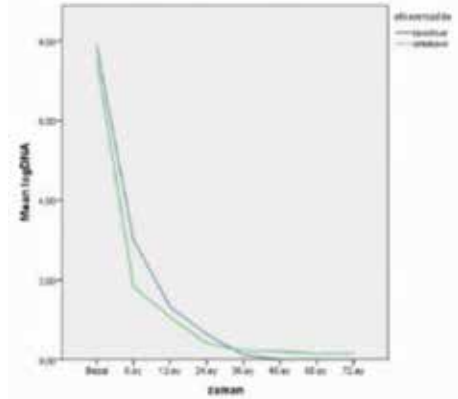
Giriş: Kronik hepatit B (KHB) enfeksiyonunda tedavinin amacı; kalıcı viral süpresyon, biyokimyasal ve histolojik düzelmenin sağlanması, siroz ve/veya hepatosellüler karsinom gibi uzun dönem komplikasyonlarını önlemektir. Güncel tedavide en potent ilaçlar tenofovir disoproskil, tenofovir alafenamid ve entekavirdir. Bu ilaçların uzun süre etkinliğine yönelik çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada uzun süre tenofovir disoproskil ve entekavir tedavisi alan hastaların geriye yönelik etkinliğinin değerlendirilmesi planlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya KHB tanısı almış olan, oral antiviral tedavi almamış olan ve entekavir (0,5 mg/gün) veya tenofovir disoproskil (245 mg/gün) alan hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalarda, tedavi başlangıcında karaciğer biyopsisinin yapılmış olması ve en az altı ay tedavi almaları ölçüt olarak alındı. Dekompanze sirozu ve diğer alt hastalığı olanlar değerlendirilme dışı bırakıldı. Tedavi yanıtının değerlendirilmesinde; HBV-DNA düzeyi, ALT değerleri, serokonversiyon durumu analiz edildi.

Bulgular: Kriterlere uyan 111 hasta değerlendirilmeye alındı. Bunlardan 54 (%49) tenofovir disoproskil, 57 (%51) entekavir almıştır. Hastaların 40'ı kadın, 71'i erkek idi. Yaş ortalaması ise tenofovir disoproskil grubunda 44 ± 14 , entekavir grubunda 46 ± 13 (yaş sınırı; 18-70) idi. Tenofovir disoproskil grubunda başlangıçtaki HBV-DNA değeri ($8,0 \pm 1$ kopya/ml) entekavir grubundan ($7,7 \pm 1$ kopya/ml) daha büyük ve anlamlıydı ($p=0,02$). İki tedavi grubunda tedavinin 6. ve 12. aylarında HBV-DNA negatifliği karşılaştırıldığında, entekavir grubunda istatistiksel olarak anlamlı HBV-DNA negatifliğinin elde edildiği görüldü ($p<0,05$). Tedavinin 12. ayından sonra ise farklılık görülmeydi. Tedavinin 36. ayından sonra tenofovir disoproskil grubunda bütün hastalarda HBV-DNA negatifleşirken, entekavir grubunda %90 hastada HBV-DNA pozitif idi. Gruplardaki HBeAg pozitif hastalardaki HBV-DNA negatifliği oranı anlamlı değildi. Hepatit B e antijeni negatif, entekavir alan hastalarda DNA negatifliği anlamlı yüksekti. Her iki grupta ALT değerleri tedavinin altıncı ayında anlamlı değerlerde düşme gözlenirken, gruplar arasında fark yoktu (Şekil 1). Tedavinin altıncı yılında, tenofovir disoproskil grubunda hepatit B e antijeni serokonversiyon oranı daha yüksekti. Entekavir grubunda hastaların %1,7'sinde (1/57) hepatit B yüzey antijeni kaybı ve anti-HBs pozitifleşmesi gerçekleşti. Tenofovir disoproskil grubunda ise hepatit B yüzey antijeni kaybı ve anti-HBs pozitifleşmesi görülmeydi. Tedavi değişikliği entekavir grubunda daha fazlaydı. İlaç değişikliği olan hastaların direnç testlerinde her iki grupta da her iki ilaca karşı direnç mutasyonu rastlanılmadı.

Sonuç: KHB tedavisinde, entekavir ve tenofovir disoproskil ilaçlarının uzun süre kullanımı ile benzer klinik ve laboratuvar sonuçlar alındığı görülmektedir. Daha kesin sonuçlara ulaşabilmek için fazla sayıda hasta ile karşılaştırmalı, prospektif klinik çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, potent antiviral, klinik yanıt



Şekil 1. Takip zamanına göre HBV-DNA düzeyinde düşme eğrisi

[SS-027]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane Çalışanlarının Kesici Delici Alet Yaralanmaları Karşısında Farkındalık ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Pınar Korkmaz, Duru Mıstanoğlu Özatağ, Sevil Alkan Çeviker

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

Giriş: Hastaneler, çalışan güvenliği ve sağlığı açısından önemli riskler taşıyan çalışma ortamları arasında yer almaktadır. Bu risklerden biri de kesici delici alet yaralanmalarıdır. Biz de çalışmamızda kesici delici alet yaralanması riski en yüksek grup olan ameliyathane çalışanlarının kesici delici alet yaralanması ile ilgili tutum ve farkındalığının değerlendirilmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 1-15 Şubat 2019 tarihleri arasında hastanemiz ameliyathanelerinde görev yapan sağlık çalışanları dahil edildi. Çalışma için lokal etik komiteden onay alındı. Sağlık çalışanlarına kesici delici alet yaralanmaları karşısında farkındalık ve tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla 20 soruluk bir anket uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 152 sağlık çalışanı katıldı. Sağlık çalışanlarının %54,6'sı erkek olup, yaş ortalaması $34,5 \pm 8,1$, çalışma yılı ortalaması $9,4 \pm 6,3$ 'dür. Çalışmaya katılan çalışanların %32,9'u hemşire, %30,9'u cerrah, %14,5'i anestezi teknikeri, %13,2'si temizlik çalışanı, %8,6'sı anestezi hekimidir. Çalışanların %67,1'i meslek hayatı boyunca, %53,1'i son 5 yıl içinde, %34,2'i son 1 yıl içinde kesici delici alet yaralanmasına maruz kaldığını ifade etti. Yaralanmaya en sık neden olan aletler enjektör ucu (%52) ve sütür iğnesidir (%33). En sık yaralanma şekli eline sütür batması (%29), enjektör ucunu kapatmadır (%25). Çalışanların %80'i yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi su ve sabunla yıkadığını, %66'sı yaralanan bölgeye antiseptik uyguladığını, %10'u ise yaralanan bölgeyi kanattığını, %5'i yaralanma sonrası hiçbir şey yapmadığını ifade etti. Yaralanma sonrası çalışanların yalnızca %32,4'ü enfeksiyon kontrol komitesine başvurduğunu, %41,2'si ise yaralanma sonrası takiplerini düzenli olarak yaptırdıklarını ifade etti. Çalışanların %87,5'i hepatit B'ye, %79,6'sı ise tetonoza karşı aşıları olduklarını belirtti. Koruyucu ekipman olarak maske kullanım oranları tüm işlemler için %94 idi. Eldiven kullanım oranı %86, önlük kullanım oranı %77, ve gözlük kullanım oranı ise %43'tü. Çalışanların %84,2'si yaralanmalar konusunda eğitim aldığını belirtirken, yalnızca %66,4'ü bu eğitimlerin yeterli olduğunu düşünmekteydi. Çalışanların %26,3'ü yaralanmalara karşı her zaman yeterli önlemleri aldığını belirtti. Hastanenin yaralanmaları önleme konusunda aldığı fiziki önlemleri yeterli bulma oranı ise %67,8 idi.

Sonuç: Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre ameliyathane çalışanlarının yaralanma sonrası yapılması gerekenler konusunda yeterli ve doğru bilgiye sahip olma, enfeksiyon kontrol komitesine başvurma ve sonrasındaki takip oranlarının düşük olduğu gözlenmiştir. Ameliyathane çalışanları için kesici delici aletlerin güvenli kullanımına yönelik hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve eğitimlerde çalışmamızda tespit ettiğimiz eksikliklere yönelik öğrenim hedefleri geliştirmemizin yaralanmaların azaltılmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, kesici delici alet yaralanması, farkındalık

[SS-028]

***Escherichia coli* ve *Klebsiella* spp. Bakteriyemilerinde Karbapenem Uzmanı İnfüzyonunun Etkinliği**

Pınar Kıran¹, Serap Gençler³, Ayşe Batırel², Raşit Serdar Özer²

¹Çan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

³Acıbadem Üniversitesi Maslak Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Gram-olumsuz bakteriyemi etkenlerinden *Escherichia coli* ve *Klebsiella* spp. artan antibiyotik direnci nedeniyle ülkemizde ve tüm dünyada önemli bir sağlık problemi haline gelmiştir. Yaptığımız çalışmada; *Escherichia coli* ve *Klebsiella* spp. bakteriyemilerinde karbapenemlerin uzmanı infüzyonunun etkinliğini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Aralık 2016 - Mayıs 2018 tarihleri arasında hastanemizin farklı kliniklerinde yatırılarak takip edilen 18 yaş ve üzeri hastalardan alınan kan kültüründe *Escherichia coli* ve *Klebsiella* spp. üremesi olup, karbapenem tedavisi başlananlar prospektif olarak izlendi. Kan kültüründe üreyen *E. coli*, *Klebsiella* spp. örneklerinin tanımlanması ve antimikrobiyal duyarlılıklarının belirlenmesi VITEK2 Compact (bioMérieux, Fransa) otomatize sistemi ile yapıldı. Antibiyogram değerlendirilmesinde EUCAST 2018 (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) standartlarından yararlanıldı. Kültür antibiyogram sonucunda belirlenen karbapenem minimum inhibitör konsantrasyon değerine göre karbapenem monoterapi veya karbapenemle kolistin kombinasyon tedavisi alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Enfeksiyon hastalıkları konsültan hekiminin önerisine göre çalışmaya dahil edilen hastalara meropenem tedavisi 3 saatlik uzmanı infüzyon veya 30 dakikalık kısa süreli infüzyon olarak, imipenem tedavisi ise 30 dakikalık infüzyon olarak başlandı. Hastaların demografik özellikleri, tedaviye verdikleri klinik ve laboratuvar yanıtları, hastanede yatış süreleri, 30 günlük mortalite oranları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda takip edilen 98 olgudan; 50'sine karbapenem tedavisi kısa süreli infüzyonla, 48'ine ise uzmanı infüzyonla verildi. Uzmanı infüzyon grubunda klinik başarı oranı %75, kısa süreli infüzyon grubundaysa %56 olarak saptandı ($p=0,048$). Otuz günlük mortalite oranları uzmanı infüzyon grubunda kısa süreli infüzyona göre anlamlı olarak düşüktü (sırasıyla; %10, %34 $p=0,005$). Bakteriyojik eradikasyon ve antimikrobiyal tedavi süresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktu. Sadece karbapenem MİK >2 mg/l olan izolatların bakteriyemilerinde kısa süreli ve uzmanı karbapenem infüzyon tedavileri kıyaslandığında; gruplar arasında bakteriyojik eradikasyon, antimikrobiyal tedavi süresi, klinik başarı, 30 günlük sağkalım oranları açısından anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: *E. coli* ve *Klebsiella* spp. bakteriyemilerinde karbapenemlerin uzmanı infüzyonla verilmesi klinik başarı oranlarını ve 30 günlük sağkalımı arttırmaktadır. Ancak karbapenem direnci olan grupta kolistin ile kombinasyon tedavisine rağmen uzmanı infüzyonun bir üstünlük yaratmaması giderek

direncin artmakta olduğu günümüzde yeni antimikrobiyal tedavi arayışlarına gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., karbapenem infüzyonu

[SS-029]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanısıyla Takip Edilen Hastalarda Viral Etken Dağılımı

Yakup Çağ, Ufuk Yükselmiş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu çalışmada çocuk yoğun bakım ünitesinde alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) tanısıyla takip edilen hastalarda multipleks PCR yöntemi ile tespit edilen viral etken dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bir eğitim ve araştırma hastanesi olan hastanemiz çocuk yoğun bakım ünitesinde Aralık 2017 - Aralık 2018 tarihleri arasında ASYE (bronşiyolit, bronkopnömoni, laringotrakeobronşit, pnömoni) tanısıyla takip edilen ve viral etken düşünülerek nazofarengeal sürüntü örneği alınan 0-13 yaş arası 173 hasta geriye dönük olarak hastane veri tabanından tarandı. Alınan örnekler gerçek zamanlı multipleks PCR temelli sistemde bir kit [FilmArray® Respiratory Panel Kit (30 tests), BioFire, ABD] ile çalışıldı. Viral etken tespit edilen hastaların yaş, cinsiyet, komorbidite durumları gibi demografik verilerinin yanı sıra, hastanede yatış süresi, hasta akıbeti, hastalarda nazal sürüntüde multipleks PCR yöntemiyle tespit edilen viral etkenler kaydedilerek değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma süresince ASYE tanısıyla takip edilen 173 hastanın 126'sında (%73) viral etken tespit edildi. Yüz yirmi altı hastanın 67'si (%53) erkekti. Hastaların yaş (ay) dağılımları medyan (IQR) 14 (5-36) ay, hastanede yatış süreleri medyan (IQR) 8 (6-12) gündü. Bu olgulardan 39'unda (%30,9) iki etken olmak üzere, 126 olguda toplamda 165 viral etken tespit edildi. Tespit edilen ilk üç viral etken sırasıyla rhinovirüs 47 (%28,5), respiratuvar sinsityal virüs (RSV) 36 (%21,8), parainfluenza (tip 1, tip 2, tip 3, tip 4) 17 (%10,3) idi. Viral etkenlerin yaş ve mevsimlere göre dağılımları tabloda verilmiştir. Kış mevsiminde RSV'nin (34,3), ilkbahar mevsiminde rhinovirüsün (%30), yaz mevsiminde parainfluenzanın (%38), sonbahar mevsiminde ise yine rhinovirüsün (%36,4) ilk sırada yer aldığı görüldü. Yaşa göre viral etken dağılımları incelendiğinde 0-2 yaş arası RSV'nin (%34,3), 2-6 yaş arası rhinovirüsün (%38,3) en sık etkenler olduğu görüldü. Altı-on üç yaş arası influenza (A,B), rhinovirüs, enterovirüsün aynı oranda (%23,1) tespit edildi. Hastaların 36'sında komorbidite mevcuttu. Komorbiditesi olan iki hasta dışında ölüm görülmedi. Ölen iki hastada komorbidite olarak Niemann pick hastalığı mevcuttu. Her iki hastada da iki etken tespit edildi (coronavirüs ve RSV; insan parainfluenza tip 1 ve rhinovirüs).

Sonuç: Nazofarengeal örnekte multipleks PCR ile viral etkenlerin taranması, ASYE tanılı hastalarda viral etiyolojiyi ortaya koymada etkili bir yöntemdir. ASYE'de PCR ile viral etken saptanması gereksiz antibiyotik kullanımını önlemek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Alt solunum yolu, virüs, multipleks PCR

Tablo 1. Viral etkenlerin yaşa ve mevsimlere göre dağılımları									
n=165	Rhinovirüs n (%)	RSV n (%)	Parainfluenza virüs (tip 1, 2,3,4) n (%)	İnfluenza (A,B) n (%)	Enterovirüs n (%)	Adenovirüs n (%)	Coronavirüs n (%)	Bocavirüs n (%)	Metapneumovirüs n (%)
Yaş									
0-2 yaş	26 (24,8)	34 (34,3)	14 (13,3)	6 (5,7)	13 (12,9)	7 (6,7)	3 (2,9)	1 (1)	1 (1)
2-6 yaş	18 (38,3)	1 (2,1)	3 (6,4)	5 (10,7)	12 (25,5)	4 (8,5)	1 (2,1)	3 (6,4)	0
6-13 yaş	3 (23,1)	1 (7,7)	0	3 (23,1)	3 (23,1)	0	2 (15,0)	0	1 (7,7)
Toplam	47 (28,5)	36 (21,8)	17 (10,3)	14 (8,5)	28 (17,0)	11 (6,7)	6 (3,6)	4 (2,4)	2 (1,2)
Mevsim									
Sonbahar	20 (36,4)	9 (16,4)	10 (18,2)	0	13 (23,7)	0	1 (1,8)	2 (3,69)	0
Kış	15 (21,4)	24 (34,3)	1 (1,4)	12 (17,1)	8 (11,4)	4 (5,7)	2 (2,9)	2 (2,9)	2 (2,9)
İlkbahar	8 (30,0)	3 (10,1)	1 (3,8)	2 (7,4)	4 (14,8)	7 (25,9)	2 (7,4)	0	0
Yaz	4 (30,8)	0	5 (38,5)	0	3 (23,1)	0	1 (7,7)	0	0

[SS-030]

Tüberküloz Tedavisi Sırasında Gelişen Yan Etkiler ve İlişkili Risk Faktörleri

Şenay Akdemir, Saliha Ayan, Seniha Şenbayrak, Serpil Erol

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

Giriş: Bu çalışmada tüberküloz tanılı hastalarda tedavi sırasında gelişen yan etkiler ve yan etki gelişimi ile ilişkili risk faktörleri retrospektif olarak araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2011 - Haziran 2018 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılarak takip edilen akciğer ve akciğer dışı tüberküloz tedavisi alan 63 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, alta yatan hastalıkları, tüberküloz geçirme öyküsü, ailede tüberküloz öyküsü, eş zamanlı ilaç, sigara ve alkol kullanımı, alerji öyküsü, laboratuvar parametreleri ile hastalara uygulanan tedavi ve gelişen yan etkiler kaydedildi. Yan etki gelişme durumu ve yan etki türüne göre hasta verileri karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 35'i (%55,6) kadın, 28'i (%44,4) erkek ve yaş ortalaması 46,3±15,7 (18-77 arasında) idi. Hastaların 60'ı (%95,2) akciğer dışı tüberküloz tanısıyla takiptiydi. Hastaların 43'ünde tedaviyle ilişkili en az bir yan etki gelişti. Yan etki görülenler ve görülmeyenler arasında yaş, cinsiyet, alta yatan hastalıklar, eş zamanlı ilaç kullanımı, sigara ve alkol kullanımı, alerji öyküsü, tüberküloz klinik formu ve başvuru sırasındaki laboratuvar parametreleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Hastaların 26'sında (%60,5) minör, dördünde (%9,3) majör ve 13'ünde (%30,2) ise minör ile majör yan etki görüldü. Majör ile minör yan etki gözlenen hastalar arasında yaş, cinsiyet, kronik karaciğer hastalığı, alkol kullanımı, eş zamanlı ilaç kullanımı ve alerji öyküsü açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Diabetes mellitus (p=0,039), kardiyovasküler hastalık (p=0,016) ve anemi (p=0,016) majör yan etkilerin gelişimiyle ilişkili bulundu. En sık görülen yan etki minör yan etkilerden birisi olan ürik asit yüksekliği idi. Hastaların 35'inde (%81,4) görüldüğü ve ortalama 14,6±14,5 (3-54) gün sonra geliştiği belirlendi. Ürik asit yüksekliği gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yaş, cinsiyet, kronik böbrek hastalığı ve diüretik ilaç kullanımı açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Majör yan etkilerden en sık olarak hepatotoksitenin 12 (%27,9) hastada görüldüğü ve tedavi başlangıcından ortalama 31,8±21,5 (4-58) gün sonra geliştiği belirlendi. Hepatotoksiste gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yaş, cinsiyet, kronik karaciğer hastalığı, alkol kullanımı ve hepatotoksik ilaç kullanımı açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Hipoalbuminemi (p=0,022),

hepatotoksiste gelişimiyle ilişkili bulundu. Hastaların altısında ikinci kez hepatotoksiste gelişti; hastaların üçünde pirazinamid, ikisinde izoniyazid, birinde de izoniyazid ve pirazinamid hepatotoksisteden sorumlu bulundu. Hipersensitivite reaksiyonunun 8 (%12,7) hastada görüldüğü ve tedavi başlangıcından ortalama 29,8±25,1 (2-57) gün sonra geliştiği belirlendi. Hipersensitivite reaksiyonu gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yaş, cinsiyet, alerji öyküsü ve tedavi öncesi eozinofil değerleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Kardiyovasküler hastalık (p=0,018) ve diabetes mellitus (p=0,031) hipersensitivite gelişimiyle ilişkili bulundu. Hastaların ikisinde ikinci kez hipersensitivite reaksiyonu gelişti. Bu hastalardaki hipersensitivite reaksiyonundan rifampisin sorumlu bulundu.

Sonuç: Tüberküloz tedavisine başlamadan önce hastaların yan etki gelişimiyle ilişkili risk faktörlerinin belirlenebilmesi için komorbid durumları ve laboratuvar parametreleri değerlendirilmelidir. Özellikle ilk iki ayda yan etki gelişimi açısından hastaların yakın takibi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, yan etki, hepatotoksiste

Tablo 1. Yan etkilerin alt gruplarının dağılımı

		Hasta sayısı (n=43)	%
Majör yan etkiler	Hepatotoksiste	12	27,9
	Hipersensitivite reaksiyonu	8	18,4
	Optik nörit	1	2,3
	Akut böbrek yetmezliği	1	2,3
Minör yan etkiler	Ürik asit yüksekliği	35	81,4
	GIS yakınmaları	6	13,8
	Hafif deri reaksiyonları	4	9,2

[SS-031]

HIV ile Enfekte Bireylerde AIDS İlişkili Klinik Durumlar

Heval Can Bilek, Aydın Deveci, Esra Tanyel

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

Giriş: Çalışmamızda; HIV/AIDS ile ilişkili klinik durum saptanan hastaların tanı sırasındaki immünolojik durumlarının ve bu durumun klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

[SS-032]

Gereç ve Yöntem: 2005-2018 yılları arasında HIV/AIDS tanısı ile takip edilen olgular retrospektif olarak araştırıldı. HIV/AIDS ile ilişkili klinik durum saptanmış 54 hasta yaş, cinsiyet, sağkalım ve ilk başvuru CD4 hücre sayısı açısından değerlendirildi.

Bulgular: Elli dört hastanın takipli olduğu herhangi bir dönemde HIV/AIDS ile ilişkili klinik durumlarından bir veya birden fazlası ile karşılaştığı, hastaların 49'unun (%90,7) erkek ve yaş ortalamasının 41 ± 10 (minimum: 19, maksimum: 63) yıl olduğu tespit edildi. HIV/AIDS ile ilişkili klinik durum tespit edilen hastalardan; 13'ünün (%24), klinik takibi sırasında veya takip dışı kaldığı dönemde öldüğü görüldü. Hastaların takiplerinde tanı konulan HIV/AIDS'e bağlı klinik durumlar sıklık sırasına göre; 17 hastada pnömosistis pnömonisi, 17 hastada *Mycobacterium tuberculosis* enfeksiyonu (on üç akciğer, bir milier, bir plevral, bir merkezi sinir sistemi, bir lenfadenit), sekiz hastada *Candida* özofajiti, beş hastada kaposi sarkomu, dört hastada CMV organ/doku tutulumu (bir retinit, bir kolit, bir ventrikülit, bir ensefalit), dört hastada lenfoma (bir diffüz büyük hücreli B lenfoma, bir non-Hodgkin, iki Hodgkin lenfoma), dört hastada kriptokok menenjit, dört hastada genital kondilom, dört hastada zona hastalığı, iki hastada merkezi sinir sistemi toksoplazmozisi, iki hastada tüberküloz dışı mikobakteriyel enfeksiyon, bir hastada da HIV ensefalopatisi olmuştur (Şekil 1). Takiplerinde HIV/AIDS ile ilişkili klinik durum saptanan 54 hastanın; sağ olan 41'inin ilk başvuruları sırasında çalışılan CD4 hücre sayısı medyan değeri $120/\text{mm}^3$ (minimum: 2, maksimum: 798), yaş ortalaması 40 ± 10 yıl, ölen 13 hastanın ilk başvuru CD4 hücre sayısı medyan değeri ise $122/\text{mm}^3$ (minimum: 14, maksimum: 342), yaş ortalaması 44 ± 8 yıl olarak tespit edildi. İki grup arasında ilk başvuru CD4 hücre sayısı medyan değeri ve yaş ortalaması açısından istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,6$). Ölen 13 hastadan 9'unun, ölümünün hastanemizde klinik takip sırasında gerçekleştiği, diğer dört hastanın ise öldüğü dönemde takip dışı olduğu görüldü. Ölüm nedeni olarak en sık tespit edilen klinik durumlar; üç hastada AIDS ilişkili hematolojik/onkolojik malignite, iki hastada akciğer tüberkülozu ve toksoplazma ensefaliti, bir hastada akciğer tüberkülozu ve CMV ventriküliti, bir hastada toksoplazma ensefaliti, bir hastada HIV ensefalopatisi, bir hastada akut miyokard infarktüsü olduğu tespit edildi.

Sonuç: Bu bulgular, halen HIV/AIDS'in tedavisinde en önemli basamağın, hastalığın erken tanısı ve tedavisi olduğu gerçeğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS ilişkili klinik durumlar



Şekil 1. HIV/AIDS ile ilişkili klinik durumlar

Karbapenem ve Kolistin Dirençli *K. pneumoniae* Bakteremileri: 82 Olgunun Moleküler Epidemiyolojik, Klinik ve Prognostik Özellikleri

İlker İnanç Balkan¹, Mustafa Alkan¹, Gökhan Aygün¹, Mert Kuşkucu¹, Alper Karagöz², Handan Ankaralı³, Sümeyye Şen¹, Mehtap Biçer¹, Rıdvan Karaali¹, Bilgöl Mete¹, Neşe Saltoğlu¹, Fehmi Tabak¹

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

²Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Uşak

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Karbapenem ve kolistin dirençli *K. pneumoniae* kökenleri ile gelişen sistemik enfeksiyonlarda fatalite yüksektir. Bu çalışmada, kolistin direncinin seçilimi ve fatalite üzerinde etkili risk faktörlerinin belirlenmesi; uygun tanı ve tedavi stratejilerinin belirlenmesi amaçlandı.

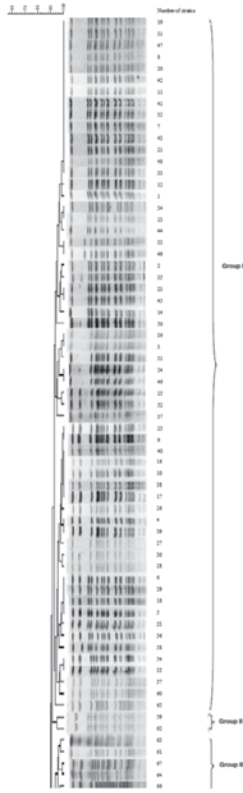
Gereç ve Yöntem: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 2014-2018 yılları arasında karbapenem dirençli *K. pneumoniae* (CRKp) bakteremi tanısı alan olgular, kolistin direnci varlığına göre (CRKp ve CoRKp şeklinde) iki gruba ayrılarak retrospektif olgu-kontrol çalışması ile irdelendi. Kökenlerin tanımlanmasında Matris Destekli Lazer Desorpsiyon İyonizasyonu-Uçuş Zamanlı-Kütle Spektrometresi kullanıldı. Kolistin direnci; kolistin sülfat kullanılarak yapılan mikrodilüsyon testi ile belirlendi. Kökenlerin moleküler epidemiyolojik analizinde darbeli alan jel elektroforezi (PFGE) kullanıldı. Karbapenemaz tipleri moleküler yöntemlerle belirlendi. Kolistin direncinin ortaya çıkmasına katkıda bulunan risk faktörlerinin analizinde multiple lojistik regresyon modeli, sağkalım ile ilişkili risk faktörlerinin incelenmesinde ise Multiple Cox regresyon modeli kullanıldı. Ölçülen özellikler bakımından benzerlik gösteren hastalar kümeleme analizi ile gruplandırıldı ve elde edilen grupların sağkalım durumları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 82 erişkin olgu dahil edildi. Ortalama yaş $61,5 \pm 17,6$, 50'si (%61) erkek idi. Bakteremi öncesi toplam yatış süresi bir gün uzadığında kolistin direncinin anlamlı düzeyde arttığı (1,04 kat, $p=0,007$) belirlendi. Kolistin dirençli bakteremi olgularında son üç ayda kolistin kullanımı 16,78 kat daha yüksek bulundu ($p=0,007$). Bakteremi öncesi CRKp ile kolonize olan olgu sayısı kolistin dirençli grupta eşit iken karbapenem dirençli grupta iki kat yüksek idi ($p=0,049$). Bakteremi nedeniyle ölüm oranları; 14. günde %55 ($n=45$), 28. günde %66 ($n=54$), izlem süresi (en uzun 96 gün) sonunda ise %70 ($n=57$) olarak kaydedildi. Kolistin direnci bulunan olgularda nihai izlem sonu ölüm riski 2,4 kat daha yüksek bulundu ($p=0,049$). Hedefe yönelik tedavinin bakteremi sonrası ilk 72 saat içinde başlanmaması halinde fatalitenin 35,8 kat ($p=0,001$) arttığı belirlendi. Ampirik tedavide %46,3 ve hedefe yönelik tedavide %78 oranında kombine tedavi uygulandı. Tedaviye klinik veya mikrobiyolojik yanıtın ilk 7 gün içinde alındığı olgularda fatalite anlamlı olarak daha düşük bulundu. Tedavide kullanılan kolistinli veya kolistinsiz kombinasyonların sağkalım üzerindeki etkileri arasında anlamlı fark saptanmadı. PFGE analizinde kökenlerin %90'ının tek bir majör klondan oluştuğu, kendi içlerinde "üç pulsotip'e ayrıldığı görüldü.

Sonuç: Kolistin direnci, CRKp bakteremilerinde mortaliteyi arttırmaktadır. Mevcut antibiyotik kombinasyonlarının tedavi başarısı benzer bulunmuştur. Hastalar arası bulaşın önlenmesi, odak kontrolünün sağlanması ve yeni tedavi seçeneklerinin kullanıma girmesi ile olgu fatalite hızının azaltılabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Kolistin direnci, karbapenem direnci, *Klebsiella pneumoniae*

Tablo 1. Bakteremi sonrası izlem süresince hayatta kalma süresi üzerine etkisi araştırılan risk faktörleri (Multipl Cox Regresyon Modeli)					
Risk faktörleri		p	Hazard oranı	%95 CI Hazard oranı	
				Alt (lower)	Üst (upper)
Yaş		0,002	1,056	1,020	1,093
Hedefe yönelik tedavi süresi (gün)		0,001	0,881	0,829	0,936
Bakteremi öncesi toplam yatış süresi (gün)		0,240	1,005	0,997	1,013
Bakteremi öncesi YBÜ'de yatış süresi (gün)		0,327	1,007	0,993	1,021
Nörolojik defisit varlığı	Yok	0,454	1,610	0,463	5,596
	Var	Referans kategori			
Bakteremi öncesi CRE kolonizasyonu	Var	0,596	1,156	0,676	1,979
	Yok	Referans kategori			
Bakteremi öncesi son 3 ayda cerrahi girişim varlığı	Karın içi cerrahi	0,330	1,423	0,700	2,894
	Diğer cerrahi	0,701	0,823	0,305	2,223
	Yok	Referans kategori			
Bakteremi öncesi son 3 ayda karbapenem kullanımı	Var	0,932	1,043	0,398	2,735
	Yok	Referans kategori			
Bakteremiye yol açan enfeksiyon odağı	Primer bakteremi	Referans kategori			
	Santral kateter ilişkili bakteremi	0,762	0,848	0,292	2,466
	Pnömoni	0,826	1,100	0,473	2,556
	İdrar yolu enfeksiyonu	0,346	0,473	0,100	2,245
	Yumusak doku enfeksiyonu	0,458	0,654	0,213	2,007
	İntraabdominal sepsis	0,305	1,591	0,655	3,869
	Cerrahi alan enfeksiyonu	0,999	1,001	0,346	2,898
Enfekte santral ven kateterin çıkarılması	Gerekmedi	Referans kategori			
	Çıkarıldı	0,696	0,774	0,214	2,804
	Çıkarılmadı	0,121	3,039	0,744	12,406
Odak kontrolünün sağlanmış olması	Hayır	Referans kategori			
	Evet	0,003	0,279	0,121	0,643
Kolistin direnci varlığı	Karbapenem direnci var	Referans kategori			
	Karbapenem ve kolistin direnci birlikte var	0,049	2,385	1,000	5,692
Ampirik tedavide monoterapi veya kombine tedavi	Monoterapi	Referans kategori			
	Kombine tedavi (ikili kombine)	0,607	1,202	0,597	2,419
Hedefe yönelik tedavi seçimi	Hedefe yönelik tedavi almamış	Referans kategori			
	Monoterapi	0,749	1,272	0,290	5,579
	İkili kombinasyon	0,840	1,177	0,242	5,716
	Üçlü kombinasyon	0,220	2,794	0,540	14,451
	Dörtlü kombinasyon	0,789	1,307	0,183	9,326
Hedefe yönelik tedavinin ilk 72 saatte başlanma durumu	Evet	Referans kategori			
	Hayır	0,001	0,057	0,013	0,249
Bakteremi öncesi YBÜ'de yatış	Yok	Referans kategori			
	Var	0,582	0,750	0,269	2,089
Antibiyotik yan etkisi görülme durumu	Evet	Referans kategori			
	Hayır	0,516	1,803	0,304	10,696
İlk 7 günde mikrobiyolojik yanıt	Var	Referans kategori			
	Yok	0,001	0,224	0,119	0,419
İlk 7 günde klinik düzelme	Yok	Referans kategori			
	Var	0,001	0,067	0,025	0,183



Şekil 1. Karbapenem ve/veya kolistin dirençli *K. pneumoniae* kökenlerinin PFGE dendrogramı

[SS-033]

Sıtma: Ülkemizde ve Dünyada Güncel Durum, Hastanemize Başvuran İmporte Olguların Değerlendirilmesi

Sümeyye Kazancıoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Sıtma, her yıl yaklaşık 100 ülkede 3 milyondan fazla insana bulaşan ve 400 binden fazla ölümlle sonuçlanan en önemli paraziter hastalıktır. 2010 yılından itibaren global sıtma insidansı azalmakla birlikte, 2014 yılından sonra bazı bölgelerde artış görülmektedir. Afrika Kıtası, sıtma olgularının ve sıtmadan ölümlerin %90'ını oluşturmaktadır. Ülkemizde yerli sıtma 2014 yılında eradike edilmekle birlikte, endemik bölgelere seyahat sonrası gelişen importe sıtma olguları halen bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada sıtmanın güncel durumunun gözden geçirilmesi ve importe sıtma olgularının epidemiyolojik, klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2010 ile 2018 yılları arasında yatırılarak takip edilen 22 sıtma olgusu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların verilerine hastane bilgi sisteminden ve hasta dosyalarından ulaşılmıştır.

Bulgular: Yirmi iki importe sıtma olgunun biri hariç hepsi erkek cinsiyetti. Hastaların yaş ortalaması 39,9±9,9 idi. Tüm hastaların iş nedeni ile Afrika ülkelerine seyahat öyküsü mevcuttu. Bu ülkelere bakıldığında; Gine (n=7), Sudan (n=3), Uganda (n=3), Kamerun (n=3), Nijerya (n=1), Mali (n=1), Togo (n=1), Fildişi Sahili (n=1), Tanzanya (n=1), Gabon (n=1) şeklindeydi. Seyahat sürelerinin ortancası 60 (10-1825) gündü. Sadece bir hastada sıtma profilaksisi alma öyküsü vardı. Yedi hasta daha önce sıtma tedavisi görmüştü.

Seyahat ile hastalık gelişmesi arasındaki süre ortancası 7 gündü (2-15). En sık semptomlar ateş (n=21), miyalji (n=20) ve baş ağrısıydı (n=12). Hastaların %81,8'inde (n=18) trombositopeni (<100.000/μL), %31,8'inde (n=7) anemi (hemoglobin <13 g/dl), %68,2'sinde (n=15) artmış alanin aminotransferaz/aspartat aminotransferaz (ALT/AST) düzeyi, %76,2'sinde (n=16) artmış laktat dehidrogenaz (LDH) düzeyi, %27,3'ünde (n=6) artmış kreatinin düzeyi, %68,2'sinde (n=15) hepatosplenomegali ve %31,2'sinde (n=7) hemoglobinüri saptandı. Ölçülen 19 C-reaktif protein (CRP) düzeyinden biri hariç tüm değerler yüksek bulundu. Hastalarda saptanan yüksek CRP değerleri (ortanca: 105, minimum-maksimum: 1-366) ile ALT, AST, LDH ve üre düzeyleri arasında pozitif yönde korelasyon saptanırken, trombosit ve hemoglobin düzeyleri arasında negatif yönde korelasyon saptandı (Tablo 1). Dört hastaya trombosit, bir hastaya eritrosit replasmanı yapıldı. Hastaların takiplerinde dört hastada komplikasyon gelişti; bunlar bir hastada hipoglisemi, bir hastada hiperbilirubinemi, bir hastada hemolize bağlı akut tübül nekroz ve bir hastada ilaca bağlı ürtiker ve yaygın damar içi pıhtılaşması tablosu gelişti. Hastaların hepsi kombinasyon tedavisi aldı. En sık kullanılan antimalaryal ilaçlar artemisin deriveleriydi (n=18; artemisin kombinasyon rejimi, n=4; kinin temelli rejim). İki hasta relaps nedeniyle tekrar hastaneye yatırıldı.

Sonuç: Sıtma ülkemizde önemini korumaya devam etmektedir. Turizm yoğunluğunda ve göçlerdeki artış ile önleme stratejilerindeki eksiklikler nedeni ile birçok farklı bölgeden sıtma bildirimleri olmaktadır. Sıtma ile enfekte hastaların laboratuvar bulguları ile korelasyon gösteren artmış CRP düzeyi, bu paraziter hastalığın izleminde yararlı bir belirteç olabilir. Yüksek ateş nedeni ile hastaneye başvuran hastalara sıtma endemik bölge seyahati sorgulanmalıdır. Tanıda ve tedavi başarısının takibinde periferik yayma takibinin yapılması relapsı önleyebilmek açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *Plasmodium falciparum*

Tablo 1. C-reaktif protein düzeyi ile diğer laboratuvar parametrelerinin korelasyonu

Değişkenler	Ortanca (minimum-maksimum)	Korelasyon katsayısı (r)	p değeri
ALT (U/l)	60 (19-268)	0,50	<0,001
AST (U/l)	71 (20-193)	0,58	<0,001
LDH (U/l)	530 (164-1798)	0,63	<0,001
Hemoglobin (g/dl)	13,3 (7,0-16,8)	-0,54	0,02
Trombosit (μl)	55,000 (11000-248000)	-0,66	<0,001
Üre (mg/dl)	31,5 (17-119)	0,63	<0,001
Kreatinin (mg/dl)	1,0 (0,63-2,38)	0,26	0,27
Beyaz küre (μl)	5750 (2000-16600)	-0,29	0,25

ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, LDH: Laktat dehidrogenaz

[SS-034]

Posakonazol Profilaksisinde Gerçek Yaşam VerileriNagehan Didem Sarı, Ayşe İnci, Gülşen Yörük*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: İnvazif fungal enfeksiyonlar (IFI), tanı, profilaksi ve tedavideki gelişmelere rağmen, akut miyeloid lösemili (AML) hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Belgelendirilmiş IFI'ların [gözden geçirilmiş Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) kriterlerine göre kesin veya olası] AML hastalarında %4 ile %34 arasında değiştiği bildirilmiştir. 2008 yılında Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA), Graft-versus-host hastalığı olan hematopoetik kök hücre nakli alıcılarında ve AML veya MDS'li nötroopenik hastalarda antifungal profilaksisi için posakonazol önermiştir. Bu bildirinin amacı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hematoloji Kliniği'nde AML indüksiyon tedavisi esnasında posakonazol kullanan hastalarda gerçek yaşam verilerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz hematoloji servisinde Ocak 2015 - Aralık 2018 tarihleri arasında AML indüksiyon kemoterapisi esnasında posakonazol ≥ 10 gün profilaksi uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı. Posakonazol profilaksisi son kemoterapiden 24 saat sonra başlandı ve nötrofil seviyeleri $>0,5 \times 10^9$ olana kadar devam etti. Posakonazol (200 mg, oral süspansiyon) 3x1 PO/gün verildi. Antifungal kullanım ile ilgili veriler kurumun eczane veritabanından toplanarak, hastaların elektronik tıbbi kayıtlarındaki bilgilerle eşleştirildi. EORTC kriterlerine göre, "mümkün", "muhtemel" veya "kanıtlanmış" IFI olarak sınıflandırıldı. Profilaksinin antifungal IV tedavi ile değiştirilmesindeki klinik karar, bireyselleştirilmiş bir klinik değerlendirmeyle yapıldı. Multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirildi. Serum galaktomannan haftada iki kez ölçüldü, en geç 4 günde sonuçlandı. Febril nötropeninin 5. ve 7. günleri arasında veya klinik bozulma durumunda toraks bilgisayarlı tomografi taraması yapıldı. Tüm olgularda profilaksinin erken kesilmesi ve ölüm nedeni, antifungal değişimi ve süresi kaydedildi.

Bulgular: Posakonazol profilaksisi alan 37 hastanın 20'si kadın (%54,05), yaş ortalaması 47,45/yıld (kadın 50,5 yıl, erkek 43,88). Toplam 892 gün profilaksi uygulanan hastalarda, profilaksi ortalama günü; 24,10 gündü. Hastalardan 21'inin AML tedavisi süresince antifungal değişikliği ihtiyacı olmadı. Antifungal tedavi değişikliğine ihtiyaç duyulan toplam 16 hastanın 13'ünde liposomal amfoterisin B'ye, 3'ünde vorikonazole geçildi. Tedavi değişikliğine neden olan sebepler incelendiğinde en sık nedenin toraks bilgisayarlı tomografide pulmoner nodül (9/16) daha sonra sırasıyla akciğerde antibiyotiğe yanıtız interstisyel tutulum (4/16) ve paranasal fungal sinüzit (3/16) olduğu belirlendi. Hastalarda kemoterapiye sekonder mukozit gelişmesine rağmen ilacın oral alımında intolerans gelişmedi. Antifungal değişikliği yapılan 16 hastanın hiçbirinde galaktomannan düzeyinde artış saptanmadı. Tedavi değişikliği yapılan hastalar incelendiğinde toplam mortalite oranının 5/16 (%31,25) olduğu belirlendi.

Sonuç: Sonuç olarak posakonazolla yapılan antifungal profilaksinin, antifungal tedavi gereksinimini azaltabileceğini ve bu konuda daha fazla hasta sayısı içeren, çok merkezli çalışmaların yapılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Posakonazol, AML, antifungal

[SS-035]

Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumunun DeğerlendirilmesiCennet Ertürk¹, Dilek Özten¹, Özlem Bakırlioğlu¹, Şebnem Şenol Akar², Özlem Tünger², Çiğdem Banu Çetin²¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Manisa²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Manisa

Giriş: Bu araştırma Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeyini belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 25 Şubat - 15 Mart 2018 tarihleri arasında yürütülen araştırmanın evrenini servis ve yoğun bakımlarda çalışan 343 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 193 hemşire örnekleme oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo-demografik bilgiler formu ve 18 maddelik "İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği" ile toplanmıştır. Analizde SPSS 15.0 istatistiksel programı kullanılmış olup veriler t testi, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması $30,98 \pm 7,14$ yıl olarak bulunmuş olup, %64,2'si 30 yaşın altındadır. Çalışma yıl ortalaması $9,2 \pm 6,5$ yıl olup, %64,2'si 10 yıl ve altında çalışmaktadır. Hemşirelerin %83,4'ü kadın, %46,1'i lisans mezunu, %67,4'ü servis çalışanı, %91,7'si izolasyonla ilgili eğitim almıştır. Katılımcıların %97,9'u izolasyonu gerekli bulduğunu, %74,1'i izolasyon uyguladığını inandığını, %50,3'ü biriminde izolasyon için tek kişilik oda ayrıldığını, %63,7'si izolasyon uygulama konusunda sıkıntı yaşadığını ifade etmektedir. Hemşirelerin, 18-90 arasında puan alınabilen izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden aldıkları puan ortalaması $75,40 \pm 7,30$ olarak bulunmuştur. İzolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden alınan puan ile yaş, cinsiyet, çalışma yılı, eğitim durumu, çalışılan birim, izolasyon eğitimi alma durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç: Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. İzolasyon önlemlerine uyum konusunda kurumsal destek önemli olup tüm çalışanlara verilen eğitimler güncel bilgiler ışığında düzenli aralıklarla tekrarlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, izolasyon önlemleri, uyum

[SS-036]

Kanser Hastalarında MDR Bakteriyemi Sıklığı ve Mortalite Risk Faktörlerinin DeğerlendirilmesiAliye Baştuğ¹, Halide Aslaner¹, Aysel Kocagül Çelikbaş¹, Gülsüm Özet², Simten Dağdaş³, Adalet Aypak¹, Hürrem Bodur¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hematoloji Anabilim Dalı, Ankara³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hematoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Hematolojik malignitesi olan hastalarda enfeksiyonlar önlenemez ölümünün önemli nedenleri arasındadır. Son yıllarda dirençli mikroorganizma sıklığındaki artış, ampirik tedavinin uygunluğu açısından risk oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; kanser hastalarında enfeksiyon etkenlerinin değişen epidemiyolojisini ortaya koymak ve mortalite risk faktörlerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2008-2018 yılları arasında hematoloji ve kemik iliği transplantasyon (KİT) üniterinde yatarak tedavi edilen hastalarda gelişen kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE), retrospektif değerlendirildi. Enfeksiyon etkenleri, direnç paternleri ve olası mortalite risk faktörleri medikal kayıtlardan elde edildi. Enfeksiyon sonrası 28. günde ölen ve yaşayan olgular karşılaştırıldı.

Bulgular: KDE tespit edilen 198 hastanın %55,6'sı erkek olup ortalama yaş $51,7 \pm 16,3$ saptandı. Hastaların %23,7'sinde en az bir komorbidite, %78,3'ünde aynı yatışta kemoterapi öyküsü, %65,7'sinde santral kateter mevcuttu. En sık saptanan hematolojik malignite akut lösemi (%62,4) olup sonrasında sırasıyla lenfoma (%10,2), multipl miyelom (%26,4) ve MDS (%1) yer almaktaydı. KİT öyküsü olguların %31,3'ünde mevcuttu. Hastaların %72,2'sinde (n=143) febril nötropeni ve %61,6'sında (n=122) ağır nötropeni saptandı. MASCC skoru hastaların %35,7'sinde (n=51) <21 bulundu. KDE öncesi geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı hastaların %40,4'ünde, kinolon profilaksisi %25,4'ünde, antifungal profilaksi öyküsü %52,5'inde mevcuttu. Hastaların %65'ine (n=128) etkili tedavi başlandığı saptandı. Etkenlerin %60,1'ini Gram-olumsuzlar, %35,4'ünü Gram-olumlular ve %4,5'ini *Candida* spp. oluşturmaktaydı. Çoklu ilaç direnci (MDR) etkenlerin %30,1'inde saptandı. 2008-2013 ve 2014-2018 yılları karşılaştırıldığında; MDR bakteriyemisi oranı, ikinci dönemde istatistiksel anlamlı olarak yüksek tespit edildi (%16,9 vs %40,4, p=0,00, Odds oranı: 3,33, %95 güven aralığı: 1,70-6,55). Mortalite %28,3 saptandı. Tek değişkenli analizde mortaliteyi artıran faktörler; ileri yaş (>65 yaş), yatışın 28. gününden sonra gelişen KDE, *Klebsiella* spp., *Acinetobacter* spp., MDR Gram-olumsuz etken bakteriyemisi olarak saptandı (p<0,05). Başlangıç tedavisinin uygunsuz olması (p=0,00, Odds oranı: 4,84, %95 güven aralığı: 1,49-15,62), enfeksiyon öncesi uzamış nötropeni varlığı (>7 gün, p=0,00, Odds oranı: 4,36, %95 güven aralığı: 1,45-13,08), febril nötropenik olup MASCC skoru <21 olması (p=0,00, Odds oranı: 9,6, %95 güven aralığı: 3,25-28,33) mortalite için bağımsız risk faktörleri olarak tespit edildi.

Sonuç: Hematolojik maligniteli hastalarda saptanan KDE'de en sık Gram-olumsuzlar saptanmakta ve son yıllarda MDR oranı istatistiksel anlamlı olarak artmaktadır. Başlangıç tedavisinin uygunsuz olması mortaliteyi 4,84 kat artırmakta olup epidemiyolojik verilerin bilinmesi uygun ampirik tedavi başlanması için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, kan dolaşımı enfeksiyonları, mortalite

[SS-037]

Kronik Hepatit B Enfeksiyonlarında Fibrozisi Saptamada Non-invaziv Yöntemlerin Değerlendirilmesi

Kader Arslan¹, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Cemal Bulut², Sami Kınıklı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

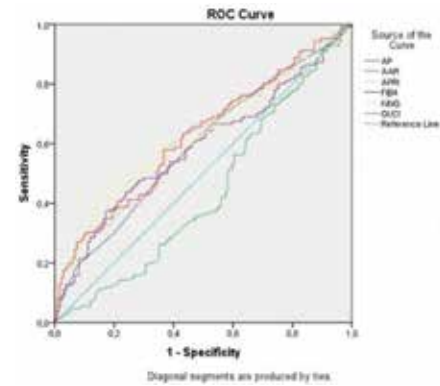
Giriş: Kronik hepatit B (KHB) hastalarında fibrozisin saptanması hem hastalığın prognozunu hem de antiviral tedavi ihtiyacının belirlenmesi için gereklidir. Fibrozisi belirlemede karaciğer biyopsisi altın standart olmakla birlikte, son yıllarda biyopsinin bazı zorlukları nedeniyle non-invaziv yöntemler geliştirilmiştir. Bu çalışmada KHB enfeksiyonu olan hastalarda karaciğer fibrozisini değerlendirmede non-invaziv indeks ve skorlama sistemlerinin yeri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2012-2018 yılları arasında KHB tanısı konulmuş ve tedavi öncesi karaciğer biyopsisi yapılmış hastalar retrospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Biyopsinin histopatolojik değerlendirmesinde fibrozis evrelemesi Işhak Skorlama Sistemi'ne göre yapılmıştır. Hastalar biyopsi sonucuna göre, evre 0-2 olanlar grup 1 (fibrozis yok/hafif fibrozis) ve evre 3-5 olanlar grup 2 (orta/ileri evre fibrozis) şeklinde sınıflandırılmıştır. Hastaların yaşı, trombosit sayıları, aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminotransferaz (ALT), uluslararası normalleştirilmiş değerleri ve biyopsi sonuçları kaydedilmiştir. Tüm hastalarda yaş-trombosit (AP) indeksi, AST/trombosit oran indeksi (APRI), Goteborg Üniversitesi Siroz İndeksi (GUCI), AST/ALT oranı indeksi (AAR), 4 faktör temelli Fibroz-4 (FIB-4) ve KING skorları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Non-invaziv parametrelerle histopatolojik fibrozis skorlarının sonuçları karşılaştırılmıştır. Biyopsideki fibrozis gruplarının, indeks ve skorlama sistemlerinin tabloda belirtilen cut-off değerlerine göre duyarlılık, özgüllük, negatif öngörü ve pozitif öngörü değerleri ve "area under the receiver operating characteristic curve" (AUROC) belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 260 hastanın 137'si (%52,7) erkek, 123'ü (%47,3) kadın ve ortalama yaşları $39,9 \pm 12,2$ (18-72) idi. Hastaların 134'ü (%51,5) grup 1 ve 126'sı (%48,5) grup 2'de idi. Grup 1 ve grup 2 hastaları arasında indeks skorlarının ortalaması karşılaştırıldığında AAR dışındaki indekslerde grup 2 hastalarda indeks skoru ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (p<0,05). İndeks değerlerinin tabloda yer alan cut-off değerleri dikkate alınarak, biyopsideki fibrozis gruplarına göre duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif öngörü değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalarda belirgin fibrozisin saptanmasında AP, AAR, APRI, FIB-4, KING ve GUCI indeksleri için ROC eğrisi altında kalan alan sırasıyla 0,592, 0,438, 0,613, 0,588, 0,625 ve 0,623 saptandı (Şekil 1).

Sonuç: Çalışmamızda KHB hastalarında fibrozisi belirlemede non-invaziv yöntemlerin genel olarak orta duyarlılıkta olduğunu gördük ve birbirlerine üstünlüklerinin olmadığını düşündük. ROC eğrisine göre AUROC değeri en yüksek olan KING ve GUCI indekslerinin fibrozisi saptamada diğer testlere göre tanılabilirliğinin yüksek olabileceğini düşündük.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, non-invaziv, fibrozis



Şekil 1. İndekslerin ROC eğrisi

Tablo 1. İndekslerin belirgin fibrozisi saptamadaki duyarlılık, özgüllük ve prediktif değerleri

İndeks	Fibrozis yok-hafif [n=134, (%)]	Fibrozis orta-ileri [n=126, (%)]	Duyarlılık %	Özgüllük %	PPD %	NPD %
AP >=6	3 (2,2)	9 (7,1)	7,1	97,7	75	52,8
AAR >=1	53 (39,5)	36 (28,5)	28,5	60,4	40,4	47,3
APRI <0,5	112 (83,5)	86 (68,2)	83,5	31,7	56,5	64,5
APRI >=1,5	2 (1,4)	6 (4,7)	4,7	98,5	75	52,3
FIB-4 <1,45	122 (91)	99 (78,5)	91	21,4	55,2	69,2
KING >=16,7	2 (1,4)	12 (9,5)	9,5	98,5	85,7	53,8
KING >=12,3	5 (3,7)	22 (17,4)	17,4	96,2	81,4	55,6
GUCl >=1	3 (2,2)	17 (13,4)	13,4	97,7	85	54,5

[SS-038]**HIV Pozitiflerde ART Değişiklik Nedenlerinin İrdelenmesi**Tuna Demirdal, Özge Eren Korkmaz, Salih Atakan Nemli, Figen Kaptan Aydoğmuş*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

Giriş: Çalışmamızda tedavi değişimi yapılan HIV (+) hastaların tedavi değişim nedenleri, başlangıç ve değişim sonrası tercih edilen tedavi rejimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2014-2019 yılları arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran ve tedavi değişikliği yapılan 76 HIV (+) hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, başlangıç tedavi rejimleri, tedavi değişimi sırasındaki ve tedavi değişiminden 6 ay sonraki CD4 T lenfosit hücre sayısı ve HIV-RNA değerleri, yeni başlanan tedavi rejimleri ve tedavi değişim nedenleri hazırlanan dosyaya kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 76 olgunun 15'i (%19,7) kadın, 61'i (%80,3) erkek olup yaş ortalaması 45,5±13,6 olarak hesaplanmıştır. Olgulara başlangıç tedavileri olarak en sık tenofovir/emtrisitabin + lopinavir/ritonavir (%38), tenofovir/emtrisitabin + efavirenz (%14,5) ve tenofovir/emtrisitabin + raltegravir (%11,8) olarak saptanmıştır. Tedavi gruplarına göre incelendiğinde en sık proteaz inhibitörünün (%50), non-nükleosid revers transkriptaz inhibitörlerinin (%19,7) ve integras inhibitörlerinin (%17,1) tercih edildiği görülmüştür. Değişim yapılan tedavi yılı ortancası 3 yıl (minimum: 1, maksimum: 8) olarak belirlenmiştir. Tedavi değişim nedenleri arasında en sık yan etki (%52,6), virolojik yanıtınlık (%31,6) ve tedavinin basitleştirilmesi (%9,2) olarak belirlenmiştir. Virolojik yanıtınlık saptanan hastaların tedavi değişim öncesi HIV-RNA değerleri ortalama 82409,21±411580,79 kopya/ml, CD4 T-lenfosit sayısı ortalama 591,28±382,19 hücre/mm³ olarak saptanmıştır. Tedavi değişikliği yapılan olgulara en sık tenofovir alafenamide/emtrisitabin + elvitegravir + cobisistat (%34,2), abacavir + lamivudin + dolutegravir (%17,1), tenofovir/emtrisitabin + dolutegravir (%13,2) tedavileri başlanmıştır. Tedavi grupları olarak en sık integras inhibitörleri (%40,8) ve tenofovir alafenamid rejimi (%34,2) içeren ilaçlar tercih edilmiştir. Yeni başlanan tedavinin 6. ayında CD4 T lenfosit sayıları ortalama 689,26±420,96 hücre/mm³ saptanmıştır. HIV-RNA değerleri yeni başlanan tedaviden 6 ay sonra ortalama 39,60±175,49 kopya/mm³ olup virolojik yanıt alınmıştır. Yalnızca 14 hastada HIV-RNA (+) olarak saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamıza göre, son beş yıllık periyotta HIV tedavisinde yapılan değişiklikler en sık yan etki nedeniyle yapılmakta ve en çok integras inhibitörlü kombinasyonlar tercih edilmektedir. Virolojik yanıtınlık oranının da yüksek olması, bu alanda daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu grup hastada tedaviye uyum daha iyi sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi, HIV

[SS-039]**Rifampisin İçermeyen Rejimler ile Brusella Enfeksiyonu Tedavisinin Değerlendirilmesi**Meyha Şahin¹, Esra Zerdali²¹Şırnak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Brusella enfeksiyonu tedavisinde; doksisisiklin, trimetoprim-sulfametoksazol, rifampisin, siprofloksasin, streptomisin ve gentamisin gibi antibiyotikler yaygın olarak kullanılmaktadır. Brusella enfeksiyonunun bel kemiği tedavilerinden olan ve gebelerde güvenle kullandığımız rifampisin preparatının son dönemlerde piyasada olmaması nedeniyle rifampisin içermeyen 13 farklı tedavi kombinasyonu ve bu tedavilerin klinik sonuçları deneyimlendi. Çalışmamızda; bu farklı tedavi kombinasyonlarının hasta üzerindeki etkileri ve relaps oranlarının araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Şırnak ilinde ikinci basamak bir hastanenin Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji polikliniğine Ekim 2017 - Aralık 2018 tarihleri arasında başvuran, ayakta ve yatarak takip edilen 83 brusella ile enfekte hastaya başlanan tedaviler, tedavilerin hasta üzerindeki etkileri ve relaps oranları araştırıldı. Relaps oranlarının tedavi rejimleri ile ilişkisi incelendi. Rose Bengal test sonucu pozitif olan hastalara standart tüp aglütinasyon testi yapıldı. Bu testte *Brucella* Coombs testi Sandwich ELISA modeli Mikroaglütinasyon test (Metser, İstanbul) kiti kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan brusella tanısı ile takip edilen 83 hastanın %61,4'ü (51) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 35,3 (15-84) saptandı. Hastaların özelliklerine göre, en yüksek uyum oranının yakalanması hedeflenerek 13 farklı tedavi rejimi uygulandı, 47'sine (%56,6) rifampisin bulunmadığı için rifampisin içermeyen tedaviler başlandı. Hastaların %13,2'sinde takip altında iken çeşitli nedenlerle tedavi değişikliği yapıldı. Hastalara başlanan tedavi rejimleri, tedavi değişikliği gereken hastalar ve değişiklik gerekçesi Tablo 1'de gösterilmektedir. En sık kullanılan kombinasyonlar streptomisin + doksisisiklin ve doksisisiklin + rifampisin oldu. En sık tedavi değiştirme nedeni ise aspartat aminotransferaz/alanin aminotransferaz (AST/ALT) yüksekliği olup en çok doksisisiklin + rifampisin kullanımında görüldü. Hastaların tamamı tedaviye klinik yanıt verdi. Hastalar 2 ile 15 ay arasında takip edildi. Tedavi başlayıp takip ettiğimiz bu hastalarda takip süresince iki hastamızda relaps gelişti ve ikisi de doksisisiklin + rifampisin kombine tedavisi almaktaydı. Özgeçmiş sorgulandığında ise hastaların %26,5'inin (22/83) daha önce en az bir kez bruselloz geçirdiği saptandı. Altı hastada ise altı ay içinde tekrarlayan bruselloz tablosu olduğu görüldü.

Sonuç: Tedavi başladığımız bruselloz hastalarına bakılacak olduğunda sadece doksisisiklin ve rifampisin kombine tedavisi alan iki hastada relaps izlenmiş olup bu da söz konusu tedavi rejiminin yüksek oranlarda tercih edilmesi ile ilişkilendirildi. Tedavi sonrası 2-15 ay takip edilen ve alternatif tedavi rejimleri uyguladığımız hastalarda relaps oranlarında artış izlenmedi. Alternatif tedaviler de birinci seçenek tedaviler kadar başarılı olup güvenle kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, relaps, tedavi

Tablo 1. Brusella ile enfekte hastalarda başlanan ve takip sırasında değiştirilmesi gereken tedavi rejimleri

Tedavi rejimleri	Tedavisi	Tedavi değiştirme gerekçesi	n
n (%)	değişkenler		
	n		
S+SXT	21 (23)	3	Tedavi uyumsuzluğu 2
			Trombositopeni 1
DO+RF	38 (45,7)	7	AST/ALT yüksekliği 4
			Bulantı-kusma 2
			Dişlerde karama 1
			İlaç bulunamaması 2
DO+SXT	1 (1,2)		
DO+CIP	1 (1,2)		
CRO+STX	1 (1,2)	1	Allerji 1
S+STX	1 (1,2)		
RF+STX	3 (3,6)		
CRO+RF	1 (1,2)		
S+DO+RF	1 (1,2)		
S+DO+STX	5 (6)		
DO+RF+STX	8 (9,6)	2	Kemik iliği baskılanması 1
RF+STX+CIP	1 (1,2)		
S+STX	1 (1,2)	1	Tedavi uyumsuzluğu 1

[SS-040]**Hepatit C Eradikasyonunda Aile Hekimlerinin Olası Rolü**

Ahmet Rıza Şahin, Selma Ateş, Selçuk Nazik

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

Giriş: Hepatit C virüs (HCV) enfeksiyonu küresel olarak önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde riskli grubun taranması dışında evlenecek her bireyden aile hekimlerince anti-HCV serolojik testi istenmektedir. Bu her bireyin bir defalığına taranabilmesi için kusursuz bir fırsat sağlar. Çalışmamızda aile hekimlerinin HCV enfeksiyonunun tanı, doğal seyir ve tedavi konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını ölçmeyi planladık.

Gereç ve Yöntem: Türkiye genelini kapsayan kesitsel çalışmamızda aile hekimlerinin HCV bilgi düzeylerini web tabanlı bir anket ile ölçmeyi planladık. Anketimize katılması hedeflenen örneklem büyüklüğünü güç analizi ile %95 duyarlılık %4 yanılma payı olacak şekilde 586 en az katılımcı olarak hesapladık. Verilerin güvenliği SurveyMonkey Enterprise üzerinden sağlanmaktadır. İkili değişkenler ki-kare istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamız en az 5000 hekime ulaştırılmış olup Türkiye’de 75 ilden 592 aile hekimi katılmıştır. En çok katılım %19,3 (114) ile Türkiye’nin en büyük şehri İstanbul’dan, bölgesel bazda %27,8 (165) katılımcı ile Türkiye nüfusunun %30,7’sinde yaşadığı Marmara bölgesinden gerçekleşmiştir. Katılımcıların mezuniyet sonrası geçen süre %16,4 1-3 yıl arası, %31,6 3-10 yıl altında %52,6 10 yıl üzeri mezuniyet süresine sahiptir. Çalışmamıza katılan hekimlerin %29,6’sı (175) son bir yılda en az bir defa anti-HCV pozitifliği ile karşılaşmıştır. Anti-HCV pozitifliği ile karşılaşan 539 aile hekiminin %15,4’ü (27) hastalarının bir üst merkeze ileri tanı amacıyla gidip gitmediğini, %58,9’un (103) hastalığın hangi evrede olduğunu bilmediği tespit edildi. HCV tedavisinde güncek kullanılan seçeneklere dair soruda aile hekimlerinin %14,5’u (86) DAA, %34,8’i (206) ise interferon + ribavirin tedavisini bildirdi. Mezuniyet sonrası geçen süre ile HCV enfeksiyonu doğal seyri, tedavi

başarısını doğru olarak bilme, DAA tedaviler konusunda sahip olunan bilgiler açısından anlamlı olarak farklılık saptanmamıştır.

Sonuç: Sonuç olarak bizim çalışmamızda aile hekimlerinin tarama, doğal seyir ve tedaviye ait bilgi açığını ve eksikliğini göstermiş olduk. Çalışmamız tedaviye fırsat verecek tarama konusunda güçlü iş birliğini sağlayabilmek için birinci basamak hekimlerinde bilgi eksiklerinin giderebilmesi hususunda tasarlanacak eğitimlerde nelere vurgu yapılabileceğine de ışık tutar. HCV enfeksiyonunda kür hedefliyorsak ilaçları ücretsiz olarak temin etmenin yanı sıra bu bilgi açığının hedeflere uygun olarak kapatılması planlanmalıdır. Çalışma sonuçları, aile hekimlerine yönelik HCV eğitim planlarının enfeksiyonun tüm yönlerini kapsayacak şekilde olmasını, ek olarak rehberler temelli tarama önerilerini vurgulamanın gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, epidemiyoloji, tarama

[SS-041]**Enfeksiyöz Spondilodiskit Tanılı Hastalarda Etiyolojik Faktörlerin Değerlendirilmesi**

Tuna Demirdal, Pınar Şen

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Vertebral osteomyelit hem vertebra hem de intervertebral diski etkileyebilir ve bu klinik tablo spondilodiskit olarak tanımlanır. Etiyolojik olarak piyogenik, granümatöz ve parazitik enfeksiyonlar olarak sınıflanmaktadır. Etiyolojiye göre değişebilen özgün hastalık bulgularının tanımlanması erken tanı ve uygun ampirik tedaviye olanak sağlayarak morbidite ve mortalite oranlarında azalma sağlayabilir. Çalışmamızda kliniğimizde 9 yıllık dönemde takip edilen piyogenik ve granümatöz spondilodiskit tanılı hastaların verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2010-Şubat 2019 tarihleri arasında spondilodiskit tanısı ile yatarak izlenen 16 yaş üstü hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Spondilodiskit tanısı klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular ile konuldu. Hastalar piyogenik spondilodiskit ve granümatöz spondilodiskit tanılı hastalar olmak üzere iki ayrı gruba ayrıldı. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları ve laboratuvar değerleri iki grup arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 121 hasta dahil edildi. Hastaların 55’i (%45,4) kadın ve 66’sı (%54,6) erkekti ve yaş ortalaması 56,1±16,6 yıl (16-86 yaş) olarak bulundu. Hastaların 76’sında (%62,8) bilinen bir hastalık yoktu. Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo 1’de gösterilmiştir. Hastaların 49’u (%40,5) piyogenik spondilodiskit, 72’si (%59,5) granümatöz spondilodiskit tanısı aldı. Granümatöz spondilodiskitli hastaların 59’unda (%81,9) brusellar spondilodiskit, 13’ünde (%18,1) tüberküloz spondilodiskit saptandı. Piyogenik spondilodiskitli 5 (%10,2) hastada postoperatif spondilodiskit saptanırken, 44 (%89,8) hastada spontan spondilodiskit saptandı. Laboratuvar değerleri incelendiğinde, %57,9 anemi, %19,8 lökositoz, %27,3 nötrofil, %4,1 lenfomonositoz, %78,5 eritrosit sedimentasyon hızında artış, %85,1 C-reaktif protein yüksekliği, %90,9 prokalsitonin yüksekliği saptandı. Kan kültürü alınan 113 hastanın 25’inde (%22,1), doku kültürü alınan 113 hastanın 18’inde (%15,9) üreme saptandı. Hastaların birinde hem yara hem kan kültüründe üreme saptandı. Kan kültüründen en sık *Brucella* spp., doku kültüründen en sık *Staphylococcus aureus* izole edildi. Piyogenik ve granümatöz spondilodiskitli hasta grupları arasında anlamlı farklılık gösteren faktörler yaş (p=0,034), diyabet (p=0,028), hipertansiyon (p=0,001), kronik böbrek yetmezliği (p<0,001), hemoglobin (p=0,007), lökosit (p=0,0001), nötrofil (p=0,0001), monosit (p=0,001), ortalama trombosit hacmi (p=0,016), C-reaktif protein (p=0,012), aspartat aminotransferaz (p=0,047), alanin aminotransferaz (p=0,017), üre (p=0,001) ve kreatinin (p=0,001) olarak bulundu (Tablo 1).

Sonuç: Spondilodiskit tanılı hastalarda etiyolojik etkeni öngören belirteçlerin saptanması, klinik pratikte ampirik tedaviyi yönlendirerek tedavi başarısını artırabilmesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Granülatöz, piyojenik, spondilodiskit

[SS-042]

Prostetik Eklem Enfeksiyonlarında Teikoplanin Kullanımı

Aybegüm Özşahin¹, Zeliha Koçak Tufan²,
Hatice Rahmet Güner², Turan Buzgan²,
Mehmet Akın Taşyaran²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Protez eklem cerrahisi sayısında artışla birlikte protez eklem enfeksiyonları (PEE) ile daha sık karşılaşmaktadır. Çalışmamızın amacı; hastanemizde Gram-olumlu ve etken belirsiz PEE tanısıyla izlenen hastaların özellikleri, tanı kriterleri, takipte kullanılan parametreler, uygulanan tedaviler, tedavi cevabına etki eden faktörler ve özellikle teikoplanin kullanımının tedavi yanıtına olan etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza hastanemizde Ocak 2010 ve Aralık 2017 tarihleri arasında, Gram-olumlu veya etken belirsiz PEE tanısıyla izlenen; 18 yaş ve üzeri, üç aydan uzun takibi olan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, protezin özellikleri, belirti ve bulguları, başvuru anındaki bazal laboratuvar değerleri ve sevirileri, sinoviyal ve periprotezik dokuya ait değerlendirmeler, uygulanan tedaviler retrospektif taranarak kaydedilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmaya 151 hastanın 169 PEE atağı dahil edilmiştir. PEE'lerin 115'inde diz, 50'sinde kalça, 3'ünde omuz, 1'inde dirsek eklemi etkilenmiştir. Etken mikroorganizmaların %43,2'si KNS, %13,7'si *S. aureus*, %10,1'i *Enterococcus* spp., %1,8'i ise *Streptococcus* spp'dir. En sık uygulanan cerrahi yöntem iki aşamalı reviziyondur (%71,5). Teikoplanin ve florokinolon en sık kullanılan parenteral (%42); amoksisilin-klavulonik asit ve florokinolon ise en sık oral tedavi kombinasyonudur (%76). Başvuru anındaki tetkiklerden hemoglobin (Hb) ve hematokritin (Hct) yüksek, CRP'nin ise düşük saptanması tedavi başarısı ile ilişkilidir (sırasıyla p=0,006, p=0,003 ve p=0,021). Postoperatif izlemde; tedavi yanıtı hastalarda CRP düzeyleri tedavinin 2. haftası, 1. ayı ve tedavi sonunda anlamlı olarak daha düşük iken, eritrosit sedimentasyon hızının yalnızca tedavi sonu düzeyi anlamlı olarak daha düşüktür (sırasıyla p=0,01, p=0,024, p=<0,001, p=<0,001). Erken enfeksiyonlarda tedavi yanıtı daha yüksektir (p=0,003). İki aşamalı revizyon uygulanan PEE'lerin %91,7'sinde, debridman uygulanan

Tablo 1. Piyojenik ve granülatöz spondilodiskit tanılı hastaların demografik, klinik ve laboratuvar bulguları

Risk faktörleri	Tüm hastalar (n=121, %100)	Piyojenik spondilodiskit (n=49, %40,5)	Granülatöz spondilodiskit (n=72, %59,5)	p
Yaş	56,1±16,6	59,9±12,8	53,5±18,3	0,034
Cinsiyet				
Erkek	66 (%54,6)	24 (%49)	42 (%58,3)	0,355
Kadın	55 (%45,4)	25 (%51)	30 (%41,7)	
Komorbid durumlar				
Dişabet	27 (%22,3)	16 (%32,7)	11 (%15,3)	0,028
Hipertansiyon	23 (%19)	17 (%34,7)	6 (%8,3)	0,001
Kronik böbrek yetmezliği	17 (%14)	16 (%32,7)	1 (%1,4)	<0,001
Koroner arter hastalığı	9 (%7,4)	6 (%12,2)	3 (%4,2)	0,156
Malignite	4 (%3,3)	3 (%6,1)	1 (%1,4)	0,302
Oral kortikosteroid kullanımı	2 (%1,7)	2 (%4,1)	-	-
Damar içi uyuşturucu madde kullanımı	1 (%0,8)	1 (%2)	-	-
Hastalık bulguları				
Ateş	30 (%24,8)	9 (%18,4)	21 (%29,2)	0,203
Bel/sırt ağrısı	120 (%99,2)	49 (%100)	71 (%98,6)	1,000
Nörolojik defisit	25 (%20,7)	12 (%24,5)	13 (%18,1)	0,493
Tutulmuş yeri				
Servikal	9 (%7,4)	5 (%10,2)	4 (%5,6)	0,083
Torakal	17 (%14)	5 (%10,2)	12 (%16,7)	0,233
Lomber	59 (%48,8)	28 (%57,1)	31 (%43,1)	0,091
Torakolomber	18 (%14,9)	7 (%14,3)	11 (%15,3)	0,548
Lumbosakral	17 (%14)	4 (%8,2)	13 (%18,1)	0,100
Servikolomber	1 (%0,8)	-	1 (%1,4)	-
Komplikasyon				
Paravertebral abse	65 (%53,7)	30 (%61,2)	35 (%48,6)	0,197
Laboratuvar değerleri				
Hemoglobin	12±1,9	11,4±1,9	12,4±1,8	0,007
Lökosit	8970,8±4224,2	10935,1±5515,6	7634±2261,9	0,0001
Nötrofil	6299,8±4002,8	8190,6±5190,9	5013,1±2172,1	0,0001
Lenfosit	1896,4±741,1	1797,8±846,8	1963,5±657,4	0,229
Monosit	607,7±329,2	722,9±453,5	529,3±169,5	0,001
Trombosit	309289,3±124723,7	322428,6±142694,2	300347,2±111022,5	0,341
MPV	9,2±1,2	9,5±1,1	8,9±1,2	0,016
ESH	58,8±30,8	65,6±32,7	54,3±28,9	0,052
CRP	6,6±7,7	8,8±9,7	5,2±5,7	0,012
Prokalsitonin	2±8,9	4,3±13,6	0,2±0,2	0,259
AST	24,9±17,9	21±12,6	27,6±20,4	0,047
ALT	29,2±30,5	21,2±19,9	34,7±35,1	0,017
Üre	19,6±13,2	24,2±17,6	16,6±7,6	0,001
Kreatinin	1,2±1,5	1,8±2,2	0,8±0,6	0,001
Mikrobiyolojik analiz				
Kan kültüründe üreme	25/113 (%22,1)	6/44 (%13,6)	19/69 (%27,5)	0,105
Doku kültüründe üreme	18/113 (%15,9)	10/44 (%22,7)	8/69 (%11,6)	0,124
Nüks varlığı	12 (%12,2)	5 (%10,2)	7 (%9,7)	1,000

*p değeri, piyojenik ve granülatöz spondilodiskitli hasta grupları arasında hesaplanmıştır. Anlamlı olarak bulunan p değerleri bold karakter ile belirtilmiştir.

*MPV: Ortalama trombosit hacmi, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C-reaktif protein, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz

hastaların %56,8'inde tedaviden yanıt alınmıştır. İki haftadan uzun süreli teikoplanin kullanımının tedavi yanıtı üzerinde anlamlı etkisi mevcutken, teikoplanin başlanma zamanı ve kullanılan antibiyotik kombinasyonun tedavi yanıtına etkisinin olmadığı görülmüştür (sırasıyla $p=0,007$, $p=0,6$, $p=0,2$).

Sonuç: PEE, altın standart tanı yönteminin olmaması, tedavi süresi ve şekliyle ilgili farklı yaklaşımlar olması nedeniyle yönetimi zor bir süreçtir. Etkenler ve enfeksiyon sınıflaması göz önünde bulundurularak tedavi planı yapılmalı; hasta yakın takip edilmelidir. Çalışmamızda preoperatif dönemde bakılan Hb, Hct ve CRP değerlerinin tedavi yanıtının predikte edilmesinde marker olarak kullanılabilmesi belirlenmiştir. Bu markerların tedavi takibinde de kullanılması için ileri çalışmalar yapılmalıdır. Teikoplanin PEE tedavisinde etkin bulunmuştur. Kombine edildiği antibiyotiklerden bağımsız olarak tedavi yanıtını arttırdığını saptadığımız teikoplanin, dirençli Gram-olumlu PEE'lerin tedavisinde kullanılabilecek en önemli ajanlardan birisidir.

Anahtar Kelimeler: Periprostetik eklem enfeksiyonları, tedavi yanıtı, teikoplanin

[SS-043]

Akciğer Nakli için Değerlendirilen Hastalarda Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Prevalansı

Yasemin Ayşe Tezer, Sinan Türkkan, Fatmanur Çelik Başaran, Mahmut Subaşı, Mehmet Furkan Şahin, Alkın Yazıcıoğlu, Erdal Yekeler

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Akciğer Nakil Ekibi, Ankara

Giriş: Tüberküloz (Tb) prevalansı ülkemizde verilen başarılı mücadele ile son yıllarda azalma gösterirken, immünoşüpresif hastalarda ve özellikle de organ transplantasyonu sonrası önemini korumaktadır. Solid organ transplantasyonu sonrası Tb olguları genelde latent Tb enfeksiyonu (LTBE) reaktivasyonu nedeniyle görüldüğünden, bu adayların nakil öncesi Tb açısından taranması önemlidir. Bu çalışmada akciğer nakli adayları olan hastaların nakil öncesi bakılan Quantiferon Tb (QTb) testi sonuçlarını retrospektif değerlendirip genel ülke LTBE prevalansı hakkında fikir vermesini ve SOT alıcılarında alınacak önlemlere ışık tutmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2012-2019 yılları arasında akciğer nakli adaylığı için değerlendirilen hastaların hepsinden QTb testi, rutin radyolojik inceleme ve fizik muayene yapılarak aktif Tb-LTBE araştırması yapıldı. Retrospektif dosya taraması ile demografik verileri ve QTb sonuçları değerlendirildi. Hastaların Tb tedavisi alıp almadıkları ve temas hikayeleri hasta beyanına göre yazılan anamnez kayıtlarından alındı.

Bulgular: Toplamda 242 hasta (67 kadın, 175 erkek) yatarak akciğer nakil uygunluğu için değerlendirildi. İki yüz otuz altı hastanın (65 kadın, 171 erkek) QTb testi verilerine ulaşıldı. Değerlendirmede tanılara göre en çok idiyopatik pulmoner fibrozis (İPF) ($n=76$), kronik obstrüktif akciğer hastalığı ($n=53$), bronşektazi ($n=38$) ve silikozis ($n=15$) hastası vardı. QTb sonuçları 60 (%25,4) hastada pozitif, 7 hastada ara değer (%3), diğerlerinde negatif değerlendirildi. Tanılara göre QTb testi pozitifliğine bakıldığında İPF hastalarının 24/76'ü (yaklaşık 1/3'ü), KOAH olgularının 15/53'i (%28), bronşektazi hastalarının 9/38'u (yaklaşık 1/4'ü), silikozis olgularının 7/15'si (yaklaşık 1/2'si) pozitif bulundu. Nakil yapılan hastaların 56/57'de QTb testi çalışılmış olup, 14 (%25) tanesinde pozitif, diğerlerinde negatif saptanmıştır.

Sonuç: LTBE dünya çapında yaklaşık 1,7 milyar insanı (nüfusun yaklaşık %25'i) etkilemektedir. Transplant alıcılarında LTBE tanısı özellikle önem taşıdığından tanısında duyarlılık ve özgüllüğü yüksek olan İnterferon Gama Releasing Assay (IGRA) yöntemleri önerilmektedir. Bizim çalışmamızda QTb testi kullanılarak yapılan değerlendirmede LTBE prevalansı yaklaşık %25 bulunmuş olup, silikozis ve İPF hastaları arasında daha yaygın olduğu görülmektedir. Ülkemizde IGRA testi kullanılarak saptanmış LTBE prevalansı verisine rastlamadık. Çalışmaya

alınmış hastalar LTBE açısından risk grubu dahi olsalar, duyarlılık ve özgüllüğü yüksek olan bir testle yapılan bu çalışmanın ülkemizdeki LTBE prevalansı hakkında fikir verebileceğini ve özellikle nakil gruplarına LTBE tedavisinin önemi hakkında ışık tutacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Akciğer nakil alıcısı, LTBE prevalansı

[SS-044]

HIV/AIDS Olgularında Nefrotoksisite Riskine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi

Aliye Baştuğ, Ebru Taşpınar, Adalet Aypak, Hürrem Bodur

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

Giriş: Antiretroviral tedavide sık kullanılan tenofovir disoproksil fumaratin (TDF) en önemli yan etkilerinden biri nefrotoksisitedir. Çalışmamızda başlangıç rejiminde TDF kullanılan olgularda, nefrotoksisite gelişimine etki eden faktörler irdelendi.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde, 1996-2019 yılları arasında HIV/AIDS tanısı alan 272 hastadan; 27'si eksitus, 35'i takipsiz, 34'ü ise başka merkezlere nakil olması nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Bunlardan başlangıç rejiminde TDF başlanan 108 hasta, retrospektif olarak değerlendirildi. Kreatininde bazale göre $\geq 0,5$ mg/dl artış ve/veya glomerüler filtrasyon hızı (GFR) (CKD-EPI) <70 ml/dk olması renal fonksiyon bozukluğu için anlamlı kabul edildi. Bazal GFR ve renal fonksiyon bozukluğu geliştiğinde bakılan GFR değerleri, CKD-EPI'ye (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) göre hesaplandı. İstatistiksel analiz için SPSS v25.0 kullanıldı. Değişkenler arasında karşılaştırma T-test veya Mann-Whitney U test ile yapıldı.

Bulgular: Olguların %88'i (95) erkek olup, yaş ortalaması $38,34 \pm 13,14$, ortalama tedavi süresi $3,5 \pm 2,3$ yıl saptandı. Tedavilerin %42,6'sı ($n=46$) dolutegravir, %14,8'i ($n=16$) efavirenz (EFV), %16,7'si ($n=18$) elvitegravir/kobisistat (EVG/c), %14,8'i ($n=13$) lopinavir/ritonavir (LPV/r), %11,1'i ($n=12$) darunavir/ritonavir (DRV/r), %2,8'i ($n=3$) raltegravir içeren kombinasyonlardı. Olguların başlangıç CD4, CD8, HIV-RNA ortalama değerleri sırasıyla $359/\text{mm}^3$, $936/\text{mm}^3$, 944000 IU/ml, kreatinin $0,83 \pm 0,5$ mg/dl ve GFR 108 ± 17 ml/dk saptandı. Tedavi başlanan 108 olgunun %12'sinde ($n=13$); kreatininde $\geq 0,5$ mg/dl artış ve/veya GFR <70 ml/dk altında saptandı. Nefrotoksisite nedeniyle tedavi değişikliği yapılan 10 hastanın, 5'ine abakavir/lamivudin/dolutegravir, 5'ine tenofovir/alefenamid/emtrisitabin/elvitegravir/kobisistat başlandı. Bu hasta grubunda ortalama yaş 50, HIV tespit süresi 5 yıl, TDF kullanım süresi 3,5 yıl, kreatinin 1,5 mg/dl, GFR 63 ml/dk saptandı.

Sonuç: Nefrotoksisite geliştiğinde hastaların HIV enfeksiyonu ve TDF kullanım süresi ortanca değerleri sırasıyla 5 ve 3,5 yıl olarak saptandı. İleri yaş, komorbidite, HIV enfeksiyonu süresi, TDF kullanım süresi, eşlik eden ART rejimi, bazal CD4 sayısı, viral yük, kreatinin ve GFR (CKD-EPI) değerlerinin nefrotoksisite üzerine etkisi değerlendirildi. Yüksek viral yük ve ileri yaş istatistiksel olarak anlamlı bulundu. ART başlanan tedavi-naif olguların %9,2'sinde nefrotoksisite nedeniyle tedavi değişikliği yapıldığı saptandı. Takipte eGFR değerleri >60 olan, ancak CKD-EPI ile hesaplandığında <70 olduğu tespit edilen 2 hastada, bu nedenle TDF rejimine devam edildiği gözlemlendi. HIV pozitif olgularda renal fonksiyon bozukluğu takibinde CKD-EPI kullanılması, daha doğru sonuçlar gösterdiği için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, HIV, nefrotoksisite

[SS-045]

Hematolojik Maligniteli Hastaların İnvaziv Aspergillozis Varlığı Açısından Değerlendirilmesinde Polimeraz Zincir Reaksiyonu Yönteminin Tanı Değerinin Araştırılması

Aylin Erman Daloğlu¹, Betil Özhaç¹, Ozan Salim³, Özge Turhan², Gözde Öngüt¹, Filiz Günseren², Dilek Çolak¹, Dilara Ögünç¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Hematolojik malignite ve hematopoetik kök hücre nakli nedeni ile immünoşüpresif tedavi altındaki hastalar invaziv aspergillozis (İA) açısından risk altındadır. Riskli gruptaki hastalarda non-spesifik radyolojik ve klinik bulgular, konvansiyonel metotların uygulanım zorluğu gibi nedenlerle tanı geç konulmakta ya da doğru tanıya ulaşılamamaktadır. Erken tanı, hızlı şekilde antifungal terapinin başlanması, uzun süreli yatışın, tedavi maliyetlerinin, en önemlisi de mortalitenin azaltılmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, ticari MycAssay Aspergillus Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) kiti (Myconostica, İngiltere) ile bir diğer ticari artus Aspergillus RG PCR kitinin (Qiagen, Almanya) febril nötropeni nedeni ile takip edilen hematolojik maligniteli hastalarda IA tanısındaki performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Yetişkin Hematoloji Kliniği

ve Yetişkin Kök Hücre Nakil Ünitesi'nde takip edilen IA açısından riskli 32 hastanın 41 febril nötropeni epizoduna ait 168 serum örneği çalışılmıştır. European Organisation for Research and Treatment of Cancer/Mycoses Study Group'un 2008 yılında revize edilen IA tanı kriterleri kullanılarak epizodlar tanımlanmıştır. Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmış ve Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

Bulgular: Yirmi bir olası IA epizodu tanımlanırken, 20 epizod IA tanısı için belirlenen kriterleri karşılamamıştır. Artus Aspergillus RG PCR ve MycAssay Aspergillus PCR kitinin duyarlılığı sırasıyla %47,6 ve %61,9 iken, özgüllükleri %100 olarak saptanmıştır. Artus Aspergillus RG PCR ve MycAssay Aspergillus PCR testleri arasında çok iyi derecede uyum gözlenirken ($\kappa=0,913$; $p<0,001$), GM testi ile PCR testleri arasında orta derecede uyum gözlenmiştir (artus Aspergillus RG PCR ve MycAssay Aspergillus PCR için sırası ile $\kappa=0,404$ ve $\kappa=0,463$; $p<0,001$). Yüksek örnek hacmi, yüksek GM indeksi düzeyi, profilaktik ya da empirik antifungal tedavi almıyor olmak PCR performansını pozitif yönde etkilerken, alta yatan hematolojik malignite, nötropeni süresi, alınan kemoterapi rejimi ve T-hücre baskılayıcı tedavi alıyor olmanın PCR üzerine herhangi bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir.

Sonuç: Hematolojik maligniteli hastalarda IA varlığı açısından serum örneklerinde kullanılmak üzere ticari PCR kitlerinin tek başına rutin bir tanı testi olarak kullanılması yerine erken tanı ve preemtif tedaviyi yönlendirmek amacıyla destekleyici testler olarak kullanılması mümkündür. PCR testinin mikrobiyolojik tanı kriterleri arasında yer alması için çok merkezli, özellikle klinisyen desteği ile iyi kurgulanmış çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, invaziv aspergillozis, polimeraz zincir reaksiyonu

Tablo 1. Olası invaziv aspergillozis epizodların detaylı klinik bilgileri

Epizod no	Cinsiyet/ Yaş	Hematolojik malignite	YRBT bulguları	Serum sayısı	GM pozitif serum sayısı	GM indeksi (en düşük-en yüksek)	Artus Aspergillus RG PCR (pozitif serum sayısı)	MycAssay Aspergillus PCR (pozitif serum sayısı)
1	E/54	MDS	Nodül-halo	7	7	1,28-5,64	Aspergillus fumigatus (4)	Pozitif (4)
2	K/67	MDS-AML	Nodül-halo-kavite	14	4	0,52-1,74	Aspergillus fumigatus (2)	Pozitif (2)
3	K/76	ALL	Nodül-halo-kavite	2	2	0,5-0,61	Negatif	Negatif
4	E/70	MM	Nodül-halo	4	2	0,69-0,71	Negatif	Negatif
5	K/53	AML	Nodül	2	2	2,71-3,22	Aspergillus flavus (2)	Pozitif (2)
6	E/53	AML	Nodül-halo	8	2	0,69-0,94	Negatif	Negatif
7	E/53	AML	Nodül-halo	2	1	2,02	Aspergillus flavus (1)	Pozitif (1)
8	E/27	MDS-AML	Nodül-halo	7	3	0,55-2,14	Negatif	Pozitif (1)
9	K/81	AML	Nodül-halo	8	2	0,5-0,55	Negatif	Negatif
10	K/81	AML	Nodül	1	1	7,0	Aspergillus flavus (1)	Pozitif (1)
11	E/63	ALL	Nodül	1	1	3,71	Aspergillus fumigatus (1)	Pozitif (1)
12	E/62	MDS-AML	Nodül-halo-kavite	4	4	0,51-1,14	Negatif	Negatif
13	E/62	MDS-AML	Nodül-halo-kavite	2	2	0,5-0,57	Negatif	Negatif
14	E/62	MDS-AML	Nodül-halo-kavite	4	4	1,04-7,0	Aspergillus terreus (3)	Pozitif (3)
15	K/59	AML	Nodül-halo	2	2	0,5-0,61	Negatif	Negatif
16	E/27	ALL	Nodül-halo	1	1	8,2	Aspergillus terreus (1)	Pozitif (1)
17	E/40	AML	Nodül	2	2	1,38-4,91	Aspergillus flavus (2)	Pozitif (2)
18	E/62	NHL	Nodül-halo	2	2	0,66-0,67	Negatif	Negatif
19	K/33	GVHD	Nodül	2	2	0,6-0,8	Negatif	Pozitif (1)
20	E/66	ALL	Nodül	1	1	5,25	Negatif	Pozitif (1)
21	E/47	AML	Nodül-halo	1	1	6,23	Aspergillus flavus (1)	Pozitif (1)

ALL: Akut lenfoid lösemi, AML: Akut miyeloid lösemi, GM: Galaktomannan, GVHD: Graft-versus-host hastalığı, YRBT: Yüksek rezolüsyonlu bilgisayar tomografisi, MDS: Miyelodisplastik sendrom, MDS-AML: Miyelodisplastik sendrom-AML transform, MM: Multipl miyelom, NHL: Non-Hodgkin lenfoma

[SS-046]

HIV Hastalarında CES-D Ölçeği ile Depresyon Taraması

Aslıhan Ulu¹, Behice Kurtaran¹, Süheyla Kömür¹, Ferit Kuşcu¹, Ayşe Seza İnal¹, Damla Erdoğan¹, Gonca Karakuş Karataş², Yeşim Taşova¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Depresyon kişileri fiziksel ve mental olarak zayıflatan ve sosyal ortamda etkinliklerini azaltan bir hastalıktır. HIV gibi kronik hastalıkların seyrinde görülebilir. Bu çalışmadaki amacımız HIV pozitif bireylerde depresif semptomların prevalansını saptamak ve ilişkili risk faktörlerini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2016 ile Temmuz 2016 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine başvuran hastalara CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) depresyon ölçeğini doldurması istendi. Hastaların demografik verileri ve risk faktörleri dosyalarından retrospektif olarak kaydedildi. İstatistiksel analiz için SPSS v.20.0 kullanıldı. Deskriptif analizlerin yanında ki-kare testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Toplam 78 hasta ölçeği doldurdu. Ortalama ve ortanca yaşlar 36,8±11 ve 34,5 (AD=20, ÜD=67) idi. Hastaların %85,9'u erkek idi. Hastaların %74,4'ü heteroseksüel (n=58), %43,6'sı evli (n=34), %30,8'i tek başına yaşıyor (n=24) ve %1,3'ü bir arkadaşıyla yaşıyor (n=1) idi. Hastaların %29,5'i (n=23) işsiz ve %5,1'i emekli (n=4) idi. Madde kullanım oranı %39,7 (n=31) idi ve çoğunlukla alkol kullanımı mevcuttu (%26,9, n=21). Damar içi madde bağımlılığı yoktu ve esrar kullanımı sadece bir hastada mevcuttu (1,2%). Hastaların %67,9'u kronik bir hastalığa sahipti (n=53). Depresyon öyküsü sadece dört hastada (%5,1) olmasına rağmen CES-D depresyon ölçeğine göre 53 hastada depresif semptomlar bulunmaktaydı (%67,9). Antidepresan kullanımı %9 (n=7) idi. Depresyon ile yukarıdaki risk faktörleri arasında bir ilişki bulunmadı. Alkol kullanımı koruyucu bulundu; alkol kullananlarda depresif semptom sıklığı %47,6 iken kullananlarda %75,4 idi [p=0,029, Odds oranı: 0,631 (0,394-1,012)].

Sonuç: Depresif semptom sıklığı, saptanan bir risk faktörü olmaksızın beklenenden yüksek bulundu. Alkol muhtemel anksiyolitik etkisinden dolayı koruyucu olarak bulundu. Yüksek puan alan hastaların psikiyatri polikliniğine yönlendirilerek tanı almaları sağlanmalıdır. Sonuç olarak depresyon diğer dahili kliniklerde olduğu gibi enfeksiyon hastalıkları kliniklerinde de gözden kaçabilir ve psikiyatrik değerlendirme HIV hastalarında ana yaklaşımlardan biri olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, depresyon, CES-D ölçeği

[SS-047]

Santral Kateter ile İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Klinik Özellikleri ve Mortalite ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

Şebnem Çalık¹, Alpay Arı¹, Zeki Tuncel Tekgül², Hüseyin Özkarakaş², Selin Yalınç¹, Mehmet Emre Şen², Selma Tosun¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmada santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVK-KDE) tanısıyla izlenmiş olan hastaların klinik özellikleri ve mortalite ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bir eğitim ve araştırma hastanesi yoğun bakım ünitelerinde Ocak 2011-Aralık 2018 tarihlerinde izlenmiş olan ve SVK-KDE tanısı konmuş olan 18 yaş ve üzerindeki hastaların klinik özellikleri, 28 günlük sağkalım durumu ve mortalite ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi açısından geriye yönelik olarak değerlendirilmiştir. Hastalara SVK-KDE tanısı konulduğu gün klinik verileri ile Pitt bakteriyemi skoru hesaplanmıştır. Veriler Statistical SPSS versiyon 21'e kaydedilmiştir. Kantitatif değişkenler için ortalama ve standart sapma hesaplanırken kategorik değişkenler için sayı ve yüzde hesaplanmıştır. Sağkalım durumunu değerlendirmek için grupların karşılaştırılmasında numerik değişkenler için Student t-test ve Mann-Whitney U test kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlı bulunan değişkenlere çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmıştır. P<0,05 değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada 98949 hasta günü ve 60566 kateter gününde 143 kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu geliştiği saptanmıştır. SVK-KDE hızı 2011 ve 2018 yılları arasında binde 1,598-4,955'dir. Hastalar 19-91 yaş aralığında olup yaş ortalaması 61,73±19,32'dir. Hastaların 90'ı (%62,9) erkek, 53'ü (%37,1) kadındır. Hastaların 48'i (%33,6) birinci basamak, 34'ü (%23'8) ikinci basamak, 32'si (%22,4) üçüncü basamak yoğun bakım ünitesi, 29'u (%20,2) yanık yoğun bakım ünitesinde izlenmiştir. Hastaların SVK-KDE gelişene kadar yoğun bakımda yatış süresi ortalama 33,65±37,46 (2-205 gün) gündür. Hastaların 107'si mekanik ventilatöre bağlı olarak izlenmiştir. SVK-KDE tanısı konmuş olan hastaların 59'u (%41,3) 28. günde sağ iken 84'ü (%58,7) kaybedilmiştir. Tek değişkenli analizde hastaların yaşı (p=0,000), konjestif kalp yetmezliği olması (p=0,038) ve Pitt bakteriyemi skoru (p=0,006) mortalite açısından anlamlı bulunmuştur. Çok değişkenli analizde anlamlı bulunan parametreler ise yaş (p=0,003) ve Pitt bakteriyemi skorudur (p=0,028). Mikroorganizmaların %42,6'sı Gram-olumsuz, %28,7'si Gram-olumlu, %28,7'si *Candida* spp. idi. Mikroorganizma türü ile sağkalım arasında ilişki saptanmamıştır (p=0,903). En sık izole edilen mikroorganizmalar koagülaz negatif stafilokok (23/143, %16,1), *K. pneumoniae* (22/143, %15,4), *A. baumannii* (18/143, %12,6) ve *Candida parapsilosis*'tir (17/143, %11,9).

Sonuç: Santral venöz kateter ilişkili enfeksiyon gelişen hastaların yaşı mortalite açısından anlamlı olup klinisyenler bu hastalarda dikkatli olmalıdır. Bunun yanı sıra Pitt bakteriyemi skoru izlemde klinisyenlere yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, yoğun bakım ünitesi, mortalite

[SS-048]

Kronik Hepatit C Hastalarında Paritaprevir/R/Ombitasvir/ Dasabuvir ile Sofosbuvir/Ledipasvir'in Karaciğer Histolojisi Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Nevin İnce¹, Ertuğrul Güçlü², Hasan Çetin Ekerbiçer³, Oğuz Karabay²

¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Düzce

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Kronik hepatit C (KHC) tedavisinde ilk tercih olarak kullanılan direkt etkili antiviral ilaçlar (DAA) ile yanıt oranları %95 üzerine çıkartılabilmektedir. Ülkemizde en çok kullanılan DAA'lar sofosbuvir/ledipasvir (SL) ve paritaprevir/r/ombitasvir/dasabuvir (PROD). DAA ajanlar karaciğer histolojisinde belirgin düzelmeye neden olduğu bildirilmektedir. Acaba karaciğer histolojisini iyileştirmede bu iki rejim arasında fark var mıdır? Bu konuda veri eksikliği söz konusudur. Bu çalışma ile iki tedavi yönteminin karaciğer histolojisine etkisinin non-invaziv testler kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma iki merkezli olarak planlandı. Düzce Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen, DAA kullanan KHC hastalarının verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tedavi öncesi (0) ve tedavi bitiminin 12. ayında non-invaziv testlerden aspartat aminotransferaz/trombosit oran indeksi, fibrozis 4 ve Goteborg Üniversitesi Siroz İndeks değerleri hesaplandı. Elde edilen veriler SPSS 18 programı ile istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya, verileri eksiksiz, tedavi bitiminin birinci yılını doldurmuş ve kalıcı viral yanıt elde edilmiş olan 85 olgu dahil edildi. Bunların 33'ü (%39) PROD, 52'si (%61) LS kullanmaktaydı. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de, her iki tedavi kolu arasındaki non-invaziv testlerle yapılmış olan histolojik değerlendirme sonuçları ile ilgili istatistik veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Sonuç: DAA tedavisi ile hastaların tamamında kalıcı viral yanıt elde edilmiştir. Ancak PROD tedavisi alan hasta grubunda, non-invaziv testlerde tedavi bitiminin 12. ayında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, non-invaziv testler, DAA

Tablo 1. Hastaların demografik verileri			
	LS (n=52)	PROD (n=33)	p değeri
Yaş (ortalama)	63,38	60,18	p>0,05
Cinsiyet (E/K)	22/30	10/23	p>0,05
HCV-RNA (ortalama)	3.570.131 IU/ml	3.838.068 IU/ml	p>0,05
Genotip 1a 1b 3a	n=5 n=46 n=1	n=33	
HAİ (ortanca)	9	8	p>0,05
Fibrozis (ortanca)	3	2	p>0,05
Tedavi deneyimi Naiv Deneyimli	6 46	19 14	p<0,05

	LEDIPASVİR- SOFOSBUVİR (n=52)	PROD (n=33)	P Değeri*
APRI0			0,454
ort:ss	0,91±0,71	0,72±0,44	
min-med-maks	0,16-0,64-3,29	0,15-0,64-1,55	
APRI12			0,006
ort:ss	0,44±0,35	0,26±0,11	
min-med-maks	0,09-0,32-1,54	0,14-0,23-0,67	
FIB0			0,271
ort:ss	3,35±2,64	2,46±1,56	
min-med-maks	0,39-2,44-12,68	0,40-1,94-7,77	
FIB12			0,024
ort:ss	2,73±2,28	1,69±0,96	
min-med-maks	0,14-1,92-10,35	0,10-1,44-4,57	
GUC10			0,715
ort:ss	0,94±0,80	0,77±0,47	
min-med-maks	0,16-0,61-3,65	0,17-0,75-1,69	
GUC12			0,014
ort:ss	0,48±0,44	0,27±0,13	
min-med-maks	0,08-0,29-2,07	0,14-0,23-0,67	

Tablo 2. Non-invaziv testlerle yapılmış olan histolojik değerlendirme sonuçları

[SS-049]

Semptomatik Hastaların İdrar Örneklerinde *Ureaplasma urealyticum* Sıklığı ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Değerlendirmesi

Semra Kavas, Servet Öztürk, Büşra Meral, Canan Ağalar

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Ureaplasma idrar yolu enfeksiyonlarına neden olabilen bir mikroorganizmadır. Amacımız kliniğimize üriner sistem enfeksiyonu semptomu ile başvuran hastalardaki *Ureaplasma* enfeksiyon sıklığını ve kültür duyarlılık oranlarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda hastanemizde üriner sistem enfeksiyon bulgusu olan, 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 tarihleri arasında idrar kültüründe *U. urealyticum* üremesi olan hastalar retrospektif olarak irdelendi. *U. urealyticum* enfeksiyonu şüphesi ile gönderilmiş olan 274 hastanın idrar kültürleri retrospektif olarak değerlendirildi. *U. urealyticum* üremesinin tanımlanmasında ve antibiyotik duyarlılık testlerinde Mycoplasma Cultivation/Identification/Enumeration/Susceptibility Test Kit (Encode; Çin) kiti kullanılmıştır. Sonuçlar Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü kriterlerine göre duyarlı ve dirençli olarak kategorize edilmiştir.

Bulgular: İdrarda üreoplazma saptanan hastaların %40'ı kadındı. Yaş aralığı 18-65 (medyan: 31) %42'si 25-45 yaş aralığındaydı. Değerlendirilen örneklerin %35'inde *U. urealyticum* üremesi saptanmıştır. *U. urealyticum* üremesi olan hastaların %40'ında eş zamanlı idrarda mikoplazma üremesi bulunmuştur. Duyarlılık oranlarının en yüksek olduğu antibiyotikler; minosiklin (%92), josamisin (%88), klaritromisin (%78), roksitromisin (%68) olarak tespit edildi. Direnç oranlarının en yüksek olduğu antibiyotikler ise ofloksasin (%45), siprofloksasin (%42), levofloksasin (%56) olarak saptandı. İdrar kültüründe üreoplazma üremesi olan hastaların %63'ünde piyüri saptanmamış iken sadece %37'sinde piyüri gözlemlendi. Eş zamanlı

gönderilen idrar kültüründe non-spesifik bakteri üreme oranı sadece %15 idi.

Sonuç: Özellikle üriner sistem enfeksiyonu düşünülen, idrar kültüründe üreme olmayan, cinsel aktif dönemdeki ve tedavi yanıtı olmayan hastalarda üreoplazma enfeksiyonları akılda bulundurulmalıdır. Ülkemizde bulunan ilaçlar arasında üreoplazma enfeksiyonlarında makrolid grubu antibiyotikler tedavide ilk seçenek olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, idrar, *Ureaplasma urealyticum*

[SS-050]

Kronik Hepatit B Tedavisinde Kullanılan Tenofovir-Disoproksil Fumarat ve Entekavir Tedavilerinin Etkinlik ve Yan Etkilerinin Değerlendirilmesi

Barış Ertunç¹, Gürdal Yılmaz², İftihar Köksal²

¹Akçaabat Haçkalıbaşa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Günümüzde milyonlarca kişiyi ilgilendiren HBV'nin tedavisinde kullanılan ilaçlar ile tam bir kür sağlama şansı oldukça düşüktür. Bu nedenle ilaçların on yıllarca kullanılması gerekmektedir. İlaçların uzun süreli kullanımına bağlı yan etkiler ortaya çıkabilmekte ve hasta yönetiminde zorluklar ile karşılaşabilmektedir. Çalışmamızda tenofovir disoproksil fumarat (TDF) ve entekavir tedavisinin etkinliği, yan etkileri ve tedavi değişikliği ihtiyaçlarının olup olmadığının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Ocak 2008-Aralık 2017 tarihleri arasında KHB tanısı ile takip edilen ve antiviral tedavi olarak TDF ve entekavir tedavisi verilen hastalardan; antiviral tedavi başladıktan sonra en az 1 yıl süre ile ilaçlarını kullanan ve takiplerini düzenli olarak yaptıran hastalar çalışmaya alındı. İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistics for Windows version 22.0 kullanıldı. Sonuçlar sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Sürekli değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmaları parametrik koşullar sağlandığında Student t-testi, non-parametrik koşullarlarda ise Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. Kategorik değişkenler ki-kare testi ile (gerektiğinde Fisher's exact test ile) analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak alındı.

Bulgular: Kliniğimizde 10 yıllık sürede kronik HBV tanısı ile 75 hastaya potent antiviral tedavi başlanmıştır. Hastalarımızın yaş ortalaması 44,9±11,7 olup, 42'si (%56) erkek, 33'ü (%44) kadındır. Yirmi iki hastada (%29,3) HBeAg pozitifliği. Hastaların 48'ine TDF, 27'sine entekavir tedavisi verilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, tedavi süreleri ve klinik cevapları arasında istatistiksel farklılık yoktu (p>0,05). Hastalar ilaç yan etkileri açısından değerlendirildiğinde; kemik mineral yoğunluğunda azalma (p=0,007) ve azalmış glomerüler filtrasyon hızı (p=0,029) TDF alan grupta istatistiksel olarak daha fazla idi. Kemik mineral yoğunluğundaki azalma çoğunlukla osteopeni şeklinde olup, TDF alan 2 hastada osteoporoz vardı. TDF alan hastaların 9'unda yan etki nedeniyle tenofovir alafenamide geçildi. Bu hastaların 2'sinde osteoporoz, 3'ünde proteinüri ve 3'ünde de hipofosfatemi ile birlikte osteopeni, 1 hastada ise proteinüri ve hipofosfatemi mevcuttu.

Sonuç: TDF kullanımına bağlı ortaya çıkan en önemli yan etkiler böbrek yetmezliği, fosfat düşüklüğü ve KMY'de azalmadır. Hastalarımızda belirgin bir kreatin yüksekliliği olmamakla birlikte hafif düzeyde eGFR azalması olmuştur. Ayrıca proteinüri, hipofosfatemi ve kemik mineral dansitelerinde düşüklük bulunmaktadı. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda vitamin-D düzeylerinde düşüklük, güneşe az maruziyet gibi nedenler ile osteopeni/osteoporozla yakınlık bulunmaktadır. Bu nedenle TDF kullanan hastalarda

belirli aralıklar ile KMY kontrolü, böbrek fonksiyonlarının ve elektrolitlerin takibi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tenofovir, osteoporoz, yan etki

Tablo 1. Kronik hepatit B tanısı ile tenofovir disoproksil fumarat ve entekavir kullanan hastaların son kontrollerindeki demografik özellikleri, laboratuvar değerlerinin ve ilaç yan etkilerinin karşılaştırılması

	TDF (n=48)	ENT (n=27)	p
Yaş	43,6±11,3	47,2±12,0	0,158
Cinsiyet (erkek/kadın)	27/21	15/12	0,953
Tedavi süreleri (yıl)	4,4±2,1	4,7±2,3	0,632
Vücut kitle indeksi (VKİ) (kg/m ²)	28,2±4,3	26,6±3,5	0,124
Tedavi başlangıcındaki VKİ	27,5±4,0	24,2±3,8	0,086
HBeAg +	13	9	0,759
HBeAg serokonversiyonu	4	2	1,000
ALT normalizasyonu	42	25	0,703
Negatif HBV-DNA	48	27	1,000
HBV-DNA negatifleşme süresi (ay)	14,2±3,5	10,7±2,4	0,238
Yan etkiler			
GlS yan etkileri	3	2	1,000
Baş ağrısı	1	1	1,000
Kreatinin fosfokinaz artışı	0	0	-
Kemik mineral yoğunluğunda azalma (KMY)*	19	2	0,007
Osteoporoz	2	0	0,533
Proteinüri	4	0	0,290
Artmış serum kreatinin	1	0	1,000
eGFR ≥90 (normal veya yüksek)	35	26	0,029
eGFR 60-89 (hafif azalmış)	13	1	
Hipofosfatemi	4	3	0,697
Laktik asidoz	0	0	-
Tedavi değişikliği ihtiyacı	9	0	0,022

*: T-skoru -2,5 ile -1 arası osteopeni; <-2,5 osteoporoz. eGFR: Glomerüler filtrasyon hızı

[SS-051]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Gelişen Hastane Enfeksiyonlarının Mortalite Değerlendirmesi

Ayşe Ertürk, Sevda Özdemir Al, Uğur Kostakoğlu, İlknur Esen Yıldız,
Tuba İlgar, Enes Dalmanoğlu

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

Giriş: Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) hayatı tehdit eden sağlık sorunları olan hastaların takip edildiği yaşam fonksiyonlarının sürdürülmesi için gerektiğinde destek üniteleri kullanılarak tedavi edildiği özel birimlerdir. Dünya ve ülkemiz genelinde yaşlı nüfus oranı arttıkça yoğun bakım ünitesine duyulan ihtiyaç da artmaktadır. Erişkin YBÜ'de yatan hastaların mortalite oranı, mortalite ile ilişkili faktörlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017 - 2019 arasında 7 yataklı anestezi reanimasyon yoğun bakım ünitesi (ARYBÜ), 8 yataklı cerrahi yoğun bakım (CYBÜ), 8 yataklı dahili yoğun bakım ünitesi (DYBÜ), 6 yataklı kalp damar cerrahi yoğun bakım ünitelerinde (KDCYBÜ) yatan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastane enfeksiyonu tanısı alan hastaların demografik özellikleri, geliş nedenleri, hastane enfeksiyonu tipleri, komorbid durumları ve YBÜ risk faktörleri değerlendirildi. Hastalar daha sonra mortalite durumuna göre iki grup: 1-ölenler ve 2-yaşayanlar (taburcu veya bir servise transfer edilenler) olarak ayrıldı.

Bulgular: YBÜ'de 2017-2019 yılları arasında yatan 3243 hasta kaydedildi. YBÜ'de herhangi bir hastane enfeksiyonu tanısı alan hasta sayısı 249 (7,7) idi. Tanı alan kişilerde toplamda 307 hastane enfeksiyonu atığı görülmüştü. YBÜ'de ölen 885 (%27,3) hastanın 120'si (13,5) hastane enfeksiyonu idi. YBÜ'den sağ çıkan 2358 (72,7) hastanın ise 129'u (%5,5) hastane enfeksiyonu tanısı almıştı. YBÜ'de hastane enfeksiyonu tanısı konan hastaların yaş ortalaması 68,7±17,6 (16-99 yaş), 171'i erkek/78'i kadın (68,7/31,3) idi. YBÜ'de kalış süresi ortalama 26,7±21,0 (1-127 gün), yatıştan itibaren ilk hastane enfeksiyonu tanısı aldığı süre ortalama 12,9±9,6 (2-45 gün) olarak belirlendi. YBÜ'ye kabul edilen hastaların yatışta öncelikli endikasyonların %30 (75 hastada) sıklıkta respiratuvar patolojiler nedenli olduğu görüldü. DYBÜ'de hastane enfeksiyonu ve mortalite sayısı diğer YBÜ'ye göre daha fazla olmakla birlikte fark anlamlı değildi. YBÜ'de ölen hastaların yaş ve YBÜ'de kalış süresi ortalaması daha fazla olup istatistik olarak anlamlı bulundu (p=0,000). Cinsiyet açısından farklılık gözlenmeyen ölen ve yaşayan hastalarda hastane enfeksiyonu gelişme süresi açısından da farklılık görülmedi. En sık görülen hastane enfeksiyonu olan ventilator ilişkili pnömoni (VİP) tanısı almış 138 (%36,5) hastada ve VİP'ye sekonder kan dolaşımı enfeksiyonu (VİP-SKDE) olan 17 (%4,5) hastada tanı-mortalite ilişkisi anlamlı bulunmadı.

Sonuç: YBÜ'de mortalite oranları, sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlara bağlı mortalitelerin en sık görüldüğü kliniklerdir. YBÜ'ye hasta kabulde demografik faktörlerin mortaliteye etkisinin öngörülmesi bu hastalara uygun yaklaşımda belirleyici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, hastane enfeksiyonu, mortalite

Tablo 1. Erişkin yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonu gelişmiş hastalarda demografik özelliklerin mortalite ile ilişkilerinin değerlendirilmesi

		Ölenler	Yaşayanlar		
		Minimum-maksimum (Ortalama ± SD)	Minimum-maksimum (Ortalama ± SD)	p değeri	Toplam
Yaş		20-99 73,2±15,4	16-95 64,5±18,4	0,000	16-99 68,7±17,6
Yoğun bakımda kalış süresi (gün)		1-92 31,9±20,7	1-127 21,9±20,2	0,000	1-127 26,7±21,0
İlk hastane enfeksiyonu tanı konma süresi (gün)		2-33 10,9±6,4	2-45 14,7±11,6	0,117	2-45 12,9±9,6
		Sayı (%)	Sayı (%)		
Cinsiyet	Erkek/Kadın	95/25 (79,2/20,8)	76/53 (58,9/41,1)	0,758	171/78 (68,7/31,3)
VİP tanısı almış hastalar		68/120 (56,7)	70/129 (54,3)	0,703	138/249 (36,5)
VİP sekonder kan dolaşımı enfeksiyonu olanlar		5/120 (4,2)	12/129 (9,3)	0,108	17/149 (4,5)
Yoğun bakım ünitesi					
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	37 (30,8)	42 (32,6)		79 (31,7)
	Cerrahi YBÜ	33 (27,5)	40 (31,0)		73 (29,4)
	Dahiliye YBÜ	43 (35,8)	43 (33,3)		86 (34,5)
	Kalp Damar Cerrahi YBÜ	7 (5,8)	4 (3,1)		11 (4,4)
	Tüm YBÜ	120 (100)	129 (100)		249 (100)
YBÜ'de yatış nedeni					
	Gastrointestinal patoloji	15 (12,5)	15 (11,5)		30 (12,0)
	Kardiyovasküler patoloji	4 (3,3)	29 (22,5)		33 (13,2)
	Malignite	4 (3,3)	11 (8,5)		15 (6,3)
	Nörolojik patoloji	29 (24,2)	20 (15,5)		49 (19,6)
	Renal-metabolik hastalık	2 (1,7)	2 (1,6)		4 (1,6)
	Respiratuvar patoloji	41 (34,2)	34 (26,4)		75 (30,1)
	Travmatik hastalık	25 (20,8)	18 (14,0)		43 (17,2)
	Toplam	120 (100)	129 (100)		249 (100)

[SS-052]

Bölgemizdeki Kadınların İnsan Papilloma Virüs Farkındalığının Değerlendirilmesi

Emine Parlak¹, Handan Köksal Alay¹, Fatma Kesmez Can¹, Atakan Al², Fatma Aydın³, Ayşe Albayrak¹

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Erzurum

³Buhara Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum

Giriş: Serviks kanserinin en önemli etkeni insan papilloma virüstür (HPV). HPV cinsel yolla bulaşmaktadır. En sık görülen cinsel yolla bulaşan hastalıklar arasında yer alır. Günümüzde 200'den fazla HPV tipi vardır. Bunlardan 40 tipi anogenital organlarda siğil, kanser öncüsü lezyon ve kansere yol açmaktadır. HPV 6, 11 tipleri genital siğillere, HPV 16,18 tipleri ise anogenital kansere neden olmaktadır. Türkiye'de kansere bağlı ölüm sıralamasında serviks kanseri 13. sırada yer almaktadır. Dünyada ise 2. sıradadır. Serviks kanserine karşı birincil korunmada aşı, ikincil korunmada smear ile tarama ve erken tanı önerilmektedir. Aşının HPV ile ilişkili hastalıkları önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. Aşı ülkemizde rutin programda değildir. Kadınların HPV hakkında bilgi düzeylerinin belirlenerek eğitim programlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya sağlıklı olmayan ve eğitim almamış gönüllü 237 kadın alındı. Veriler anket formu kullanılarak toplandı. Ankette tanımlayıcı özellikler ve HPV enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyi ile ilgili sorular vardı. Verilerin istatistiksel analizleri, SPSS 20 software programı kullanılarak yapıldı. İstatistiksel analizler yapıldı. P<0,05 değeri istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Araştırmaya katılan kadınların ortalama yaşı 33,85±10,51 (18-73) idi. Eğitim düzeyine bakıldığında üniversite mezunu olan 75 (%31,6), ilköğretim mezunu 57 (%24,1) kadın vardı. Katılanların büyük kısmı evli (%70,9) idi. Sigara içenlerin oranı (%27,8), smear aldırılanlar ise (%27,4) tespit edildi. Araştırmaya katılanların 88'i (%37,1) HPV enfeksiyonunu bilmediğini söylerken 81'i (%34,2) HPV hakkında bilgi sahibi idi. HPV aşısı yaptırmak isteyenlerin oranı (%28,3) olarak saptanmıştır. HPV'nin geçiş yolunu bilenler 79 (%33,3) kişiydi. Yüz bir kadın (%42,6) HPV'nin hastalık yaptığını; 83 kadın (%35) serviks kanseri ilişkisini biliyordu. Kadınlardan 81'i kızlarına, 72'si oğullarına HPV aşısını yaptırmak istediklerini belirtti. Kendisine aşı yaptırmak isteyenler 67 kişi (%28,3) idi. Aşı yapılacaksa katılımcıların 197'si (%83,1) bunun Sağlık Bakanlığı tarafından karşılanmasını istedi.

Sonuç: Sonuçlara göre kadınların büyük kısmı enfeksiyon konusunda yeterli bilgiye sahip değildi. Kadınlardan çoğunun smear aldırmadığı, aşı konusunda kararsız olduğu, HPV'nin yaptığı hastalıklardan ve aşından habersiz olduğu saptandı. HPV'ye bağlı hastalıklar ve kanserler toplumun temel taşı olan kadınlara öğretilmelidir. Böylece toplumda serviks kanserine bağlı ölümler eğitim ve korunma yolları ile azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Anket, HPV, serviks kanseri

[SS-053]

Protez Eklem Enfeksiyonlarında Etkenler ve Etkenlerin Antibiyotik Duyarlılık Paternleri

Mustafa Doğan¹, Abdülkadir Sarı², İlknur Erdem¹

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

²Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Eklem protezi uygulanan hasta sayısı, yaşlanan hasta popülasyonu ile birlikte yıllar içerisinde hızla artmaktadır. Bununla birlikte protez eklem enfeksiyonu (PEE) görülme sıklığı da artmaktadır. Bu oran protez uygulanan bölgeye göre değişmekle birlikte %0,5 ila %2 arasındadır. Ancak PEE yönetimi henüz tam olarak standardize edilmemiş ve tedavi sonuçları çoğu zaman yüz güldürücü değildir. Bu çalışmamızda hastanemizde PEE tanısıyla takip edilen olguların derin doku kültürlerinde üretilen etken patojenler ve bunların antimikrobiyal direnç özelliklerini irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma retrospektif olarak dizayn edilmiştir. 1 Haziran 2016 ve 31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemiz ortopedi kliniğinde artroplasti uygulanan hastalar değerlendirildi. Bu hastalardan takiplerinde PEE gelişen olgular çalışma grubunu oluşturdu. Tedavisi devam eden olgular dışlandı. Takiplerinde aynı etkenin birden fazla ürettiği materyaller tek üreme olarak değerlendirildi. Bu olgulara ait demografik veriler, operasyon öncesi tanısı, üreyen etken, antimikrobiyal direnç özelliği ve tedavi sonu durumu hazırlanan çalışma formuna kaydedildi.

Bulgular: PEE tanısıyla takip edilen 70 olgu tespit edildi. Bu olguların %60'ının (n=42) kadın ve yaş ortalaması 61,4 olduğu, %40'ının (n=28) erkek ve yaş ortalamasının 53,7 olduğu görüldü. Olguların %70'ine (n=49) kalça cerrahisi, %30'una (n=21) diz cerrahisi uygulandığı ve %22,8'inin (n=16) akut travma nedeniyle acil opere edildiği saptandı. Bu olgulardan %4'ünde (n=3) etken saptanamadı, %47'sinde (n=33) tek PEE atağı, %27'sinde (n=19) iki PEE atağı ve %22'sinde (n=15) üç ve daha fazla PEE atağı saptandı. Derin doku kültürlerinden elde edilen bakterilerin %50'si Gram-olumlu, %46'sı Gram-olumsuz ve %4'ü *Candida* spp. idi. Gram-olumlu bakterilerin %28'i *Staphylococcus aureus*, %44'ü koagülaz negatif stafilokok, %17'si *Enterococcus faecalis*, %6'sı *Enterococcus faecium*, %3'ü *Corynebacterium* spp., %1,5 G grubu streptokok olarak saptandı. Gram-olumsuz bakterilerin %35'i *Escherichia coli*, %23'ü *Pseudomonas aeruginosa*, %17'si *Acinetobacter baumannii*, %12'si *Enterobacter cloacae*, %10'u *Klebsiella pneumoniae* ve %1,7'si *Stenotrophomonas maltophilia* idi. Ayrıca mantar üremeleri değerlendirildiğinde *Candida albicans* (n=2), *Candida parapsilosis* (n=2) ve *Candida glabrata* (n=1) olarak saptandı. *Candida* üreyen olguların üçten fazla PEE atağı ile takip edilen olgular olduğu gözlemlendi.

Sonuç: PEE olgularında Gram-olumsuz bakteriler %10 ile 16 arası bir sıklıkta etken olarak görülürken, bizim olgularımızda bu oranın oldukça artmış olduğu (%46) görüldü. Bu durum enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumun artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Protez, bakteri, Gram-olumsuz

Tablo 1. Antimikrobiyal duyarlılık (%)								
	Ampisilin	Siprofloksasin	Amikasin	Seftriakson	Piperasilin/ tazobaktam	Ceftazidim	Meropenem	Kolistin
<i>E. coli</i> n=20	5	20	70	25	50	40	100	100
<i>P. aeruginosa</i> n=13	-	23	61	-	54	46	77	100
<i>Acinetobacter baumannii</i> n=10	-	-	-	-	-	-	0	90
<i>Enterobacter cloacae</i> n=7	0	28	57	33	57	71	86	100
<i>Klebsiella pneumoniae</i> n=6	0	17	50	50	66	50	67	100

[SS-054]

Hastanelerde Antibiyotik Kontrol Programı Uygulamalarına Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanlarının Bakışı

Şemsi Nur Karabela, Fatma Bayrak Erdem, Kadriye Kart Yaşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Artan antibiyotik direnci toplum kökenli enfeksiyonlardan çok yatan hasta tedavilerini zorlaştırmaktadır. Hastanelerde antibiyotik kontrolü konusu irdelenerek enfeksiyon hekimlerinin karşılaştığı zorluklara dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanelerde çalışan enfeksiyon hastalıkları uzmanlarına (EHU) antibiyotik kontrolü ile ilgili 12'si çoktan seçmeli dördü yoruma açık ifadeler içeren anket, gönüllülük esasıyla uygulandı. Anket soruları hastanelerdeki antibiyotik kontrol programları, uygulamada karşılaşılan sorunlar, hastanelerde kontrollü ve kontrolsüz olarak en sık kullanılan antibiyotikleri tespiti yönelik sorular içermektedir.

Bulgular: Çalışmaya 38'i eğitim araştırma, 13'ü özel ve devlet hastanesinde çalışan 51 EHU gönüllü olarak katılmıştır. Hastanelerin 40'ında (%78,4) bir Antibiyotik Kontrol Programı olduğu, 36'sında (%70,6) bütün hekimlerin ulaşabileceği şekilde yazılı olduğu belirtilmiştir. Antibiyotik kontrol ekibi tanımlanan ve programları hastanelerine özel olarak hazırlanan 39 hastane vardı (%76,5). Hastane yönetimi ve diğer klinisyenlerin antibiyotik kontrolüne her zaman destek vermesi sırasıyla %39,2 (n=14), %11,8 (n=4) şeklinde işaretlenmiştir. On sekiz hastanede (%54,9) rehberin 3 yıldan daha kısa aralıkla güncellendiği belirtilmiştir. Tedaviden önce kültür alma imkanı ve kesintisiz mikrobiyoloji laboratuvarı 47 hastanede (%90,2) varken, antibiyotik kullanımının her zaman bilimsel öneri ve rehberlere uygun yapılma oranı %39,2 idi. En sık uygulanan antibiyotik kontrol yöntemi EHU onayı ile kısıtlama (%94,1) olurken, bunu sırasıyla eğitim (%64,7) ve deeskalasyon (%54,9) yöntemleri izlemiştir. Bilgisayar destekli kontrol programı ve ardışık tedavi en az uygulanan yöntem olarak saptanmıştır. EHU onayı gerekmeyen antibiyotikler içinde en sık 1. ve 3. kuşak sefalosporinlerle ampisilin-sulbaktamın kullanıldığı dikkati çekmiştir. EHU olan hekimlerin antibiyotik kontrol programı uygulamasında en zorlandıkları konular; cerrahlar başta olmak üzere diğer meslektaşlarının profilaksi/tedavide uzun süre ve uygunsuz antibiyotik kullanması, hekim defansı ve asistanların bilgi eksikliği, EHU yetersizliği olarak sıralanmıştır. Antibiyotik kontrolünde ülkemiz için en önemli tehdidin; artan antibiyotik direnci, eğitim eksikliği veya malpraktis korkusuyla tıpta ve tarım ve hayvancılıkta gereksiz, kontrolsüz antibiyotik kullanımı olduğu bildirilmiştir. Hastanelerde EHU kontrolüyle en sık piperasilin-tazobaktam, meropenem, seftriakson ve ertapenemin kullanıldığı belirtilmiştir.

Sonuç: EHU hekimler arasında antibiyotik kontrolünde en sık kullanılan yöntem EHU kısıtlaması olup hastane yönetimleri ve diğer hekimlerin konuyu önemsemelerine rağmen EHU hekimlere yeterince destek sağlamadıkları düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, antibiyotik kontrolü, hastanelerde antibiyotik kullanımı

[SS-055]

Cerrahi Profilaksizde Rehberlere Ne Kadar Uyuyoruz?

Handan Köksal Alay

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

Giriş: Uygunsuz perioperatif antimikrobiyal profilaksi uygulamaları antibiyotik direncinin hızla arttığı günümüzde akılcı olmayan antibiyotik kullanımlarının da içinde yer almaktadır. Bu bildiride cerrahların perioperatif antimikrobiyal profilaksi konusundaki tutum ve davranışlarını belirleyerek cerrahi profilaksi rehberlerine uyumsuzluk nedenlerine ışık tutmak istedim.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 11.01.2019-19.02.2019 tarihleri arasında çalışmamıza katılmayı kabul eden cerrahi birimlerde çalışan hekimlere sosyo-demografik özellikleri, literatür ve rehberler doğrultusunda hazırladığımız 11 sorudan oluşan bir anket formu doldurduk.

Bulgular: Çalışmaya toplam dokuz farklı branştan 112 cerrah dahil edildi. Katılımcıların 89'u (%79,5) erkek, 23'ü (%20,5) kadın olup, yaş ortalaması 33,6±6,8 idi. Cerrahi branşlar ortopedi 26 (%23,2), genel cerrahi 22 (%19,6), kadın hastalıkları ve doğum 17 (%15,2), kulak burun boğaz 14 (%12,5), plastik cerrahi 12 (%10,7), üroloji 8 (%7,1), kalp damar cerrahisi 7 (%6,3), beyin cerrahisi 4 (%3,6) ve göz hastalıkları 2 (%1,8) şeklindeydi. Cerrahların %23,2'si çalıştıkları kurumda cerrahi profilaksi rehberinin olduğunu ve rehberlere uyduklarını, %6,3'ü rehberlere uymadıklarını, %25,9'u rehberin varlığından haberlerinin olmadığını ve %29,5'i rehberin olmadığını belirtti. Altmış iki (%55,4) cerrah, cerrahi profilaksi uygulama eğitimi almadığını ve 109 (%97,3) kişi cerrahi profilaksi eğitiminin gerekli olduğunu belirtti. Katılımcıların %54,5'i profilaksiyi 24 saatten az kullandığını belirtti. Profilaksi uygulama zamanını 65 (%58) kişi operasyondan önceki bir saat içinde yapıldığını belirtti. Doksan bir (%81,5) kişi tek doz uygulama yaptığını ve 80 (%71,4) kişi uzun süren operasyonlarda ek doz uyguladığını belirtti. "Dreni olan hastalarda cerrahi profilaksiye dren çekilene kadar devam ederim" diye belirten cerrahların sayısı 72 (%66,1) idi. Temiz cerrahi girişimlerde profilaksinin gerekli olmadığını belirten cerrahlarımızın sayısı 74 (%66,1) idi. Cerrahi profilaksizde kullanılan antibiyotik olarak %60,8 oranında sefazolin ve %20,8 ampisilin-sulbaktam olarak belirtildi. Cerrahi profilaksi

rehberlerine uyumsuzluğa nedenleri olarak; operasyon sonrası cerrahi yara yeri enfeksiyonu gelişmemesi için, kurumdaki profilaksi rehberini yeterli bulmadıkları, ameliyathane koşullarının uygunsuzluğu, hastaların kişisel hijyenlerinin kötü olması ve dirençli enfeksiyonlar olarak belirtildi. Rehber uyum cerrahların ünvanlarına ve tecrübe yıllarına göre değerlendirildiğinde anlamlı fark tespit etmedik. Cerrahi profilaksi eğitimi alanlarda ($p=0,02$) ve genel cerrahlarda ($p=0,04$) rehber uyum daha yüksekti.

Sonuç: Cerrahi profilaksi konusunda bilimsel rehberler ve kurumların kendilerine ait rehberleri olmasına karşın cerrahi profilaksiye uyumda eksiklikleri mevcuttur. Cerrahi alan enfeksiyonu gelişmesinin önlenmesinde sadece profilaktik antibiyotik kullanımı değil operasyon esnasında ve sonrasında da etkili olan faktörler hakkında eğitimler yapılmalıdır. Cerrahi ekip ile yakın işbirliği halinde olmak, kuruma ait rehberlerin varlığı ve rehberlere uyum konusunda eğitim faaliyetleri düzenlemek başarıyı artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi profilaksi, antibiyotik, uyum

Tablo 1. Profilaksi rehberine uyumun değerlendirilmesi							
		Profilaksi rehberine uyum durumu					
		Uyumlu		Uyumsuz			
		n	%	n	%	Total	p
Cerrahi birimler	Genel cerrahi	8	53	14	14	22	0,045
	Kadın hastalıkları ve doğum	1	7	16	17	17	
	Ortopedi	2	13	24	25	26	
	KBB	1	7	13	14	14	
	Kalp ve damar cerrahisi	2	13	5	5	7	
	Göz hastalıkları ve cerrahisi	0	0	2	2	2	
	Beyin cerrahi	0	0	4	4	4	
	Plastik cerrahi	1	7	11	11	12	
	Üroloji	0	0	8	8	8	
Profilaksi eğitimi alma durumu	Evet	11	73	39	40	50	0,024
	Hayır	4	27	58	60	62	
Ünvan	Araştırma görevlisi	4	27	52	54	56	0,114
	Uzman	6	40	22	23	28	
	Öğretim üyesi	5	33	23	23	28	

[SS-056]

Lejyoner Hastalarında Kardiyak Bulguların Retrospektif Olarak İrdelenmesi

Sinan Akıncı¹, Ali Çoner¹, Haluk Erdoğan²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Alanya

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Alanya

Giriş: *Legionella* enfeksiyonu sıklıkla toplum kökenli pnömونيye neden olmaktadır. Ekstrapulmoner lejonelloz çok nadirdir. Literatürde miyokardit, perikardit ve enfektif endokardit olguları, ayrıca ritim bozuklukları bildirilmektedir. Bu çalışmada lejyoner hastalığı tanısı almış hastalarda kardiyak bulgularının geriye dönük olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (proje no: KA19/22) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonu'na desteklenmiştir. Bu çalışmada 2001-2018 yılları mikrobiyoloji laboratuvarı kayıtları geriye dönük olarak tarandı. Lejyoner hastalığı kesin tanısı ile uyumlu olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların elektronik ve dosya kayıtları geriye dönük olarak taranıp, EKG, laboratuvar, klinik bulguları ve tedavileri değerlendirildi.

Bulgular: Mikrobiyoloji laboratuvarı kayıtlarına göre serolojik olarak kesin lejyoner hastalığı konan 32 hasta çalışmaya alındı. Bu hastaların 16'sı kadın, 16'sı erkek ve yaş ortalaması 64,7 yıl (minimum 39-maksimum 105) idi. Hastaların 13 ünün hipertansiyon, 12 sinin tip 2 diyabet, üçünün koroner arter hastalığı, üçünün kalp yetmezliği, altısının ise kronik atrial fibrilasyon (AF) öyküsü mevcuttu. Takipleri esnasında sekiz hastada akut AF, iki hastada miyokard infarktüsü, bir hastada ise miyokardit ile uyumlu sol ventrikül bozukluğu izlendi. Miyokardit olgusunun lejyoner hastalığına bağlı olabileceği düşünüldü; ancak biyopsi ve koroner anjiyografi yapılmadığı için kesin tanı konulamadı. Hastane içerisinde yedi hastada mortalite gelişmiştir. Beş hastanın mortalitesi septik şoka bağlı, birinde mevcut bradikardi ve kalp yetmezliğine bağlı, birinde ise taburculuk öncesi ani ölüme bağlı bulunmuştur. Bir hastada ise taburculuktan bir gün sonra kaldığı otelde ani ölüm gerçekleşmiştir. Hastane içerisinde ani ölüm gerçekleşen hastanın ripampisin ve klaritromisin kullandığı, EKG'de QT aralığının belirgin olarak uzamış olduğu görüldü. Taburculuk sonrası ani ölüm gerçekleşen olguda ise yatışı boyunca hipotansiyonun olduğu, klaritromisin ve siprofloksasin aldığı görüldü. Elektrolit imbalansı ve kullandığı antibiyoterapinin etkisine bağlı aritmik ölüm olabileceği düşünüldü.

Sonuç: Lejyoner hastalığında direkt kardiyak tutulum görülebileceği gibi ağır pulmoner tutulum sonucunda kardiyolojik problemler sık olarak görülebilmektedir. Hastalarımızda olduğu gibi atrial aritmiler sık olarak görülebilir. Hastalarda elektrolit bozuklukları ve antibiyotik tedavisi aritmik ölümlere neden olabilir. Hastaların bu açıdan yakın takibi ve tedavisi mortalite ve morbiditede azalma sağlayabilir. Kombine antibiyotik tedavilerinden kaçınılması veya klinik durumu düzelir düzelmez hızla monoterapiye geçilmesi olası yan etkilerin azalmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak aritmi, *Legionella pneumophila*, lejyoner hastalığı

[SS-057]

Kan Dolaşımı Enfeksiyon Etkenlerinin Erken Dönem Tanısında Biyobelirteçlerin Rolü

Bengü Gireniz Tatar, İlkey Akbulut, Şükran Köse

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

Giriş: Enfeksiyonlarda uygun antibiyotik tedavisinin başlanması için erken tanı konulması önemlidir. Tanıda kültür altın standart olmakla birlikte zaman alması nedeniyle enfeksiyon etkeninin erken dönemde tanımlanmasında biyobelirteçler uygun bir seçenek olabilir. Ancak biyobelirteçler her zaman hastalığın şiddeti ile korelasyon göstermez. Bu nedenle bu çalışmada enfeksiyon tanısında kullanılan enflamatuvar biyobelirteçlerin birlikte değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak-Aralık 2018 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinde takip edilen hastaların kan ve kateter kültürleri değerlendirildi. Centers for Disease Control and Prevention tanı kriterlerine göre nozokomiyal kan dolaşımı enfeksiyonu (KDE), santral venöz kateter ilişkili KDE tanısı KDE tanısı alan hastaların eş zamanlı prokalsitonin (PRC), C- reaktif protein (CRP), albümin, laktat, nötrofil, lenfosit sayısı hastane veri sisteminden tarandı.

İstatistiksel analizde Statistical Package for Social Sciences, Version 15.0 (SPSS, Chicago) Software programı kullanıldı. Üç grubun karşılaştırmasında da tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Veriler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. İstatistiksel farklılık $p < 0,05$ olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada toplam 87 hasta değerlendirildi. Olguların %55 Gram-olumsuz, %36'sı fungal ve %9'u Gram-olumlu üremeydi. Gram-olumsuzlar içinde en sık *E. coli*, Gram-olumlu etkenlerden en sık *E. faecalis* ve fungal etkenlerden en sık *C. albicans* izole edildi. Etkenlere göre hastaların laboratuvar değerleri Tablo 1'de verildi.

Sonuç: Sonuç olarak çalışmamızda, etken mikroorganizmalar arasında PRC/CRP, laktat, CRP, albümin düzeyleri arasında farklılık bulunmadı. PRC/laktat, PRC/albümin ve PRC düzeyleri Gram-olumsuz bakteriyel enfeksiyonlarda istatistiksel olarak yüksek saptandı.

Anahtar Kelimeler: Biyobelirteç, septisemi

Tablo 1. Etkenlere göre hastaların demografik bulguları ve laboratuvar değerleri

Etken mikroorganizma	Gram pozitif (n:7)	Gram negatif (n:48)	Fungal (n:32)	P değeri
Yaş (yıl)	76 $\pm$ 58	67 $\pm$ 20	65 $\pm$ 29	0.7
Cinsiyet (kadın,%)	100	45	35	0.8
Laktat (mmol/L)	3.2 $\pm$ 1.1	2.7 $\pm$ 0.5	2.5 $\pm$ 0.9	0.6
CRP (mg/dL)	143 $\pm$ 34	158 $\pm$ 18	102 $\pm$ 37	0.1
PRC(μ g/L)	16 $\pm$ 0.1	35.5 $\pm$ 0.3	16.9 $\pm$ 0.6	0.03
Albumin (g/L)	29 $\pm$ 25	30 $\pm$ 20	30 $\pm$ 15	0.8
PRC/ Laktat	7.3 $\pm$ 0.1	19.7 $\pm$ 0.1	8.8 $\pm$ 0.2	0.03
PRC/ CRP	0.1 $\pm$ 0.0	0.7 $\pm$ 0.0	0.4 $\pm$ 0.0	0.5
PRC/ albumin	4.6 $\pm$ 0.0	12.3 $\pm$ 0.1	5.8 $\pm$ 0.2	0.02
NLO (%)	9.1 $\pm$ 3.1	8.3 $\pm$ 1.0	7.8 $\pm$ 1.5	0.9

Kısaltmalar: PRC: prokalsitonin, CRP: c-reaktif protein, NLO: nötrofil lenfosit oranı, n: sayı

[SS-058]

Yoğun Bakım Hastalarında Kan Kültürlerinden İzole Edilen *Candida* Türlerinin Dağılımı

Zülal Aşçı Toraman¹, Fatma Günbey¹, SümeYra Kayalı¹, Murat Türken¹, Hatice Handan Akbulut², Ceren Sel¹, Ayhan Akbulut³, Ayşe Sağmak Tartar³

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi İmmünoloji Anabilim Dalı, Elazığ

³Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Son yıllarda kemoterapi ve diğer immünoşüpresif tedavi alan hastaların sayısının artması, transplantasyon cerrahisinin gelişmesi, geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, yoğun bakım ünitelerinde kalan hasta sayısının artması ve hastalara uygulanan invaziv işlemler nedeniyle nozokomiyal *Candida* enfeksiyonlarının insidansı artmıştır. *Candida* türleri nozokomiyal kan dolaşımı enfeksiyonlarına neden olan patojenler arasında en sık dördüncü etken olarak izole edilmektedirler ve *Candida albicans* nozokomiyal enfeksiyonlara en sık neden olan türdür. Çalışmamızda retrospektif olarak hastanemizde son beş yıllık süre içerisinde yoğun bakımdan gelen kan kültürlerinden izole edilen *Candida* türlerinin dağılımını ve antifungal duyarlılıklarının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2013-Aralık 2018 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinden laboratuvarımıza gönderilen kan kültürlerinde üreyen *Candida* türleri değerlendirilmiştir. Kan örnekleri pedyatrik hastalar için BactecPed Plus ve erişkinler için Bactec-Plus aerobik şişelerine (Becton-Dickinson, ABD) alınarak BACTEC 9120 otomatize sisteme yerleştirilmiş, cihazda beş gün inkübe edilmiştir. Fungal izolatlara, konvansiyonel

yöntemler ve API ID 32C (BioMerieux, Fransa) kullanılarak tür seviyesinde tanımlanmıştır. *Candida* türlerinin amfoterisin B, flukonazol, kaspofungin, ketokonazol, vorikonazol ve itraconazole duyarlılıkları e-test (Biomerieux) gradyent yöntemi kullanılarak minimum inhibitör konsantrasyon (MIK) değerleri saptanmıştır. Kontrol suşu olarak *C. albicans* ATCC 10231(BD, microtol) kullanılmıştır.

Bulgular: Altı yıllık sürede toplam 4823 hastanın 109'unun kan kültüründe maya mantarı izole edildi. Hastaların 59'u erkek, 50'si kadındı. İzole edilen etkenler; *C. parapsilosis* 49 (%45), *C. albicans* 42 (%38), *C. glabrata* 6 (%5), *C. kefyr* 2 (%2), *C. lusitanae* 2 (%2), *C. melibiosica* 2 (%2), *C. neoformans* 2 (%2), *S. cerevisiae* 2 (%2) idi. En sık *C. parapsilosis*, 2. sırada *C. albicans* izole edildi. Antifungal duyarlılık testinde tüm suşlar kaspofungine duyarlı bulundu.

Sonuç: Kandidaya bağlı kan dolaşımı enfeksiyonları tüm nozokomiyal kan dolaşımı enfeksiyonlarının %8-10'unu, yoğun bakım ünitelerindeki tüm nozokomiyal kan dolaşımı enfeksiyonlarının da %10-20'sini oluşturmaktadır. Normal vücut florasında bulunan *Candida* türleri yoğun bakım hastalarında uygulanan kateterler, endotrakeal tüp gibi invaziv girişimlerin uygulanmasıyla doğal bariyerleri geçerek enfeksiyona neden olmaktadır. *C. albicans*'ın daha çok endojen enfeksiyonlar yaptığı, *C. tropicalis* ve *C. parapsilosis*'in nozokomiyal olarak bulaşabildiği, bu nedenle hastane enfeksiyon kontrol önlemlerine uyulmadığında bu iki türle enfeksiyonların daha sık görülebileceği belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, kan kültürü, yoğun bakım

[SS-059]

Sağlık Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvılarıyla İlişkili Yaralanmalarının Epidemiyolojisi

Merve Çağlar Özer, Lütüye Nilsun Altunal, Ayten Kadanalı

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

Giriş: Kontamine delici kesici tıbbi aletlerle perkütan yol veya mukozal yolla temas sağlık çalışanları için enfeksiyon riski taşır. Çalışmamızda, hastanemizdeki sağlık çalışanlarının, kan ve vücut sıvılarına maruz kaldıkları perkütan ve mukozal yaralanmalarının epidemiyolojik özellikleri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2018 yılında meydana gelen 116 delici-kesici ve mukozal yaralanma Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından tutulan formlardan retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Bir yıl içerisinde kayıt altına alınan 116 yaralanma meslek gruplarına göre incelendiğinde %42'si hemşire, %33'ü sağlık personeli, %18'i stajyer sağlık çalışanı, %7'si doktordu. Yaralanmaların %57'sinin kaynağı belli iken, %43'ünün belli olmadığı görüldü. Kaynağı belli olan yaralanmalarda bakılan serolojik incelemede %5 HBsAg pozitifliği, %3 anti-HCV pozitifliği, %2 anti-HIV pozitifliği olduğu görüldü. Personel serolojisine bakıldığında %4 anti-HBs negatif olduğu görüldü. İzlem dönemi boyunca takip edilen sağlık çalışanlarında HBV, HCV ve HIV pozitifliği saptanmadı. Yaralanmaların %95'i perkütan, %5'i mukozal temastı. Perkütan yaralanmaların %86'sı iğne ucu, %6'sı bistüri ve lanset ile meydana gelmişti. Temasların %94'ünün el bölgesinden, %3'ünün gözden, %3'ünün ayak bölgesinden olduğu görüldü. Yaralanmaların %76'sı mesai saatleri içerisinde (08:00-17:00), %15'i akşam saatlerinde (17:00-00:00), %9'u gece vardiyasında (00:00-08:00) meydana gelmişti. Aleti alandan uzaklaştırırken gelişen yaralanma oranı %47, işlem esnasında gelişen yaralanma oranı %29, atıkları naklederken gelişen yaralanma oranı %18, aletleri yıkarken ve kirli çamaşırları ayırırken gelişen yaralanma oranı %2 olarak bulundu. Sağlık çalışanları meslek yıllarına göre

incelendiğinde; %67'sinin bir yıldan az, %25'inin 1-5 yıl arasında, %8'inin ise en az 5 yıldır çalıştığı saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda en çok yaralanan meslek grubu literatür ile benzer olarak hemşirelerdir. Yaralananların büyük çoğunluğu mesleğinin birinci yılındadır. Mesleki tecrübesinin başında olan sağlık çalışanlarına verilen eğitimlerin artırılması ve bu kişilerin gözlemlenmesi yaralanmaları azaltmakta faydalı olabilir. Yaralanmaların en sık aleti alandan uzaklaştırırken yaşanması, personelin delici aletin atılması gereken kesici-delici alet kutularını yanına almaması vb. nedenlerle olabilir. En sık yaralanma yaşanan saat aralığının mesai saatleri olmasının nedeni bu saatler arasında aktif çalışan personel sayısının ve iş yükünün fazla olması olabilir. Çalışmaya başlamadan önce her personelin aşılama ve taramadan geçtiği hastanemizde, yaralanan 5 personelin anti-HBs'si negatifti. Sağlık çalışanlarının çalıştığı birime göre yıllık serolojik takiplerinin yapılması ile bu enfeksiyonların önlenilebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanları, yaralanmalar

Tablo 1. Sağlık çalışanlarındaki yaralanmaların epidemiyolojisi	
Yaralanma sırasında yapılan işlem	Yüzde (%)
Aleti alandan uzaklaştırırken	%47
İşlem esnasında	%29
Atıkları naklederken	%18
Aletleri yıkarken ve kirli çamaşırları ayırırken	%2
Diğer	%4
Yaralanma oluş zamanı	
Mesai saatleri içerisinde (08:00-17:00)	%76
Akşam saatlerinde (17:00-00:00)	%15
Gece vardiyasında (00:00-08:00)	%9

[SS-060]

İdrar Kültürlerinden İzole Edilen Çok İlaça Dirençli *Klebsiella pneumoniae* Suşlarının Fosfomisin ve Nitrofurantoina Duyarlılıkları

Deniz Akyol¹, Uğur Önal¹, Cansu Bulut Avcı¹, Ayşe Uyan Önal¹, Günel Guliyeva¹, Dilşah Başkol¹, Gamze Şanlıdağ¹, Feriha Çilli Hall², Bilgin Arda¹, Sercan Ulusoy¹, Oğuz Reşat Sipahi¹

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

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

Giriş: Fosfomisin veya nitrofurantoin, karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (CRE) idrar yolu enfeksiyonlarında ikili karbapenem veya kolistin temelli tedavilere alternatif bir seçenek olabilmektedir. Bu çalışmada idrar kültürlerinden izole edilen karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* suşlarının nitrofurantoin ve oral fosfomisin duyarlılık özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu yazıda Mart 2016 ile Kasım 2018 arasında idrar kültürlerinde karbapenem dirençli *K. pneumoniae* üremesi olan, CDC kriterlerine göre nozokomiyal idrar yolu enfeksiyonu (İYE) tanısı alan 18 yaşından büyük hastaların kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Demografik özellikleri, eşlik eden hastalıkları, son bir ayda antibiyotik kullanımları, idrar kültürlerindeki bakteriyel etyoloji ile fosfomisin ve nitrofurantoin duyarlılık özellikleri değerlendirilmiştir. Bakteri tanımlaması MALDI-TOF MS (bioMérieux, Fransa) ile gerçekleştirilmiş ve *K. pneumoniae*

olarak belirlenmiştir. Antibiyotik duyarlılık testleri VITEK2 (bioMérieux, Fransa) sistemi tarafından EUCAST kriterlerine göre yapılmıştır [fosfomisin için minimum oral inhibitör konsantrasyon (MİK) >32 mg/dl ve nitrofurantoin için MİK > 64 mg/dl dirençli olarak tanımlanmıştır].

Bulgular: Çalışmaya 97 hasta (59 erkek, 38 kadın) dahil edildi, yaş ortalamaları 61,46±16,95 (18-90) idi. Hastaların 31'i (%32,9) üroloji bölümünde takip edilmiştir. Fosfomisin için duyarlılık verisi elde edilen suş sayısı 97, nitrofurantoin için 93 idi. Fosfomisin duyarlılığı %38,1 (37/97), nitrofurantoin duyarlılığı %7,5 (7/93) tespit edildi.

Sonuç: Bu sonuçlar oral ve intravenöz fosfomisinin seçilmiş olgulara karbapenem dirençli *K. pneumoniae*'nin etken olduğu idrar yolu enfeksiyonu tedavisinde alternatif bir seçenek olabileceğini düşündürmektedir. Daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, çok ilaca direnç, idrar yolu enfeksiyonu

[SS-061]

Karbapenemaz Üreten Çoklu İlaça Dirençli *Klebsiella pneumoniae* İzolatlarında Seftolozan-Tazobaktam ve Seftazidim-Avibaktamın Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Hüseyin Agah Terzi¹, Özlem Aydemir¹, Mehmet Köroğlu², Mustafa Altındış²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Çalışmamızda yeni antimikrobiyal ajanlardan olan seftazidim-avibaktam (CZA) ve seftolozan-tazobaktamın (C/T) çoklu ilaca dirençli (ÇİD) *Klebsiella pneumoniae* izolatlarındaki *in vitro* etkinliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca karbapenem direncinden sorumlu tutulan karbapenemaz enzim tiplerinin belirlenerek, bu enzimlere göre CZA ve C/T etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İncelenen 22 ÇİD *K. pneumoniae* izolatının tanımlama ve antibiyotik duyarlılık çalışmaları VITEK 2® (BioMérieux, Fransa) otomatize sistemi kullanılarak yapılmıştır. C/T ve CZA etkinliği gradient strip test (Liofilchem MIC strip test, İtalya) ile tespit edildi. Karbapenemaz enzimi kodlayan bla_{IMP-1}, bla_{KPC}, bla_{NDM-1}, bla_{OXA-48} ve bla_{VIM} gen bölgeleri Xpert CARBA-R Test kitleri (Cepheid, Sunnyvale, CA, USA) kullanılarak araştırılmıştır.

Bulgular: *K. pneumoniae* izolatlarında; amikasinine karşı %45, gentamisine karşı %90 oranında direnç tespit edildi. CZA direnci; 6 (%27) izolatta görülürken, C/T direnci; 21 (%95) izolatta tespit edildi. İncelenen tüm suşlar kolistine duyarlı bulundu. Moleküler yöntemle 22 *K. pneumoniae* izolatının 3'ünde NDM-1, 2'sinde NDM-1+OXA-48, 8'inde OXA-48 ve 9'unda KPC geni tespit edildi. Sadece OXA-48 üreten 8 *K. pneumoniae* izolatı arasında; 7 izolat C/T'ye karşı dirençli iken, CZA tüm izolatlarda duyarlı bulundu. OXA-48 üretiminin yanında NDM-1 üretimi de saptanan izolatlarda ise C/T ve CZA'ya karşı yüksek MİK düzeylerinde direnç (MİK ≥256 µg/ml) saptandı. OXA-48 üreten ÇİD *K. pneumoniae* izolatlarında CZA çok etkili bulunurken, C/T'nin bu izolatlarda etkinliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir. NDM-1 üretimi saptanan izolatların tümünde C/T ve CZA'nın her ikisine yüksek MİK düzeylerinde direnç (MİK >256 µg/ml) saptandı. KPC üreten *K. pneumoniae* izolatlarının tümü C/T'ye dirençli tespit edilirken, CZA'ya karşı sadece bir izolatta direnç saptandı. KPC üreten ÇİD *K. pneumoniae* izolatlarında CZA çok etkili bulunurken, C/T'nin etkili olmadığı tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamızdaki ÇİD *K. pneumoniae* izolatlarında C/T ve CZA'nın etkinliği diğer beta-laktam ve beta-laktamaz inhibitörleri ve de karbapenemlerden daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca CZA'nın *K. pneumoniae*'ya olan *in vitro*

antibakteriyel etkinliği, CT'den daha fazla bulunmuştur. Avibaktamın KPC tipi karbapenemazları inhibe edebilmesi, CZA kombinasyonunun KPC tipi karbapenemaz üreten izolatlarda etkili bir seçenek olacağını düşündürmektedir. Ancak NDM tipi karbapenemaz üreten izolatlarda da etkinliği olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, seftazidim-avibaktam, seftolozan-tazobaktam

Tablo 1. İncelenen izolatların klinik özellikleri, antibiyotik duyarlılık testi sonuçları ve direnç genleri

			MİK değerleri	(µg/ml)	
	Örnek	Klinik	CAZ-AVI	C/T	X-PERT CARBA-R
1	Kan	Anestezi	0,75	256	OXA-48
2	İdrar	Cerrahi	0,5	4	OXA-48
3	Kan	Anestezi	1,5	256	OXA-48
4	Yara	Cerrahi	0,75	256	OXA-48
5	Yara	Enfeksiyon	1	16	OXA-48
6	Kan	Anestezi	0,75	256	OXA-48
7	Rektal sürüntü	Anestezi	0,75	12	OXA-48
8	Rektal sürüntü	Anestezi	0,75	12	OXA-48
9	Kan	Anestezi	>=256	>=256	NDM-1 + OXA-48
10	Rektal sürüntü	Anestezi	>=256	>=256	NDM-1 + OXA-48
11	Kan	Anestezi	>=256	>=256	NDM-1
12	Kan	Anestezi	>=256	>=256	NDM-1
13	İdrar	Dahiliye	>=256	>=256	NDM-1
14	Rektal sürüntü	Anestezi	3	256	KPC
15	Rektal sürüntü	Anestezi	0,75	256	KPC
16	Rektal sürüntü	Anestezi	0,20	256	KPC
17	Rektal sürüntü	Anestezi	0,75	256	KPC
18	Rektal sürüntü	Anestezi	0,12	32	KPC
19	Rektal sürüntü	Anestezi YB	0,12	256	KPC
20	Rektal sürüntü	Anestezi YB	0,64	256	KPC
21	Rektal sürüntü	Anestezi YB	0,3	64	KPC
22	Rektal sürüntü	Anestezi YB	16	256	KPC

C/T: Seftolozan-tazobaktam, CAZ-AVI: Seftazidim-avibaktam, MİK: Minimum inhibitör konsantrasyonu

[S-062]

Gastrointestinal Patojenlerin Sendromik Panel Bazlı Multipleks Real-Time PCR ile Tespiti

Özlem Aydemir¹, Hüseyin Agah Terzi¹, Mehmet Köroğlu², Mustafa Altındış²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Enfeksiyöz gastroenterit (GE) her yıl yaklaşık 2 milyar olgu ile dünya genelinde morbidite ve mortalitenin en büyük sebeplerinden biridir. Diareye neden olan enfeksiyon ajanının erken tanımlanması özellikle küçük çocuklar ve yaşlılarda klinik açıdan önemlidir. Çok sayıda etkenin saptanabildiği multipleks real-time PCR yöntemi ve diğer moleküler test panelleri ile patojenlerin eş zamanlı ve hızlı tespit edilebilmektedir. Çalışmamızda GE şüpheli hastalarda multipleks real-time PCR yöntemi ile gastrointestinal patojenlerin tespitinin yapılması ve etkenlerin sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mayıs 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında laboratuvarımıza gönderilen GE tanılı 134 hastanın gaita örneği çalışma kapsamında incelenmiştir. Örnekler viral transport besiyeriyle (Copan Diagnostics, Corona, CA) laboratuvara ulaştırıldı. Nükleik asit izolasyonu için EZ 1 Virus Mini Kit v2.0 (Qiagen, Hamburg, Almanya) ve otomatik izolasyon robotu (EZ 1, Qiagen, Hamburg, Almanya) kullanılmıştır. Çalışmada viral, bakteriyel ve parazit kaynaklı etkenlerin tespitine yönelik moleküler tespit yapan multipleks real-time PCR kiti (FTD Viral, Bacterial, Stool Parasites, Fast-Track Diagnostics, Lüksemburg) ile. Rotor-Gene Q 5Plex HRM real-time PCR cihazı (Qiagen, Hamburg, Almanya) kullanıldı.

Bulgular: Toplam 134 örneğin 105'inde (%78,3) bir ya da daha fazla viral etken ortaya çıkmıştır. Tespit edilen viral etkenler; norovirüs GI/GII (14, %10,4), sapovirüs (7, %5,2) human astrovirüs (6, %4,4), human adenovirüs (5, %3,7), rotavirüs (1, %0,7) şeklindedir. Ko-enfeksiyon oranı %2 (94/134) iken, çoklu patojenler arasında en sık norovirüs GI tespit edilmiştir. Bakteriyel inceleme için gönderilen toplam 157 örneğin 33'ünde bakteriyel etken ortaya çıkmıştır. Tespit edilen bakteriyel etkenler; örneklerin 14'ünde *Salmonella* spp., 4'ünde *Shigella* spp., 1'inde *Yersinia enterocolitica*, 3'ünde *Clostridium difficile*, 1'inde *Campylobacter coli*, 1'inde *Campylobacter jejuni*, 3'ünde *Campylobacter lari/jejuni/coli*, 6'sında *Enterohemorrhagic E. coli* vtx+ pozitif bulunmuştur. Parazit incelemesi için gönderilen 141 örnekten ise sadece 3'ünde (2'si *Cryptosporidium* spp. ve 1'i adet *Giardia lamblia*) etken tespit edilmiştir.

Sonuç: Multipleks test panelleri gastrointestinal patojenlerin sıklığını ve yayılımının belirlenmesinde büyük rol oynayabilirler. Gastrointestinal panel kullanılarak tedavilerinin belirlendiği hastalarda uygun antibiyotik kullanım oranının artacak ve hastanede kalış süresi de azalacaktır. Ancak maliyeti yüksek olduğundan, bu test panellerin maliyet etkinliğinin belirlenmesi için, çeşitli hasta gruplarındaki test sonuçlarının etkilerini gösteren daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Gastroenterit, moleküler tanı, sendromik panel

[SS-063]

Renal Transplant Alıcılarında Sitomegalovirüs Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Tuğba Sarı¹, Belda Dursun², Mevlüt Çeri², Hüseyin Turgut¹,
Çağrı Ergin³, Kevser Öztürk¹, Murat Özban⁴

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Denizli

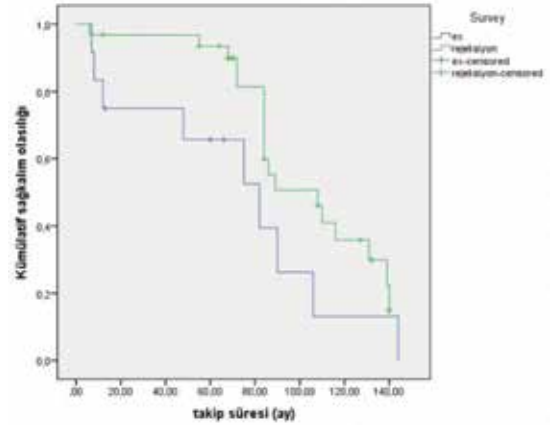
Giriş: Solid organ transplantasyonu sonrası profilaksi verilmediğinde CMV hastalığı riski %12,3'dür. Bu çalışmada hastanemizdeki son 12 yılda yapılan renal transplantasyonlar sonrası, CMV enfeksiyonu oranları ve valasiklovir profilaksisinin etkinliği değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 2006-2018 yılları arasında renal transplant yapılan hastalar retrospektif değerlendirildi. Postoperatif immünoşüpresif tedavileri; basiliksımab, mikofenolat mofetil, takrolimus ve prednizolon kombinasyonundan oluşmaktaydı. CMV profilaksisinde, oral valasiklovir 2000 mg/gün (6 ay) verildi. CMV enfeksiyonu; CMV-DNA ve viral antijenlerin (pp65) saptanması, CMV hastalığı ise herhangi bir semptomla beraber CMV enfeksiyonu [ateş, lökopeni, trombositopeni veya invaziv hastalık (örneğin; hepatit, gastroenterit, pnömoni)] olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 288 böbrek nakli alıcısı (tamamı CMV Ig G D + / R +) dahil edildi (Tablo 1). Yüz yetmiş birinde (%59,2) CMV enfeksiyonu ve yedisinde (%2,4) CMV hastalığı saptandı. Transplantasyondan sonra ilk üç ayda 16 (%5,6) ve 3-6 ayda 22 (%7,6) ve 6 aydan sonra 133 (%46,2) hastada CMV enfeksiyonu saptandı. Ortalama CMV-DNA düzeyi 762±4366 idi. Altmış (%20,8) hastada CMV antijen pozitifliği saptandı. Hastaların 31'i (%10,8) diyalize döndü, bunların %64,5'inin CMV-DNA pozitifliği mevcuttu ancak CMV ilişkili hastalık saptanmadı ve mortalite oranı 12 idi (%4,2) (CMV hastalığı dışı nedenler) (Şekil 1). CMV-DNA artışı nedeniyle valgansiklovir başlanan 7 hastanın üçünde CMV hastalığı (lökopeni ve trombositopeni) vardı ve izlemde hiçbirinde CMV doku invaziv hastalık gelişmedi ve tedavi ile viremi geriledi. CMV enfeksiyonu sırasında ve öncesinde kreatinin ne kadar yükselse, ilk üç ay içerisinde CMV enfeksiyonu gelişme riski daha yüksek bulundu (p=0,001, p=0,04). CMV-DNA pozitifleştiğinde, kreatinin değeri yüksek olanlarda viremi seviyesi daha yüksek bulundu (p=0,05). Bazal BUN değeri ne kadar düşük olursa, vireminin daha erken negatifleştiği bulundu (p=0,02). CMV enfeksiyonu sırasında tespit edilen takrolimus düzeyi, enfeksiyondan önce ölçülen değerlere göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,019). Kadavra vericilerinden nakledilen hastalarda CMV pozitifliği canlı vericilere göre 2,05 kat daha fazla bulundu (p=0,01). Eş zamanlı idrarda ya da kanda BK virüs pozitifliği olanlarda CMV-DNA pozitiflik oranı daha yüksek bulundu (p=0,003).

Sonuç: Renal transplantasyon profilaksisinde; valgansiklovire ilaç direncinin çabuk gelişecek olması, ilaç toksisitesi ve yüksek maliyet nedeniyle yerine valasiklovir tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Renal nakil, CMV, valasiklovir



Şekil 1. CMV-DNA pozitifliği saptanan olguların, Kaplan-Meier sağkalım eğrisi

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların demografik bulguları

	Toplam (n=288)	CMV (+) (n=171)	CMV (-) (n=117)	p değeri
		Ortalama (±SD) ya da n (%)		
Cinsiyet (erkek %)	170 (59)	96 (56,1)	74 (63,2)	0,2
Yaş (n=288)	47,1±12,5 (19-78)	47,2±11,9 (20-74)	47±13,4 (19-78)	0,9
Transplantasyon yaşı (n=288)	39,7±12,6 (6-67)	40,3±12,2 (15-67)	39±13,1 (6-67)	0,4
Döner yaşı (n=157)	48,6±13,05 (16-84)	47,8±12,8 (16-84)	50,2±13,5 (20-79)	0,2
Döner özelliği (kadavra) (n=288)	77 (26,7)	55 (32,2)	22 (18,8)	0,014
Takip süresi ortalama (ay) (n=288)	13,8±5,2 (3-152)	84±42,6 (3-152)	12,6±4,1 (3-144)	0,04
KBY nedeni* (n=288)				0,3
HT*	54 (34,6)	37 (35,2)	17 (33,3)	
DM*	10 (6,4)	4 (3,8)	6 (11,8)	
HT* + DM*	14 (9)	9 (8,6)	5 (9,8)	
İnterstitiyel nefrit	7 (4,5)	6 (5,7)	1 (2)	
Glomerüler hastalık	25 (16)	13 (12,4)	12 (23,6)	
Üriner sistem patolojileri	37 (23,5)	26 (24,9)	11 (20,7)	
Sebebi bilinmeyen	9 (5,8)	9 (8,6)	0	
Sağkalım				0,09
Yaşayan	224 (77,8)	138 (80,7)	86 (73,5)	
Eksitus	12 (4,2)	5 (2,9)	7 (6)	
Diyalize dönen	31 (10,8)	20 (11,7)	11 (9,4)	
BK virüs pozitifliği	126 (43,8)	87 (50,9)	39 (33,3)	0,003

*KBY: Kronik böbrek yetmezliği, HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus

[SS-064]

Solunum Yolu Enfeksiyon Bulguları Olan Karaciğer Nakli Hastalarının Tanısına Sendromik Yaklaşım

Yaşar Bayındır¹, Nafia Canan Gürsoy², Adem Köse¹, Veysel Ersan³, Fatih Gönültaş³, Sibel Altunışık Toplu¹, Barış Otlu², Sezai Yılmaz³

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

³İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Karaciğer Nakli Enstitüsü, Malatya

Giriş: Solunum yolu enfeksiyonları karaciğer nakli hastalarında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Semptom ve bulguların silik olması, birçok etkenin benzer semptomlara neden olabilmesi kesin tanıda güçlükler yaşanmasına neden olmakta, tanı ve tedavide gecikmeler yaşanabilmektedir. Erken tanı hastalık seyrini doğrudan etkilediği gibi, antimikrobiyal yönetişimine de olumlu katkıda bulunmaktadır. FilmArray® solunum paneli ilk kez 2011 yılında 15 farklı virüsü saptamak amacıyla sendromik multipleks moleküler test olarak kullanıma girmiştir. Bu test 2012 yılında FDA onayından sonra yeni bir yazılımla farklı virüs ve bakterilerin eklenmesiyle güncellenmiştir. Bu çalışmada karaciğer nakli yapılmış solunum yolu enfeksiyon bulguları olan erişkin hastalarda FilmArray® solunum yolu panel testi uygulanan hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Karaciğer nakli yapılmış ve solunum yolu enfeksiyonu semptom ve bulguları olan erişkin hastalarda 01.01.2016-15.02.2019 tarihleri arasında nazofarengeal sürüntü örneği FilmArray® Respiratory Panel (RP) (Kit version 1.5, BioMerieux, Fransa) ile 17 virüs ve üç bakteri için test edildi.

Bulgular: Toplam 38 karaciğer nakli hastasına ait karakteristik özellikler Tablo 1’de, test sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir. Solunum yolu enfeksiyonlarının en sık nakil sonrası 1-6 ay (%36,8) arasında geliştiği saptandı. Hastaların 28’inde (%73,7) ateş mevcutken, 20’sinde (%52,6) test sonucu negatifti. Hastaların 9’unda (%23,7) klinik ve radyolojik olarak pnömoni mevcuttu. Yaklaşık bir saat içinde test sonucuna ulaşılabilirdiği için hastaların 28’ine (%73,7) antiviral başlanmadığı gibi, 27 hastaya (%71,1) antibiyotik başlanmadı. Bu enfeksiyon atakları sırasında hastaların ikisi (%5,3) kaybedildi.

Sonuç: Karaciğer nakli yapılan hastalar gibi solid organ nakli hastaları, kemik iliği nakli hastaları ve diğer immünosüprese hastalarda solunum yolu enfeksiyonlarının erken tanısı morbidite ve mortaliteyi etkilemekle beraber antimikrobiyal yönetişimine de olumlu katkı sağlamaktadır. Bu hasta grubunda FilmArray® RP kullanımının daha ileri çalışmaların sağlayacağı katkı ile rutin kullanıma girebileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer nakli, solunum yolu enfeksiyonu, FilmArray® solunum paneli

Tablo 2. Solunum yolu enfeksiyonu semptom ve bulguları olan karaciğer nakli hastaları ve enfeksiyona ait özellikler

Hastalara ait karakteristik özellikler		
Yaş	Ortalama: 45,34 (minimum: 18, maksimum: 48)	SD: ±12,90
Cinsiyet	Erkek: 29 Kadın: 9	%76,3 %23,7
Transplantasyon nedeni		
Kriptojenik siroz	14	%36,8
Kronik hepatit B’ye bağlı siroz	11	%28,9
Hepatosellüler karsinom	4	%10,5
Toksik hepatit	2	%5,3
Kronik hepatit B + kronik hepatit C	1	%2,6
Diğer	6	15,8
Toplam	38	%100
Test sırasındaki semptomlar		
Ateş	28	%73,7
Öksürük	17	%44,7
Burun akıntısı	15	%39,4
Enfeksiyonun geliştiği nakil sonrası dönem		
0-1 ay	4	%10,5
1-6 ay	14	%36,8
6-12 ay	3	%7,9
1-3 yıl	9	%23,7
>3 yıl	8	%21,1
Toplam	38	%100

[SS-065]

2018-2019 Kış Sezonunda İnfluenza Hızlı Antijen Testi Sonuçları

Tuğba Yanık Yalçın, Hande Arslan, Özlem Kurt Azap

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

Giriş: İnfluenza epidemileri günümüzde halen ciddi morbidite, mortalite ile seyredebilen ve ekonomik kayba yol açabilen büyük bir halk sağlığı problemidir. Hızlı tanı testlerinin doğru şekilde yorumlanması, hastaların klinik yönetimi ve şüpheli grip salgınlarının değerlendirilmesi için önemlidir. Çalışmamızda 2018-2019 kış sezonunda hastanemizdeki influenza hızlı antijen test istemlerini ve sonuçlarını irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 01.10.2018- 28.02.2019 tarihleri arasında influenza hızlı antijen testi istenen 18 yaş üstü hastaların demografik özellikleri ve test sonuçları günlük olarak kaydedildi.

Bulgular: Toplam 917 influenza hızlı antijen testi (Sofia® influenza A + B FIA, Quidel Corp., San Diego) istendi. Hastaların %61,5’i (n=564) kadındı, yaş aralığı 19-101 idi ve %24,8’i (n=227) 65 yaş üzeri hastalar idi. Hızlı antijen testi isteyen bölümlerde ilk 5 sırayı %21,6 enfeksiyon hastalıkları, %19,1 göğüs hastalıkları, %13,3 KBB, %11,9 anestezi (yoğun bakım ünitesi), %9,5 aile hekimliği almaktaydı. En fazla test istenen dönem 07-27 Ocak 2019 tarihleri arası idi, toplam 342 (%37,2) test istenmiştir. Hastaların %25,4’ünde (n=233) hızlı antijen testi pozitifdir. Test sonucuna göre 200 hastada

Tablo 1. Karaciğer nakli hastalarında FilmArray® Respiratory Panel test sonuçları

FilmArray® RP Test Sonuçları	Sayı	Yüzde
• Negatif	20	%52,6
• Pozitif	18	%47,4
• Toplam	38	%100
Etkenler		
• Human Rhinovirus	5	%27,7
• Influenza A	5	%27,7
• Coronavirus	3	%16,7
• Respiratory syncytial virus	2	%11,1
• Influenza B	1	%5,6
• Parainfluenza virus	1	%5,6
• Adenovirus pneumoniae	1	%5,6
• Toplam	18	%100

influenza A pozitif, 25 hastada influenza B pozitif ve 8 hastada ise influenza A ve B pozitif. İlk pozitif test 8 Ekim 2018'de saptandı. Hastaların %61,1'i (n=565) ayakta takip edilen hastalardı. Hastaneye yatırılan 43 hastadan 20'sinin yoğun bakım ihtiyacı oldu ve 8 hasta eksitus oldu.

Sonuç: Çalışmamızın verilerine dayanarak bazı hastalarda mortal seyretmesi, mevsimsel riskli dönemde influenza ayırıcı tanısının akılda tutulması gerekliliğini göz önüne sermektedir. Hızlı antijen testleri sınırlı hassasiyetlerine rağmen hızlı teşhis ve tedavi kararlarına yardımcı olmak için kullanılabilirler.

Anahtar Kelimeler: Hızlı antijen, influenza

[SS-066]

Eğitim Araştırma Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitelerinde Kazanılan Hastane Enfeksiyonlarının Epidemiyolojisi

Emre Güven¹, Cumhuriyet Artuk²

¹Beytepe Murat Erdi Eker Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 1 yıl süre ile gelişen hastane enfeksiyonlarının, tiplerinin, etkenlerinin ve epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde farklı klinikler bünyesinde bulunan 7 farklı YBÜ'de 1 Ocak 2014 ile 31 Aralık 2014 tarihleri arasında hastaya dayalı aktif, prospektif sürveyans yapılmış, enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının konsültasyonları ve enfeksiyon kontrol hemşirelerinin günlük vizitleri ile toplanan veriler bir araya getirilerek değerlendirilmiştir. Hastane enfeksiyonu tanısı Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin tanı kriterleri kullanılarak konmuştur. Mikroorganizmaların izolasyon ve tiplendirmesinde konvansiyonel yöntemler kullanılmış, antibiyotik direnç durumunu belirlemek için ise disk difüzyon testi kullanılmıştır.

Bulgular: Bir yıllık takip sonunda hastanemiz YBÜ'de 187 hastaya 228 hastane enfeksiyonu tanısı kondu. Hastaların cinsiyet dağılımı %45 kadın (n=85), %55 erkek (n=102) olarak belirlendi. Yaş ortalaması 61,75±18,4 olarak hesaplandı. Hastalar YBÜ'de yatıyor olmak dışında 19 farklı risk faktörü ile değerlendirilmiş olup 82 hastada (%36) risk faktörü saptanamadı, 228 hastane enfeksiyonu tanılı hastanın 5'i dışında hepsine invaziv girişim uygulanmış olduğu saptandı. Gelişen enfeksiyonların 105 tanesi (%46) kan dolaşımı enfeksiyonu (primer bakteriyemi veya santral venöz kateter ilişkili) (KDE), 73'ü (%32) üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE), 22'si (%10) alt solunum yolu enfeksiyonu (ventilatör ilişkili pnömoni/pnömoni/pnömoni dışı alt solunum yolu enfeksiyonu), 7'si (%0,25) cerrahi alan enfeksiyonu olarak tanımlandı. Hastane enfeksiyonlarındaki etken mikroorganizma analizinde 20 hasta dışındaki kültürlerde enfeksiyon etkeni izole edilmiş olup, en sık 5 etken sırasıyla: *Acinetobacter* spp. (n=45), *Klebsiella* spp. (n=35), *E. coli* (n=33), koagülaz negatif stafilokok (n=24), *Pseudomonas* spp. (n=18) olarak saptanmıştır. Kültürde üretilen mikroorganizmaların direnç profiline bakıldığında ise 31 ESBL pozitif, 5 MRSA saptanmıştır. Enfeksiyon tipi ve etken değerlendirmesi yapıldığında sırasıyla KDE'de *Acinetobacter* spp. (n=26, %25), *Klebsiella* spp. (n=14, %13), *Candida* spp. (n=11, %10,4); ÜSE'de *E. coli* (n=22, %30), *Klebsiella* spp. (n=15, %20), *Pseudomonas* spp. (n=9, %12); ASYE'de 11 olguda etken saptanamamış olup, en sık *Acinetobacter* spp. (n=6, %27) saptanmıştır.

Sonuç: Hastanemiz YBÜ'de veriler değerlendirildiğinde enfeksiyon tipi olarak kan dolaşımı enfeksiyonları, enfeksiyon etken mikroorganizma olarak ise *Acinetobacter* ve *Klebsiella*'nın dikkat çekici oranda fazla olduğu saptanmıştır. Kliniklere göre yapılan dağılımlar değerlendirilerek her YBÜ için alınması

gereken enfeksiyon kontrol önlemleri belirlenmelidir. Bu sayede hastane enfeksiyonlarından korunmak ve bu enfeksiyonlardan kaynaklanan maliyeti azaltmak mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, kan dolaşımı enfeksiyonu, yoğun bakım enfeksiyonu

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmaların dağılımı

Etken	KDE	ÜSE	ASYE	CAE	Diğer	Toplam
<i>Acinetobacter</i> spp.	26	8	6	-	5	45
<i>Klebsiella</i> spp.	14	15	1	1	4	35
<i>E. coli</i>	10	22	-	-	1	33
<i>Pseudomonas</i> spp.	2	9	1	4	2	18
MRKNS	10	5	1	-	8	24
<i>Stafilococcus</i> spp.	9	1	1	-	-	11
<i>Enterococcus</i> spp.	5	4	-	-	-	9
<i>Enterobacter</i> spp.	5	1	-	-	-	6
<i>Candida</i> spp.	11	4	-	-	-	15
Diğer ve tiplendirilmeyen	13	4	12	2	1	32
Toplam	105	73	22	7	21	228

[SS-067]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonunda Amputasyon Risk Faktörleri: Meta-Analiz Çalışması

Pınar Şen¹, Tuna Demirdal¹, Büşra Emir²

¹Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Diyabetik ayak problemleri sosyo-ekonomik maliyeti, morbiditeyi ve mortaliteyi artıran önemli bir halk sağlığı sorunudur. Diyabetik ayak enfeksiyonlarına bağlı amputasyonunun önlenmesinde tanı ve tedavi protokolleri geliştirmek için risk faktörlerini tanımlamak oldukça önemlidir. Amputasyona gidişi göstermede çeşitli risk faktörü tanımlanmasına rağmen, bu faktörlerin amputasyon riskini ne ölçüde etkilediği bilinmemektedir. Bu meta-analizde diyabetik ayak enfeksiyonunda amputasyon için önceden belirtilen risk faktörlerini sistematik olarak değerlendirmeyi amaçladık.

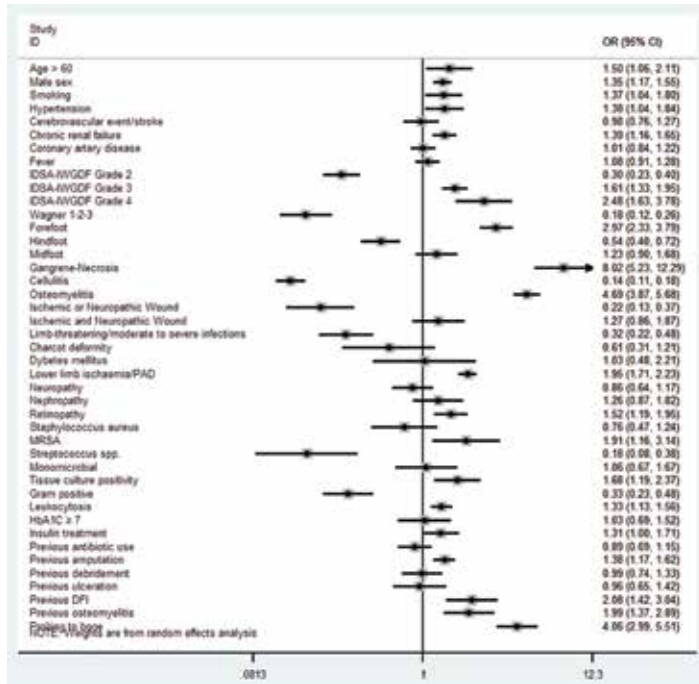
Gereç ve Yöntem: Diyabetik ayak enfeksiyonunda alt ekstremité amputasyonu açısından risk faktörlerini inceleyen çalışmalar için literatür araştırması yapıldı. Sistematik literatür taraması PubMed, Cochrane Kontrollü Çalışmalar Kayıt Merkezi ve Web of Science veritabanlarında Kasım 2018 tarihine kadar gerçekleştirildi. Meta-analize dahil edilen çalışmalarda hem majör hem de minör amputasyon için belirtilen risk faktörleri Stata 14 (Stata Statistical Software) programı aracılığıyla istatistiksel olarak değerlendirildi. Sürekli veriler için standartlaştırılmış ortalamaların farkı-standardized mean difference (SMD) analiz edildi. İkili veriler olasılık oranı (odds ratio) (ORs) hesaplanarak değerlendirildi. Tüm veriler ters varyans yöntemi ile özetlendi.

Bulgular: Konuyla ilgili toplam 2471 makale tespit edildi. Başlıklar, özet ve tam metinler gözden geçirildikten sonra geriye kalan 25 makale meta-analize dahil edildi. Meta-analize alınan bu çalışmalarda Egger regresyon testine göre yayın yanlılığı bulunmadı (Şekil 1). Toplam 6132 diyabetik ayak enfeksiyonu olan ve 1873 amputasyon uygulanan hasta değerlendirildi. Bu çalışmada erkek cinsiyet (OR: 1,31), sigara kullanımı (OR: 1,38), geçirilmiş amputasyon öyküsü (OR: 1,47), geçirilmiş osteomyelit öyküsü (OR: 1,94),

periferik arter hastalığı (OR: 2,35), retinopati (OR: 1,32), IWGDF evre 3 ve 4 (OR: 1,7 ve 2,5), Wagner evre 4 ve 5 (OR: 4,3 ve 6,4), gangren/nekroz (OR: 9,9), osteomyelit (OR: 4,5), nöro-iskemik yara (OR: 3,06), şiddetli enfeksiyon (OR: 3,12), hastanede yatış süresi (SMD: 0,7), lökositöz (OR: 1,76), ortalama eritrosit sedimentasyon hızı düzeyi (SMD: 0,5), ortalama C-reaktif protein düzeyi (SMD: 0,8), doku kültürü pozitifliği (OR: 1,61) ve doku kültüründen Gram-olumsuz bakteri izolasyonu (OR: 1,5), diyabetik ayak enfeksiyonu olan hastalarda alt ekstremité amputasyonunu öngörmeye anlamlı bulundu (Şekil 1).

Sonuç: Diyabet ile ilişkili ayak enfeksiyonlarının insidansındaki dramatik artış göz önüne alındığında risk faktörlerini tanımlamak oldukça önemlidir. Çalışmamızda diyabetik ayak enfeksiyonlu hastalarda erkek cinsiyet, amputasyon öyküsü, osteomyelit öyküsü, periferik arter hastalığı, retinopati, ileri evre diyabetik yara varlığı, hastanede yatış süresi, enfeksiyon belirteçlerinin yüksekliği ve Gram-olumsuz bakteri izolasyonu anlamlı risk faktörleri olarak bulundu. Hastalık yönetimi ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesi göz önünde bulundurulduğunda çalışmamız teşhis ve tedavi protokollerinin belirlenmesine yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Amputasyon, diyabetik ayak, enfeksiyon



Şekil 1. Diyabetik ayak enfeksiyonunda amputasyon risk faktörlerinin meta-analizi

[SS-068]

pnömokok Enfeksiyonlarının Klinik Özellikleri ve İnvasiv Hastalık Göstergeleri

Pınar Şen, Tuna Demirdal, Salih Atakan Nemli

Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: *Streptococcus pneumoniae* (pnömokok) enfeksiyonları, özellikle risk gruplarında önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Ülkemizde görülen pnömokok enfeksiyonları ve invaziv pnömokokal hastalık (İPH) klinik bulguları hakkında kısıtlı veri bulunmaktadır. Çalışmamızda pnömokok enfeksiyonu tanılı hastaların demografik ve klinik verilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize Ocak 2012-Aralık 2016 tarihleri arasında başvuran ve kültür örneklerinde pnömokok üreyen hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Steril vücut sıvılarından pnömokok izolasyonu İPH olarak tanımlandı. Pnömokok hastalığı ve İPH olan olguların demografik verileri, klinik bulguları, laboratuvar değerleri ve sağkalım oranları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 154 hasta dahil edildi. Hastaların 48'i (%31,2) kadın ve 106'sı (%68,8) erkekti ve yaş ortalaması 65,3±15,6 yıl (20-94 yaş) olarak bulundu. Hastaneye başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde 72 (%46,7) bel ağrısı, 50 (%32,5) genel durum bozukluğu, 30 (%19,5) ateş, 24 (%15,6) nefes darlığı, 5 (%3,2) yara, 5 (%3,2) karın ağrısı, 2 (%1,3) idrar yaparken yanma ve 1 (%0,6) eklem ağrısı şikayeti mevcuttu. Birden fazla bulgusu olan 33 (%21,4) hasta vardı. Hastaların %20,8'inde poliklinik başvurusunda, %51,9'unda servis ve %27,3'ünde yoğun bakım izlemi sırasında alınan kültüründe pnömokok üremesi oldu. Hastalara 122 (%79,2) pnömoni, 16 (%10,4) sepsis, 5 (%3,2) yara yeri enfeksiyonu, 3 (%1,9) peritonit, 2 (%1,3) genitoüriner sistem enfeksiyonu, 2 (%1,3) menenjit, 1 (%0,6) beyin apsisi, 1 (%0,6) artrit, 1 (%0,6) endokardit ve 1 (%0,6) perikardit tanısı konuldu. Tüm hastaların 31'inde (%20,1) İPH saptandı. İPH saptanan hastaların tanıları bakteriyemi (20, %64,5), peritonit (3, %9,7), bakteriyemik pnömoni (2, %6,5), menenjit (2, %6,5), artrit (1, %3,2), epididimoorşit (1, %3,2), piyelonefrit (1, %3,2) ve perikardit (1, %3,2) idi. Tüm hastaların demografik ve klinik verileri Tablo 1'de karşılaştırıldı. Hasta örneklerinden elde edilen pnömokok suşları 87 (%56,5) balgam kültüründen, 30 (%19,5) trakeal aspirat kültüründen, 22 (%14,3) kan kültüründen, 5 (%3,2) apse materyali kültüründen, 3 (%1,9) yara yeri kültüründen, 3 (%1,9) parasentez mayii kültüründen, 2 (%1,3) idrar kültüründen, 1 (%0,6) beyin-omurilik sıvısı kültüründen, 1 (%0,6) eklem sıvısı kültüründen ve 1 (%0,6) perikardiyal mayii kültüründen elde edildi. Hastaların ortalama takip süresi 27,8±22,3 ay idi. Tüm hastalarda genel mortalite oranı %32,5 olarak bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda C-reaktif protein düzeyi, penisilin ve siprofiloksasin duyarlılığı İPH olan hastalarda anlamlı parametreler olarak bulundu. Risk gruplarının aşılınması, İPH'ye bağlı morbidite ve mortalite oranlarını düşürmede önem arz etmektedir. Pnömokok enfeksiyonları ile ilgili ülkemize ait verilerin oluşturulması, hem ulusal aşılama programlarının etkinliğini belirlemede hem de invaziv hastalığa yol açan yerel risk faktörlerinin tanımlanmasında önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnvasiv, pnömokok, risk faktörleri

Tablo 1. Pnömonokok enfeksiyon ve invaziv pnömonokokal hastalık tanılı olguların klinik ve laboratuvar bulguları				
Risk faktörleri	Tüm hastalar (n=154, %100)	İPH (+) (n=31, %20,1)	İPH (-) (n=123, %79,9)	p
Yaş	65,3±15,6	60,4±17	66,5±15,1	0,051
Cinsiyet				
Erkek	106 (%68,8)	22 (%71)	84 (%68,3)	0,832
Kadın	48 (%31,2)	9 (%29)	39 (%31,7)	
Komorbidite				
Kronik hastalık varlığı	127 (%82,5)	23 (%74,2)	104 (%84,6)	0,191
Malignite	44 (%28,6)	13 (%41,9)	31 (%25,2)	0,077
Solid organ malignitesi	36 (%23,4)	10 (%32,3)	26 (%21,1)	0,235
Hematolojik malignite	8 (%5,2)	3 (%9,7)	5 (%4,1)	0,202
HT	31 (%20,1)	3 (%9,7)	28 (%22,8)	0,135
KAH	28 (%18,2)	4 (%12,9)	24 (%19,5)	0,602
DM	20 (%13)	2 (%6,5)	18 (%14,6)	0,369
KOAH	16 (%10,4)	2 (%6,5)	14 (%11,4)	0,529
KKY	10 (%6,5)	2 (%6,5)	8 (%6,5)	1,000
SVH	9 (%5,8)	-	9 (%7,3)	-
Post-operatif hasta	8 (%5,2)	1 (%3,2)	7 (%5,7)	1,000
KBY	6 (%3,9)	2 (%6,5)	4 (%3,3)	0,348
Romatolojik hastalıklar-steroid kullanımı	5 (%3,2)	1 (%3,2)	4 (%3,3)	1,000
Birden fazla komorbid durum	43 (%27,9)	6 (%19,4)	37 (%30,1)	0,270
Mevsimsel dağılım				
Sonbahar	36 (%23,4)	6 (%19,3)	30 (%24,4)	0,641
Kış	46 (%29,9)	7 (%22,6)	39 (%31,7)	0,222
İlkbahar	52 (%33,8)	13 (%41,9)	39 (%31,7)	0,295
Yaz	20 (%13)	5 (%16,1)	15 (%12,2)	0,556
Laboratuvar değerleri				
Hemoglobin	11,7±2,3	11,4±2,5	11,8±2,2	0,427
Lökosit	12650,4±7904,7	13212,3±10488,7	12507,5±7151	0,664
Nötrofil	10145,6±6799,4	11544,1±9430,7	9790,1±5950,9	0,208
Lenfosit	1681,4±3529,6	1222,8±1254,9	1798±3897,9	0,427
Monosit	692,1±432	595,9±550,7	716,5±395,4	0,173
Trombosit	252579,7±129514,6	211423,3±115940,4	263043,2±131,143,1	0,051
ESH	58,5±35,2	61,8±39,9	27,8±34,6	0,761
CRP	13±10,8	17±12,6	11,9±10	0,039
Prokalsitonin	5,6±9,8	5,3±6,6	5,7±10,3	0,947
Mikrobiyolojik analiz				
Penisilin duyarlılığı	120 (%82,2)	27 (%96,4)	93 (%78,8)	0,028
Amoksisilin-klavulonik asit duyarlılığı	17 (%89,5)	3 (%100)	14 (%87,5)	1,000
Oksasilin duyarlılığı	12 (%52,2)	3 (%75)	9 (%47,4)	0,590
Üçüncü kuşak sefalosporin duyarlılığı	118 (%96,7)	22 (%91,7)	96 (%98)	0,173
Sefuroksim duyarlılığı	11 (%68,8)	4 (%66,7)	7 (%70)	1,000
TMP-SMX duyarlılığı	17 (%51,5)	6 (%66,7)	11 (%45,8)	0,438
Eritromisin duyarlılığı	58 (%60,4)	17 (%70,8)	41 (%56,9)	0,335
Klindamisin duyarlılığı	31 (%66)	11 (%78,6)	20 (%60,6)	0,321
Siprofloksasin duyarlılığı	11 (%57,9)	5 (%100)	6 (%42,9)	0,045
Levofloksasin duyarlılığı	80 (%93)	17 (%100)	63 (%91,3)	0,594
Tetrasiklin duyarlılığı	26 (%61,9)	9 (%69,2)	17 (%58,6)	0,733

Tablo 1. Devamı				
Risk faktörleri	Tüm hastalar (n=154, %100)	İPH (+) (n=31, %20,1)	İPH (-) (n=123, %79,9)	p
Prognoz				
Genel mortalite	50 (%32,5)	11 (%35,5)	39 (%31,7)	0,674
30-günlük mortalite	28 (%18,2)	7 (%22,6)	21 (%17,1)	0,448
90-günlük mortalite	40 (%26)	10 (%32,3)	30 (%24,4)	0,369
*P değeri, İPH olan ve olmayan hasta grupları arasında hesaplanmıştır. Anlamlı olarak bulunan p değerleri bold karakter ile belirtilmiştir. *Kültür anitibiyoqramda orta duyarlı olarak rapor edilen suşlar dirençli kabul edilerek analiz gerçekleştirilmiştir. *İPH: İnvaziv pnömokokal hastalık, HT: Hipertansiyon, KAH: Koroner arter hastalığı, DM: Diabetes mellitus, KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, SVH: Serebrovasküler hastalık, KBY: Kronik böbrek yetmezliği, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C-reaktif protein, TMP-SMX: Trimetoprim-sulfametoksazol				

[SS-069]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonunda Amputasyon Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Tuna Demirdal, Pınar Şen

Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Amputasyon ihtiyacının erken dönemde belirlenmesi, amputasyon seviyesinin sınırlandırılması ve mortalite oranlarında düşüş sağlanması açısından önemlidir. Çalışmamızda diyabetik ayak enfeksiyonu tanısıyla izlenen hastalarda amputasyon risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2010-Ocak 2019 tarihleri arasında diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle yatarak izlenen hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi yöntemleri ve takip bulguları kaydedildi. Elde edilen veriler amputasyonu öngörme açısından istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 401 hastanın 280'i (%69,8) erkekti ve yaş ortalaması 59,6±11,1 yıl (29-81 yaş) olarak bulundu. Hastaların 78'i (%19,4) 20 yıldan uzun süredir diyabet tanısı ile izlenmekteydi. Ortalama diyabet süresi 14,1±9,2 yıl idi. Tip 1 diyabet tanısı olan 13 (%3,2) hasta vardı. Yara enfeksiyonu nedenleri değerlendirildiğinde 135 (%33,7) iskemi, 54 (%13,5) travma, 46 (%11,5) kronik nöropatik ülser, 42 (%10,5) kronik venöz ülser, 16 (%4) ayakta mantar enfeksiyonu, 11 (%2,7) yanık

ve 7 (%1,7) cerrahi alan enfeksiyonu mevcut iken, 102 (%25,4) hastada herhangi bir neden bulunamadı. Hastaların 12'sinde (%3) diyabetik ayak yarasına neden olan birden fazla neden vardı. Etkilenen alt ekstremitte 190 (%47,4) hastada sağ ayak, 175 (%43,6) hastada sol ayak idi (p<0,001). Otuz altı (%9) hastanın her iki ayağında enfekte diyabetik ayak yarası mevcuttu. Laboratuvar değerleri incelendiğinde, 320 hastada anemi, 246 hastada lökositoz, 376 hastada eritrosit sedimentasyon hızında artış, 367 hastada C-reaktif protein (CRP) yüksekliği saptandı. HbA1c düzeyi %6,5 ve üstünde olan 309 hasta vardı. Diyabetik ayak enfeksiyonu tedavisinde 146 (%36,4) hastaya sadece medikal tedavi, 88 (%21,9) hastaya debritleme ve/veya drenaj, 71 (%17,7) hastaya minör amputasyon ve 96 (%23,9) hastaya majör amputasyon uygulandı. Amputasyon yapılan hastalarda erkek cinsiyet, iskemik yara, ön ayakta yara, osteomyelit, periferik arter hastalığı, hemoglobin düşüklüğü, lökosit yüksekliği, trombosit yüksekliği, kan glukoz yüksekliği, sedimentasyon yüksekliği, CRP yüksekliği, prokalsitonin yüksekliği, trigliserid düşüklüğü, kolesterol düşüklüğü, LDL düşüklüğü ve HDL düşüklüğü anlamlı faktörler olarak bulundu (Tablo 1). Hastaların ortalama takip süresi 23,7±22,9 ay idi. Tedavi sonrası verilerine ulaşılabilen 312 hastanın 146'sında (%46,8) iyileşme, 63 (%20,2) hastada kronik ülser gelişimi ve 103 (%33) hastada ilerleyen dönemde tekrar operasyon gerekliliği gözlemlendi. Tüm hastalarda mortalite oranı %3 olarak bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda erkek cinsiyet, iskemik yara, ön ayakta yara, osteomyelit, periferik arter hastalığı, anemi, enfeksiyon belirtilerinde yükseklik, hiperglisemi ve hipolipidemi amputasyonu öngörmeye anlamlı risk faktörleri olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Amputasyon, diyabetik ayak, enfeksiyon

Tablo 1. Diyabetik ayak enfeksiyonlu hastalarda amputasyon ve debritleme/drenaj açısından potansiyel risk faktörlerinin değerlendirilmesi								
Risk faktörleri	Ampütasyon (majör+minör) (n=167, %41,6)	p	Majör ampütasyon (n=96, %23,9)	p	Minör ampütasyon (n=71, %17,7)	p	Debritleme/drenaj (n=88, %21,9)	p
Yaş	60,5±11	0,177	61,3±10,8	0,086	59,4±11,3	0,862	59±10,7	0,546
Erkek cinsiyet	126 (%75,4)	0,047	63 (%65,6)	0,310	63 (%88,7)	<0,001	58 (%65,9)	0,361
Diyabet süresi								
<5 yıl diyabet	17 (%10,2)	0,714	10 (%10,4)	0,681	7 (%9,9)	1,000	7 (%7,9)	0,819
≥20yıl diyabet	33 (%19,8)	0,413	21 (%21,9)	1,000	12 (%16,9)	0,305	22 (%25)	0,025
Diyabet tedavisi								
İnsülin	109 (%65,3)	1,000	63 (%65,6)	1,000	46 (%64,8)	0,879	62 (%70,4)	0,084
Oral antidiyabetik ilaç	27 (%16,2)	0,783	16 (%16,7)	1,000	11 (%15,5)	0,860	12 (%13,6)	0,510
Tedavisiz	15 (%9)	0,571	8 (%8,3)	0,831	7 (%9,9)	0,472	3 (%3,4)	0,110
Kronik ülser durumu								
Kronik ülser öyküsü	77 (%46,1)	0,461	52 (%54,2)	0,141	25 (%35,2)	0,009	40 (%45,5)	0,264
>1 yıl süreli kronik ülser	11 (%6,6)	0,075	9 (%9,4)	0,554	2 (%28,2)	0,115	8 (%9,1)	1,000
Önceden girişimsel işlem öyküsü								
Debritleme/drenaj öyküsü	14 (%8,4)	0,195	7 (%7,3)	0,260	7 (%9,9)	0,837	8 (%9,1)	0,699
Ampütasyon öyküsü	25 (%15)	0,782	19 (%19,8)	0,203	6 (%8,5)	0,072	15 (%17)	0,740
Yara nedeni								
İskemik yara	67 (%40,1)	0,024	37 (%38,5)	0,266	30 (%42,3)	0,098	25 (%28,4)	0,253
Travmatik yara	17 (%10,2)	0,137	8 (%8,3)	0,122	9 (%12,7)	1,000	16 (%18,2)	0,158
Nöropatik yara	23 (%13,8)	0,266	15 (%15,6)	0,146	8 (%11,3)	1,000	8 (%9,1)	0,570
Venöz yara	12 (%7,2)	0,097	8 (%8,3)	0,567	4 (%5,6)	0,198	13 (%14,8)	0,166
Yanık yarası	6 (%3,6)	0,537	2 (%2,1)	1,000	4 (%5,6)	0,111	3 (%3,4)	0,712
Etkilenen alt ekstremité bölgesi								
Sağ ayakta yara	85 (%50,9)	0,265	49 (%51)	0,415	36 (%50,7)	0,601	45 (%51,1)	0,469
Sol ayakta yara	71 (%42,5)	0,466	37 (%38,5)	0,288	34 (%47,9)	0,432	35 (%39,8)	0,759
Her iki ayakta yara	11 (%6,6)	0,214	10 (%10,4)	0,545	1 (%1,4)	0,011	8 (%9,1)	1,000
Ön ayakta yara	104 (%62,3)	<0,001	41 (%42,7)	0,532	63 (%88,7)	<0,001	22 (%25)	<0,001
Orta ayakta yara	75 (%44,9)	0,196	53 (%55,2)	0,045	22 (%31)	<0,001	50 (%56,8)	0,039
Arka ayakta yara	26 (%15,6)	0,343	24 (%25)	0,026	2 (%2,8)	<0,001	20 (%22,7)	0,145
Tüm ayakta yara	6 (%3,6)	0,340	6 (%6,2)	0,014	0	-	1 (%1,1)	0,698
Komplikasyon								
Osteomyelit	51 (%30,5)	0,005	30 (%31,2)	0,214	21 (%29,6)	0,026	32 (%36,4)	0,515
Periferik arter hastalığı	88 (%52,7)	0,001	50 (%52,1)	0,085	38 (%53,5)	0,023	32 (%36,4)	0,123
Duysal nöropati	56 (%33,5)	0,267	28 (%29,2)	1,000	28 (%39,4)	0,191	19 (%21,6)	1,000
Retinopati	69 (%41,3)	0,308	36 (%37,5)	1,000	33 (%46,5)	0,301	38 (%43,2)	0,333
Nefropati	63 (%37,7)	0,034	39 (%40,6)	0,028	24 (%33,8)	0,775	21 (%23,9)	0,049
Laboratuvar değerleri								
Hemoglobin	10,7±1,9	0,002	10,2±1,8	<0,001	11,4±1,8	0,054	11,3±1,7	0,099
Lökosit	16015,7±7875,6	<0,001	17864,2±8799,6	<0,001	13516,3±5566	0,294	13824,8±6464,4	0,455
Trombosit	387982±144950,6	0,021	414666,7±155352,6	<0,001	351901,4±121550,2	0,243	393670,4±126496,7	0,060
Glukoz	267,2±142,9	0,016	280,9±130,2	0,006	249,2±157,4	0,974	241,4±110,3	0,554
HbA1c	9,4±2,3	0,666	9,4±2,2	0,785	9,3±2,4	0,804	9,4±2,4	0,431
Sedimentasyon	88±26,3	0,005	94,2±23,9	<0,001	79,5±27,3	0,333	85,8±27,3	0,289
C-reaktif protein	16±10,4	<0,001	18,4±9,8	<0,001	12,6±10,5	0,463	13,6±10,2	0,932
Prokalsitonin	1,9±5,2	0,039	2,9±6,4	0,001	0,3±0,4	0,307	0,6±1	0,387
Trigliserid	135,8±68,9	0,009	141,6±67,6	0,237	128,4±70,5	0,038	171,8±150,2	0,097

Tablo 1. Devamı								
Risk faktörleri	Ampütasyon (majör+minör) (n=167, %41,6)	p	Majör ampütasyon (n=96, %23,9)	p	Minör ampütasyon (n=71, %17,7)	p	Debridman/drenaj (n=88, %21,9)	p
Kolesterol	137,1±41,3	<0,001	133,2±42,6	<0,001	142,1±39,4	0,096	160,8±54,7	0,105
LDL	86,7±32,6	<0,001	84±34,6	0,002	90±29,8	0,207	99,2±34,9	0,311
HDL	23,8±11,9	0,001	20,7±12,5	<0,001	27,7±10	0,446	29,6±11,2	0,014
Mikrobiyolojik analiz								
Gram-olumlu üreme	22 (%13,2)	0,179	11 (%11,5)	0,118	11 (%15,5)	1,000	22 (%25)	0,326
Gram-olumsuz üreme	60 (%35,9)	0,143	37 (%38,5)	0,126	23 (%32,4)	1,000	36 (%40,9)	0,516
Birden fazla bakteri üremesi	14 (%8,4)	0,320	11 (%11,5)	0,060	3 (%4,2)	0,431	5 (%5,7)	0,266
Klinik gidiş								
İyileşme	73 (%43,7)	<0,001	43 (%44,8)	<0,001	30 (%42,2)	0,666	26 (%29,5)	0,017
Kronik yara gelişimi	9 (%5,4)	<0,001	2 (%2,1)	<0,001	7 (%9,9)	0,075	17 (%19,3)	0,621
Tekrar operasyon gerekliliği	40 (%23,9)	1,000	17 (%17,7)	0,366	23 (%32,4)	0,361	32 (%36,4)	0,049
*P değeri, belirtilen tedavi yönteminin uygulandığı ve uygulanmadığı hasta grupları arasında hesaplanmıştır. Anlamlı olarak bulunan p değerleri bold karakter ile belirtilmiştir. *LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein								

[SS-070]

Altmış Beş Erişkin Akciğer Dışı Tüberküloz Olgusunun İncelenmesi

Ali İrfan Baran¹, Deniz Ulutaş¹, Mehmet Çelik²,
Mustafa Kasım Karahocagil³

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

²Cizre Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak

³Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırşehir

Giriş: Tüberküloz basilinin en sık yerleştiği organ akciğer olmasına rağmen diğer doku ve organlara yerleşerek hastalık oluşturabilir. Akciğer dışı tüberküloz (ADTB) olarak isimlendirilen bu formu plevra, lenfatik sistem, genitoüriner sistem, kemik, eklem, deri, miliyer, santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistemi tutarak çok değişik klinik belirtilere yol açabilir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne 2015-2019 yılları arasında başvuran ve tedavi ve takibe alınan 65 olgu dahil edildi. Olgular epidemiyolojik, histopatolojik, bakteriyolojik özelliklerine göre sınıflandırılarak retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Olguların 45'i (%69) kadın, 20'si (%31) erkek idi. Yaş ortalaması 40, yaş aralığı 19-80 idi. En sık tutulum 34 (%52) olgu ile lenfadenit (Tablo 1). Çoklu organ tutulumu üç olguda mevcutken birinde miliyer tutulum, menenjit, peritonit, sol diz ve batin içi apse mevcutken birinde menenjit ve peritonit birlikteliği, bir olguda ise kemik iliğinde TB tespit edilmiş olup multipl lenfadenopati izlendi. En sık saptanan genel bulgular ateş (%43), iştahsızlık (%38), gece terlemesi (%36), halsizlik (%36), kilo kaybı (%35), karın ağrısı-kusma (%35) idi. Hastaların sekizinde TB öyküsü ve 11'inde tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü vardı. Bu erişkin hasta en sık anne babaları idi. On olguda ADTB'ye eşlik eden hastalık mevcut olup 3 olguda malignite, 3 olguda KBY diyaliz, 2 olguda HIV pozitifliği dikkat çekmekteydi. Olgularımızın 40'ına (%61) PPD yapılmış olup 34'ünde (%85) PPD pozitifken, 7 olgumuzda Quantiferon testi yapılmış olup 5 (%71) olguda pozitiflik saptandı. Biyopsi yapılan 47 olgunun tümünde

histopatolojik olarak granülomatöz iltihap mevcuttu. Bunların 15'inde (%31) kazeifikasyon nekrozu, 13'ünde (%27) nekrotizan granülomatöz iltihap, 6 (%12) olguda ise non-kazeifiye granülomatöz iltihap gözlemlendi. Olguların beşinde alınan örneklerde ARB ve PCR arandı ve üçünde PCR, ikisinde ARB pozitifliği saptandı. Diz tutulumu olan 1 olguda ve psaoas apsesi olan olguda kültürde üreme görüldü. Üç olguda ADA gönderilmiş olup psaoas apsesi olan olguda 253, peritonit olgusunda ise 115 olarak pozitif saptandı. Olgulara standart 6-9 ay tedavi verilirken menenjit, dissemine TB ve kemik tutulumunda tedavi süreleri 9-12 ay olarak sürdürüldü. Tedavinin ilk iki ayı dörtlü anti-tüberküloz tedavi verildi, daha sonra tedaviye INH + RIF olarak devam edildi.

Sonuç: TB'nin yaygın olduğu ülkelerde ateş, gece terlemesi, halsizlik gibi semptomlar ile başvuran olgularda ayırıcı tanıda ADTB akla getirilmeli ve ısrarla araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Mycobacterium tuberculosis*, akciğer dışı tüberküloz

Tablo 1. ADTB olgularının organ lokalizasyonu	
Tutulan organ ve yerleşim yeri	n (%)
Lenf bezi	34 (%52)
Periton	9 (%13)
Kemik-Eklem	8 (%12)
Genitoüriner	6 (%9)
Santral sinir sistemi (meninks)	3 (%4)
Psoas apsesi	1 (%1)
Miliyer + menenjit + peritonit + sol dizde apse + batin içi apse	1 (%1)
Miliyer	1 (%1)
Menenjit + peritonit	1 (%1)
Kemik iliği tutulumu + jeneralize lenfadenopati	1 (%1)

[SS-071]

Tek Tablet Rejim Kullanan HIV/AIDS Olgularının Değerlendirilmesi

Aliye Baştuğ, Ebru Taşpınar, Adalet Aypak, Hürrem Bodur

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

Giriş: HIV/AIDS olgularında ilaç uyumu; başarılı virolojik-immünolojik yanıt ve sağkalım açısından önemlidir. İlaç uyumunun; tek tablet antiretroviral rejimlerde daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda; tek tablet rejim kullanan HIV/AIDS olgularının epidemiyolojik, demografik özellikleri ve tedavi seçimine etki eden faktörler değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde 1996-2019 yılları arasında HIV/AIDS tanısı alan 272 hasta irdelendi. Hastalardan 27'si eksitus, 35'i takipsiz, 34'ü ise başka merkezlere nakil olması nedeni ile çalışma dışı bırakıldı. Tenofovir disoproksil/emtrisitabin/elvitegravir/kobisistat (TDF/FTC/EVG/c), abakavir/lamivudin/dolutegravir, (ABC/3TC/DTG) ve tenofovir alafenamid/emtrisitabin/elvitegravir/kobisistat (TAF/FTC/EVG/c) tek tablet rejimlerinden herhangi birini kullanan 105 hasta değerlendirildi.

Bulgular: Kliniğimizde takipli 105 hastanın %88,6'sı (n=93) erkek, %50,5'i (n=53) evli, %50,5 (n=53) heteroseksüel ve ortalama yaş 39±12,35 olarak saptandı. TAF/FTC/EVG/c kullanan 65 hastanın %35,3'ü (23), ABC/LAM/DTG kullanan 34 hastanın %70,5'i (24), TDF/FTC/EVG/c kullanan 6 hastanın %50'si (3) naif, 55 hasta ise deneyimliydi. Hastaların bazal ve tedavi değişikliği sırasında bakılan HIV-RNA ve CD4/CD8 değerleri Tablo 1'de verilmiştir. Naif hastalarda tek tablet rejim tercih nedenleri arasında; en sık osteopeni/osteoporoz (%50, n=25) ve ilaç uyumu (%42, n=21) saptanırken, 2 hastada ilaç etkileşimi ve 2 hastada da böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk yer almakta idi. Deneyimli hastaların HIV enfeksiyonu süresi ortalama 96±75,2 hafta, tek tablet rejimlere geçiş süresi 48±32 hafta olarak saptandı. Deneyimli hastalarda tek tablet rejimlere geçiş nedenleri arasında; en sık ilaç uyumunu arttırmaya yönelik rejim basitleştirme (%38,1) ve böbrek fonksiyon testi bozukluğu (%25,5), sonrasında sırasıyla osteopeni/osteoporoz varlığı (%16,4), HIV-RNA pozitifliği ve tedavi uyumsuzluğu (%12,7), GİS yan etkileri (%5,5) ve santral sinir sistemi yan etkisi (%1,8) vardı. Böbrek fonksiyon testlerinde bozulma olan 10 hastaya TAF/FTC/EVG/c, 4 hastaya ABC/3TC/DTG başlandı. Tek tablet rejim alan olguların yandaş hastalıkları incelendiğinde; hiperlipidemi, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere %40'ında en az bir komorbidite saptandı.

Sonuç: HIV/AIDS önemli bir halk sağlığı sorunu olup olgu sayısı giderek artmaktadır. Komorbid hastalıkları, damar içi madde kullanımı, ilaç uyum problemi olan hastalarda tek tablet rejimlerin kullanılması, uyumu dolayısıyla virolojik ve immünolojik yanıtı arttırdığı bildirilmektedir. Bununla birlikte; böbrek ve kemik yan etkileri açısından daha güvenli olan ajanların tercih edilmesi, uzun yıllar tedavi gerekliliği olması nedeniyle önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, HIV, tek tablet rejim

Tablo 1. Hastaların bazal ve tedavi değişikliği sırasında bakılan HIV-RNA ve CD4/CD8 değerleri			
	HIV-RNA (IU/ml)	CD4 (mm ³)	CD8 (mm ³)
Naif (başlangıç)	1029000	372	1031
Deneyimli (başlangıç)	941900	357	1005
Deneyimli (ART değişikliği sırasında)	30	694	797

[SS-072]

Sağlık Bakımı ile İlişkili Menenjit Tedavisinde Ampirik Sefepim + Vankomisin, Seftazidim + Vankomisin ve Meropenem + Vankomisin Kombinasyonlarının Karşılaştırılması: Çok Merkezli Efes Çalışmasının Sonuçları

Oğuz Reşat Sipahi¹, Deniz Akyol¹, Bahar Örmən², Gönül Şentürk³, Sinan Mermer¹, Uğur Önal¹, Fatma Amer⁴, Kevser Özdemir⁵, Elif Tükenmez Tigen⁶, Bedia Mutay Sungur⁷, Hilal Sipahi⁸, Sercan Ulusoy¹

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

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

⁴Zagazig Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medikal Mikrobiyoloji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Zagazig, Mısır

⁵Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

⁶Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁷Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana, Türkiye

⁸Bornova İlçe Sağlık Müdürlüğü, İzmir, Türkiye

Giriş: Nozokomiyal menenjit tedavisinde başlıca antibiyotik seçenekleri sefepim + vankomisin (CV) veya seftazidim + vankomisin (CFV) veya meropenem + vankomisin (MV) olup, bu rejimleri karşılaştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çok merkezli retrospektif kohort çalışmada, nozokomiyal menenjit ampirik tedavisinde kullanılan başlıca antibiyotik rejimlerinin CV, CFV ve MV kombinasyonlarının etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Türkiye'nin yedi ilindeki 15 üçüncü basamak eğitim hastanesinde ve Hindistan, Mısır ve Romanya'dan üç merkezde gerçekleştirildi. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan Aralık 2013-Eylül 2018 tarihleri arasında ampirik tedavi uygulanan tüm erişkin (>=18 yaş) postoperatif menenjit hastalarının sonuçları değerlendirildi. Etik kurul onayı alındı. Çalışmaya dahil edilme kriterleri: a) >=18 yaş, b) Menenjitte ait dört klinik/laboratuvar kriterinden en az üçünün varlığı: i) beyin omurilik sıvısı (BOS) >250 lökosit/mm³, ii) BOS kültür pozitifliği (koagülaz negatif stafilokok menenjitinde veya kültür negatif menenjitte >=250/mm³ lökosit gerekliliği), iii) Vücut sıcaklığı >38 °C, iv) bilinç değişikliği, ense sertliği, bulantı-kusma bulgularından en az biri, c) menenjit bulgularının hastaneye yatıştan en az 72 saat sonra ve/veya menenjit atağının nöroşürüjik operasyon sonrası (şant operasyonu hariç) 1 ay içinde ve/veya şant operasyonu sonrası 3 ay içinde ortaya çıkmasıdır. İstatistiksel analiz için Student t-testi ve ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Toplam 170 hasta (88 erkek, ortalama yaş 48,2 +/- 15,58), 20 hasta CV, 31 hasta CFV ve 119 hasta MV grubu dahil edildi. Altta yatan hastalıklar ve risk faktörleri, yaş, cinsiyet, etiyoloji (en sık görülen üç etken *Acinetobacter baumannii*, koagülaz negatif stafilokoklar ve *S. aureus* idi), 3-5 günde mikrobiyolojik başarı, metisiline dirençli stafilokok + enterokok, karbapenem duyarlı ve dirençli Gram-olumsuz menenjit alt gruplarının tedavi sonu başarıları ve genel başarı (tedavi sonu başarı sağlayanlarda relaps veya re-enfeksiyon olmadan bir aylık sağkalım) açısından fark saptanmadı (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamız her ne kadar klinik bir çalışma olmasa da, üç ampirik tedavi kolu arasında başarı açısından bir fark saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal menenjit, ampirik tedavi, çok merkezli çalışma

Tablo 1. Bulgular				
Özellik/ek hastalıklar	Sefepim+vankomisin n=20	Seftazidim+vankomisin n=31	Meropenem+vankomisin n=119	p
Cinsiyet	12	16	50	0,255
Yaş	49,35	44,16	49,12	>0,05
İntrakraniyal kitle	6	12	46	0,754
İntrakraniyal kanama	3	1	20	0,152
Hidrosefali	7	7	18	0,091
Şant	5	5	18	0,544
Lomber drenaj	1	6	13	0,261
Ekstra ventriküler drenaj	3	6	27	0,711
BOS kültürü negatif olgularda tedavi sonu başarı	11/13 (%85)	8/11 (%73)	26/34 (%76)	0,762
Karbapenem duyarlı Gram-olumsuz olgularda tedavi sonu başarı	0/1	5/6 (%83)	21/30 (%70)	0,654
Karbapenem dirençli Gram-olumsuz olgularda tedavi sonu başarı	0/0 (%0)	0/4 (%0)	0/19 (%0)	1
Metisilin dirençli stafilokok ve enterokok olgularda tedavi sonu başarı	3/3 (%100)	1/5 (%20)	14/23 (%61)	0,152
Tedavi süresi	16,7	11,9	16,3	>0,05
3.-5. gün mikrobiyolojik başarı	7/12 (%58)	17/25 (%68)	32/54 (%59)	0,736
Tedavi sonu klinik başarı	16/20 (%80)	18/31 (%58)	70/119 (%59)	0,183
Genel başarı	13/16 (%81)	17/18 (%94)	47/70 (%67)	0,711

[SS-073]

Antibiyotik Direnç Çağında Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Ampirik Antibiyotik Seçimi: Seftriaksonu Kaybediyor muyuz?

Bircan Kayaaslan, Zeynep Oktay, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Müge Ayhan, Hatice Rahmet Güner

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

Giriş: Kliniğimizde üriner sistemi enfeksiyonu tanısı ile yatırılarak izlenen hastaların demografik, epidemiyolojik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: 01 Ocak 2016 ve 31 Haziran 2018 tarihleri arasında Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde sistit, akut non-komplike piyelonefrit, komplike piyelonefrit ve rekürren idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile yatırılarak izlenen hastalar retrospektif olarak araştırıldı, 386 hasta çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Hastaların %47'si (182) erkek, yaş ortalaması 69,6±17,9 (19-82) idi. Hastaların %47,9'u (185) komplike piyelonefrit, %29'u rekürren idrar yolu enfeksiyonu, %18,9'u (73) komplike olmayan piyelonefrit, %4,1 (16) sistit tanısı ile izlendi. Ortanca semptom süresi 3 gün (1-182) idi. İdrar kültüründe en çok saptanan etken *E. coli* (%69,4) ve *Klebsiella* spp. (%17,5),

ESBL pozitiflik oranı %66,9 ve tüm etkenler arasında çok ilaca direnç oranı %68,2 olarak saptandı. ESBL pozitif ve negatif etken ile enfeksiyon geçiren hastalar kıyaslandığında daha önceden antibiyotik kullanma ve üriner sistem enfeksiyonu geçirme öyküsü olan hastalarda ESBL pozitif *E. coli* veya *Klebsiella* spp. suşları ile enfeksiyon gelişimi istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek saptandı. *E. coli* veya *Klebsiella* spp. suşları ile enfeksiyon gelişen hastaların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Kan kültürü alınan 331 hastanın %23,9'unda (66) kan kültüründe etken üretilmiştir. En sık etkenler yine sırasıyla *E. coli* ve *Klebsiella* spp. olup, ESBL direnç oranı %52,7'dir. Hastaların %13,2'sinde sepsis (51) tespit edildi. Hastaların 109'unda ampirik antibiyotik tedavisi olarak seftriakson, 209'unda ertapenem, 59'unda piperasilin-tazobaktam başlanmıştır. Hastaların %14,6'sında ampirik antibiyotik tedavisi uygunsuz saptanmış olup, ampirik tedavide seftriakson başlanması tedavi uygunsuzluğu ile ilişkili saptanmıştır. Ampirik olarak başlanan seftriakson tedavisinin %42,4'ü uygunsuz olması nedeniyle değiştirilmiştir.

Sonuç: Üriner sistem enfeksiyonları özellikle 65 yaş üstü erişkinlerde hastaneye yatış gerektiren enfeksiyonlara neden olmaktadır. ESBL pozitifliği giderek artan oranda karşımıza çıkmaktadır. Daha önceden antibiyotik kullanımı ve üriner sistem enfeksiyon öyküsü olan hastalarda ampirik tedavi seçilirken toplum kökenli de olsa ESBL üreten mikroorganizmalar ile enfeksiyon gelişimi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ampirik tedavi, ESBL, üriner sistem enfeksiyonu

Tablo 1. *E. coli* veya *Klebsiella* spp. suşları ile enfeksiyon gelişen hastaların özellikleri

	ESBL pozitif	ESBL negatif	p değeri
Cinsiyet	83 K (%52,5) 75 E (%47,5)	44 K (%57,1) 33 E (%42,9)	0,3
Antibiyotik kullanımı	118 (%74,7)	26 (%33,6)	0,001
TU-sonda kullanımı	47 (%29,7)	27 (%35,1)	0,249
ÜSE öyküsü	63 (%39,9)	15 (%19,5)	0,001
BPH	19 (%12)	11 (%14,3)	0,384
Kontrolsüz diyabet	33 (%20,9)	15 (%19,5)	0,473
Üriner taş	14 (%8,9)	9 (%11,7)	0,320
Üriner girişim	5 (%3,2)	2 (%2,6)	0,584
Böbrek transplantasyon	14 (%8,9)	3 (%3,9)	0,132
KBH	12 (%7,6)	5 (%6,5)	0,491
Hospitalizasyon	65 (%41,1)	25 (%32,5)	0,127
Mental bozukluk	15 (%9,5)	13 (%16,9)	0,075
Anatomik fonksiyon bozukluğu	5 (%3,2)	3 (%3,9)	0,519
Cerrahi müdahale	20 (%12,7)	5 (%3,2)	0,110
Tedavi süresi	11,37 gün	11,93 gün	0,411

[SS-074]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Olan ve Olmayan Hastaların Ayırımında Yeni Bir Göstergesi: Hitit İndeksi

Hüseyin Kayadibi¹, Derya Yapar², Özlem Akdoğan², Sengül Üçer², Nuriye Nuray Ulus³, Nurcan Baykam²

¹Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Çorum

²Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum

³Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) klinik seyri ve epidemiyolojik

özellikleri yanı sıra ölümcül olabilen önemli bir halk sağlığı sorunu olup erken tanı, tedavi ve bulaştırıcılığı önlemek açısından önemlidir. Bu amaçla klinik bulgu ve laboratuvar parametreleriyle oluşturulan ucuz, kolay erişilebilir, hızlı ve doğru bir şekilde tanıyı destekleyecek bir indeksin kullanılması hangi hastaların KKKA olabileceğinden şüphelenilmesi için çok faydalı olacaktır. Bu nedenle hastanemize ilk başvuru gününde KKKA'lı hastaların teşhisinde en yüksek tanılabilir doğruluğu elde etmek için laboratuvar test sonuçlarını klinik bulgular ile birleştiren bir indeks oluşturmayı hedefledik.

Gereç ve Yöntem: Hitit indeksinin laboratuvar kısmının hesaplamasında 2014-2018 yılları arasında KKKA şüphesi nedeniyle hastaneye yatan 268 hastanın hastaneye yatış günündeki biyokimyasal, tam kan sayım analizi ve koagülasyon test sonuçları analiz edildi. Hitit indeksinin klinik kısmının oluşturulmasında ise 2018 yılındaki 65 olgunun hastanede yattıkları süre boyunca epidemiyolojik hikaye ve günlük olarak kaydedilen klinik semptom ve bulguları (kene ısırığı öyküsü, hayvancılıkla uğraşma, endemik bölgeye seyahat, konjonktival hiperemi, fasial hiperemi, ateş, kırılganlık, halsizlik, myalji, bulantı, kusma, diyare, baş ağrısı, baş dönmesi ve kanama) değerlendirildi. Eş zamanlı olarak KKKA tanısı ve KKKA'ya ait şikayetleri olmayan, poliklinikten izlenen 200 hastanın sonuçları değerlendirildi. Hastaların kesin tanısı RT-PCR ile konuldu.

Bulgular: Hastaların 149'u KKKA iken, 119'u KKKA değildi. Hitit indeksi; $5,6 - (5,3 \times \text{lenfosit}) - (0,02 \times \text{fibrinojen}) - (12 \times \text{direkt bilirubin}) + (0,04 \times \text{AST}) + (0,32 \times \text{hematokrit}) - (0,5 \times \text{nötrofil}) - (0,07 \times \text{CKD-EPI}) - (0,001 \times \text{CK}) \pm$ konjonktival hiperemi (konjonktival hiperemi varlığında +1,5 iken konjonktival hiperemi yokluğunda -1,5) formülüyle hesaplandı. Hitit indeksi; klinik semptomları günlük olarak izlenen 38 KKKA hastasında 6,10, KKKA olmayan hastalarda -5,35 ve KKKA olmayan poliklinikten izlenen 200 hastada ise -10,99 olarak hesaplandı ($p < 0,001$). Yatış günündeki Hitit indeksi sonucuna göre KKKA olan 27 hastanın sadece birisi yanlış negatif iken, KKKA olmayan 38 hastanın 4'ü yanlış pozitif olmakla birlikte, 24. saatteki Hitit indeksi sonucuna göre KKKA olmayan 38 hastanın sadece bir tanesi yanlış pozitif.

Sonuç: Hitit indeksi, hastaların ilk başvurduğu zaman KKKA tanısı için önemli bir belirleyici olacaktır. Hitit indeksi < 0 olan hastalar ayaktan izlenip, Hitit indeksi > 0 olan hastalar ise hastaneye yatırılarak KKKA kesin tanısı için takip edilmesi mümkün görülmektedir. İndeksin daha fazla olgu ile validasyonun yapılmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Erken tanı, Hitit indeksi, Kırım-Kongo kanamalı ateşi

[SS-075]

HIV/AIDS Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip miyiz? Bu Hastalara Karşı Nasıl Bir Tutum Sergiliyoruz? Yeterince Etik miyiz?

Safak Kaya¹, Eşref Araç², Fethiye Akgül³, Şenol Çomoğlu⁴, Şehmuz Kaya⁵, Songül Araç⁶, Yeşim Yıldız⁷, Seyit Ali Büyüktuna⁸, Bircan Kayaaslan⁹, Emine Parlak¹⁰, Birol Baysal¹¹, Faruk Karakeçili¹²

¹Diyarbakır Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır

²Diyarbakır Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

³Batman Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

⁴Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Kliniği, Van

⁶Diyarbakır Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servisi, Diyarbakır

⁷Mardin Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mardin

⁸Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Anabilim Dalı, Sivas

⁹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

¹⁰Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

¹¹Memorial Şişli Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

¹²Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

Giriş: Ülkemizde rapor edilen HIV/AIDS olgu sayısı 01 Kasım 2018 itibarıyla 18.557 olarak belirtilmektedir. Yeni HIV pozitif kişi sayısı 2011 yılında 673 iken, 2017 yılında bu sayı dört katından daha fazla artış göstererek HIV pozitif kişi sayısı 3029 olmuştur. 2018 yılı Kasım ayı itibarı ile bu sayı 2122'dir. Yeni olgu sayıları 2011 yılından sonra hızla artış göstermiştir. Böylelikle hekimlerin, büyük bir halk sağlığı sorunu haline gelen HIV/AIDS konusu ile bağlantıda olacağı aşikardır. Ancak son yıllarda hastalara karşı yerleşmiş olumsuz tutumlar giderek ivme kazanmıştır. Biz de bu çalışmada hekimlerin HIV/AIDS hakkındaki bilgilerini ve tutumlarını belirlemeyi ve farkındalığı arttırmayı hedefledik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 12-30 Kasım 2018 tarihleri arasında çevrimiçi sistem üzerinden yapılan bir anket çalışmasıdır. Ankete ülkemizin tüm bölgelerinden rastgele hekimler davet edilmiştir. Sistem her hekimin anketi sadece bir defaya mahsus doldurabilmesi için ayarlanmıştır. Ankette önce yaş, cinsiyet, ünvan gibi epidemiyolojik bilgiler sonra bilgi ve tutumla ilgili toplam 41 soru yer almıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 3107 hekim katıldı. Yaş ortalaması $36,4 \pm 8,17$ (23-69), 1765'i (%56,8) erkek idi. Katılımcıların 2195'i (%70,7) dahili, 912'si (%29,3) ise cerrahi branşlandı. Ortalama meslek yılı $11,02 \pm 8,36$ (1-45) idi. Branşların dağılımı, anket sorularına verilen cevaplar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: HIV/AIDS hastaları ayrımcılığa uğramakta ve sağlık ihtiyaçları karşılanmamaktadır. Ayrımcılığın en büyük nedeni hastalığın öldürücü boyutu ve bulaş korkusudur. Bu korkunun temel kaynağı ise birçok hekimin hastalık hakkında yetersiz bilgiye sahip olması ya da bulaş konusunu yanlış algılamasıdır. Bu nedenle HIV/AIDS hakkında hekimlerin bilgilendirilmesi, farkındalığın yaratılması ve bu hastaların mağduriyetinin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Anadolu Çalışma grubu: Elif Çiftçi, Ali Akkoç, Kevser Özdemir, Emrah Günay, Suat Ali Doğan, Şeyhmus Kavak, Şemsinur Karabela, Mehmet Cabalak, Yasemin Çağ, Veli Avcı, Yasemin Durdu, Zehra Kaya, Damla Kılıç, Halis Yerlikaya, Hüseyin Tarakçı, Osman Menteş, Ayşe Tartar, Adem Köse, Ömer Alakuş, Ulaş Aktaş, Halil Kömek, Selçuk Aksöz.

Anahtar Kelimeler: Akkiz immün yetmezlik sendromu, insan immün yetmezlik virüsü, hekim

Tablo 1. Hekimlerin HIV/AIDS hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi		
Soru	Evet n, (%)	Hayır n, (%)
HIV/AIDS konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?	1288 (41,5)	1819 (58,5)
HIV/AIDS tanısı alan bir kişinin viral yükü negatif olduğunda yine bulaştırmaya devam eder mi?	1480 (47,6)	1627 (52,4)
Riskli bulaş meydana geldiğinde HIV geçişini önleyecek bir profilaksi yöntemi var mı?	2179 (70,1)	928 (29,2)
Anti-HIV pozitifliği kişiye HIV tanısını koymak için yeterli mi?	671 (21,6)	2436 (78,4)
HIV/AIDS'in bildirimi zorunlu mudur?	2825 (90,9)	282 (9,1)
HIV pozitif anneden bebeğe geçişi önlemek mümkün müdür?	2108 (67,8)	999 (32,2)
Bugüne kadar hiç HIV hastası takip/tedavi/opere ettiniz mi?	1286 (41,4)	1821 (58,6)
Bundan sonra HIV pozitif bir hastayı takip/tedavi etmek ister misiniz?	1735 (55,8)	1312 (44,2)
Takip ve tedavi ettiğiniz hastanın HIV taşıyıp taşımadığını bilmek ister misiniz?	2880 (92,7)	227 (7,3)
Ameliyat/invaziv girişim öncesi hastaları HIV açısından taramak gerekir mi?	2657 (85,5)	450 (14,5)
Hastanızın HIV pozitif olduğunu ameliyat ekibiyle, hemşirelerinizle, laboratuvar çalışanlarıyla paylaşır mısınız?	2847 (91,6)	260 (8,4)
Hastanızın HIV pozitif olduğunu ameliyat ekibiyle, hemşirelerinizle, laboratuvar çalışanlarıyla paylaşmak zorunda mısınız?	2318 (74,6)	789 (25,4)
Anti-HIV testi isteminde bulunurken hastanızdan izin alıyor musunuz?	1039 (33,4)	2068 (66,6)
Hastanın izni olmadan anti-HIV testi yaptırmak sizin açınızdan sıkıntı yaratabilir mi?	1732 (55,7)	1375 (44,3)
Hastanın izni olmadan HIV pozitifliğinin hastanın ailesi de dahil olmak üzere başkalarıyla paylaşmak sizin açınızdan sıkıntı yaratabilir mi?	2894 (93,1)	213 (6,9)
Ülkemizde HIV taramasının zorunlu ve yasal olduğu grup/gruplar hangileridir? - Sağlık personeli - Hamileler - MSM - Kayıtlı seks işçileri - Birden fazla cinsel partneri olanlar - Kan ve organ donörleri - Cerrahi/invaziv girişim planlananlar	2037 (65,6) 1404 (45,2) 1323 (42,6) 2834 (91,2) 1008 (32,4) 2951 (95) 2065 (66,5)	
HIV/AIDS hastasını diğer hastalardan izole etmek gerekir mi?	935 (30,1)	2172 (69,9)
HIV pozitif bir kişinin ameliyatı/dış tedavisi/ girişiminde kullanılan malzemelerin dezenfeksiyon/sterilizasyonunda rutin uygulama dışında bir prosedür gerekiyor mu?	1369 (44,1)	1738 (55,9)
HIV pozitif bir kişinin ameliyatı/dış tedavisi/girişimi esnasında standart önlemler (maske, gözlük, önlük, eldiven) dışında alınması gereken bir önlem var mı?	1107 (35,6)	2000 (64,4)
HIV pozitif kişiler toplumdan ayrı tutulmalıdır.	107 (3,4)	3000 (96,6)
HIV pozitif hastaların tanılarının gizlenmesini yanlış buluyorum.	1353 (43,5)	1754 (58,5)
HIV pozitif hastalar hemen taburcu edilmelidir.	256 (8,2)	256 (8,2)
HIV/AIDS olan biriyle aynı işte çalışmak istemem.	766 (24,7)	2341 (75,3)
HIV'den korunmak mümkün değildir.	199 (6,4)	2908 (93,6)

[SS-076]

Candida spp.'nin Tanımlanması ve Duyarlılık Tayininde: Otomatize Sistem mi? Geleneksel Yöntemler mi?

Şenay Elbasan Omar¹, Deniz Turan², Servet Öztürk¹, Fatma Özakkaş², Canan Ağalar¹

¹*İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

²*İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Candida enfeksiyonları sıklığı günümüzde giderek artmaktadır. Klinik pratikte tanımlama ve duyarlılık yaygın olarak otomatize sistem ile çalışılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, otomatize sistemin tanımlama ve duyarlılıktaki güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin çeşitli klinik örneklerinde 2014-2017 yılları arasında izole edilen 130 candida suşu ile tür tanımlama ve antifungal duyarlılık testleri yapıldı. Türlerin belirlenmesinde geleneksel yöntemler (germ tüpü testi, kromojenik ortam ve piring özü-Tween 80 agar) ve MALDI-TOF[®] MS (Biomerieux, Fransa) kullanıldı. Duyarlılık tespitinde mikrodilüsyon (MD) ve VITEK[®] 2 (Biomerieux, Fransa) (VTK) çalışıldı.

Bulgular: Geleneksel yöntemlerle elde edilen tür tanımlamaları MALDI-TOF[®] MS sonuçları ile %100 uyumlu idi. Suşların 68'i (%52,3) *Candida albicans*, 21'i (%16,1) *C. glabrata*, 17'si (%13,1) *C. tropicalis*, 10'u (%7,7) *C. parapsilosis*, yedisi (%5,4) *C. kefyr*, dördü (%3,1) *C. dubliniensis* ve üçü (%2,3) *C. krusei* idi. MD ve VITEK[®] 2 arasında antifungal duyarlılıkta tam uyum %77,5 idi. Duyarlılık sonucunu değiştirmeyen dilüsyonel minimum inhibisyon konsantrasyonu (MİK) farklılıkları %22,5 kadardı. *C. albicans* suşlarının tümü pansensitif idi. zellikle *C. glabrata* suşlarında, amfoterisin B'ye karşı MD ile VTK'ye kıyasla daha yüksek MİK dilüsyonları dikkat çekti. Ancak her ikisi de duyarlı olduğu için sonuçlar değişmedi. Sadece *C. parapsilosis* suşlarından birinde, MD ile MİK 1 saptanırken VTK ile 16 idi. Bu sonuçla aslında MD ile hassas olan bir suş VTK ile dirençli olarak gözükmekteydi. Bu sonuç majör hata olarak kabul edildi.

Sonuç: Candida türlerinin tanımlanması ve duyarlılık tayininde hem otomatize sistemler hem geleneksel yöntemler kullanılabilir. Ancak otomatize duyarlılık testlerinde istisnai hatalar olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Candida* spp., MALDI-TOF[®] MS, VITEK[®] 2

[SS-077]

Kronik Hepatit C Tedavisinde Direkt Etkili Oral Antiviral- Ribavirin Kombinasyon Tedavisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Bengü Tatar, Nadide Çolak Ergün, Melda Türken, Şükran Köse

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

Giriş: Kronik hepatit C (KHC) tedavisinde amaç; hepatit C virüsünün eradikasyonu ve kalıcı viral yanıt (KVY) oluşturmaktır. İnterferon + ribavirin (RBV) bazlı rejimlerde KVY oranı %50'lerde iken direkt etkili oral antivirallerle (DAA) oran %95-100'e yükselmiştir. RBV breakthrough önlemesi relapsı azaltması, KVY oluşumunu arttırması nedeniyle tedavide önemlidir. Diğer taraftan ilaç-ilaç etkileşimi sorun oluşturmada, bulantı, kusma, baş ağrısı, uykusuzluk, anemi, lökopeni, trombositopeni ve ritim bozuklukları gibi

yan etkiler tedavi süresi uzadıkça artmakta ve tedavi uyumsuzluğu ile sonuçlanmaktadır. Bu çalışmada KHC tedavisinde RBV'nin DAA'lar ile kombinasyon tedavisinin etkinliği ve yan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ağustos 2016-Ocak 2019 tarihleri arasında kliniğimizde KHC tanısı ile takip edilmiş, RBV/DAA kombinasyon tedavisi alan hastalar değerlendirildi. Düzenli vizitlerine gelmeyen ve KVV 12 oranları değerlendirilmeyen hastalar çalışma dışı bırakıldı ve çalışmaya 62 hasta dahil edildi. Tedavi öncesi anti-HCV (ELISA, Liasion, Diasorin, İtalya), HCV-RNA (Roche COBAS TaqMan real-time revers transkriptaz PCR, version 2.0, alt limit <15 IU/ml), genotip (Versant HCV Genotype Inno LiPA Assay, Version 2.0), hemogram ve biyokimyasal testleri istendi. Tedavi süresince 2., 4., 8., 12. haftalarda ve tedavi bitimi 12. haftada HCV-RNA, ALT, AST, hemoglobin testleri yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 62 hastanın yaş ortalaması 52,5±13,8 yıl (22-83), %58'i kadın, %74,7'si son dönem böbrek yetmezliği tanılı idi. Hastaların %24,2'si peginterferon, %4,8'i peginterferon-ribavirin, %1,6 telaprevir-peginterferon-ribavirin tedavi deneyimli idi. Hastaların genotip dağılımları; 1a (45/62), 1b (5/62), 4 (6/62), 2 (1/62) ve 3 (5/62) idi. DAA tedavi öncesi ortalama HCV-RNA 922474±175086 IU/ml idi. Tüm hastalarda 4. haftada HCV-RNA negatifleşti ve KVV %100 saptandı. DAA tedavi öncesi ortalama AST; 36,2±21,1 U/l, ALT; 41,5±24 U/l, INR; 1,1±0,2, trombosit; 152162±2889 count/ml, hemoglobin; 13,0±1,6, lökosit; 6295±2889 idi. Hiperbilirubinemi ve aminotransferaz yüksekliği hiçbir hastada görülmedi.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları düşük yan etki profili ile birlikte DAA/RBV kombinasyon tedavisinin etkinliğinin genotip ve viral yükten bağımsız yüksek olduğunu göstermektedir. DAA'ların önemli yan etkileri olmamakla beraber, RBV'ye bağlı yan etkilerin de az görülmesinin tedavi süresinin kısa olmasına bağlı olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C, direkt etkili oral antiviral, ribavirin

Tablo 1. Kronik hepatit C tedavisinde direkt etkili antivirallerin dağılımı	
Tedavi	Hasta sayısı
Ledipasvir/sofosbuvir + ribavirin	10
Paritaprevir/ritonavir/ombitasvir + dasabuvir + ribavirin	45
Sofosbuvir + ribavirin	1
Paritaprevir/ritonavir/ombitasvir + ribavirin	6
Toplam	62

[SS-078]

Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde Kateterle İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonları

Özlem Tünger¹, Demet Aydın², Melek Çivi², Deniz Özer Türk¹, Cennet Ertürk³, Dilek Özten³

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Manisa

³Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Manisa

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde gelişen kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (KİKDİ) sağlık hizmeti ile ilişkili önemli sorunlardan biridir. Bu çalışma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi'nde (AYBÜ) on yıllık dönem içindeki KİKDİ hızlarının

ve santral venöz kateter (SVK) kullanım oranlarının değerlendirmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 1 Ocak 2009-31 Aralık 2018 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi AYBÜ'sünde yatarak tedavi gören tüm hastalar dahil edilmiştir. Bu hastalarda gelişen hastane enfeksiyonları enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından hastaya dayalı, aktif, prospektif süreyans yöntemiyle izlenmiştir. Hastane enfeksiyon tanısı koymada "Ulusal Hastane Enfeksiyonları Rehberi" kullanılmıştır. Hastane enfeksiyonu tanısı konulan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. KİKDİ hızı (toplam KİKDİ sayısı/toplam SVK gün sayısı) x1000 formülü kullanılarak, SVK kullanım oranı ise (toplam SVK gün sayısı/toplam yatış günü sayısı) formülü ile hesaplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Yıllara göre KİKDİ hızları ve SVK kullanım oranları eğitimde ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Belirlenen tarihler arasında AYBÜ'sünde 2874 hasta, 37925 yatış gününde izlenmiştir. Toplam 11196 SVK gününde 128 hastaya KİKDİ tanısı konmuştur. KİKDİ hızı 2009 yılında 23,55 saptanmış, daha sonraki yıllarda sırasıyla; 28,57, 18,13, 10,57, 8,06, 8,94, 9,67, 8,33, 6,43, 9,84 olarak bulunmuştur. SVK kullanım oranı ise 2009 yılında 0,36 iken, sonraki yıllarda sırasıyla; 0,33, 0,45, 0,52, 0,42, 0,29, 0,25, 0,23, 0,15, 0,18 olarak belirlenmiştir. Yıllara göre değişime bakıldığında ise hem KİKDİ hızlarında hem de SVK kullanım oranlarında anlamlı oranda azalma olduğu gözlenmiştir (p<0,001).

Sonuç: Yoğun bakımlardaki hastane enfeksiyon hızlarının yıllara göre değerlendirilmesi geliştirilecek enfeksiyon kontrol politikalarına yol göstermesi bakımından önemlidir. Gereksiz kateter kullanımının önlenmesi, uygulama sırasında maksimum bariyer önlemlerinin alınması, uygun kateter bakımı, düzenli eğitim, enfeksiyon oranlarının azaltılmasında etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları, santral venöz kateter, yoğun bakım ünitesi

[SS-079]

Türkiye'de Hemodiyaliz İlişkili Enfeksiyonların Süveyansı ve Önlenmesi

İmran Hasanoğlu¹, Rahmet Güner¹, H. Veli Atalay², Suzan Şahin³, Ergün Parmaksız⁴, Fatma Yılmaz Karadağ⁵, Sabahat Alışır Ecder⁶, Tuğba Arslan Gülen⁷, Zuhal Atan Uçar⁸, Oğuz Karabay⁹, Savaş Sipahi¹⁰, TR-HIES Çalışma grubu

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

⁵İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁶İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁷Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Niğde

⁸Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Niğde

⁹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

¹⁰Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarının sayısındaki artış ile birlikte HD ile ilgili enfeksiyonlar daha sık görülmeye başlanmıştır. Fakat ülkemizde HD ile ilişkili enfeksiyon oranlarını ortaya çıkarmak için yapılmış süveyans çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de HD ilişkili enfeksiyon oranlarını ve hasta özelliklerini araştırmak ve bir önleme programı oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çok merkezli ve prospektif tasarlanan çalışma için Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu’ndan onay alındıktan sonra EKMUD bilimsel araştırma desteği ile bir süveyans sistemi geliştirildi (www.tr-hies.org). Verilerin toplanması için mobil cihazlarla uyumlu bir web arayüzü olan merkezi bir veritabanı oluşturuldu. Tanımlar ve raporlama için CDC Ulusal Sağlık Güvenliği Ağı diyaliz ilişkili olay (DİO) protokolü uygulandı. DİO oranları, her vasküler giriş tipi için ayrı hesaplanıp 100 hasta ayı başına hesaplandı.

Bulgular: Nisan 2016-Nisan 2018 döneminde, 8 merkezden veriler toplandı. Hastaların özellikleri Tablo 1’de verilmiştir. 10035 hasta-ayında toplam 199 DİO bildirildi ve genel DİO oranı 100 hasta ayında 1,98 olarak saptandı. Kan kültüründe koagülaz negatif stafilocok (%27,8), *S. aureus* (%22,2) ve *E. coli* (%20,4) en sık izole edilen patojenlerdi ve DİO oranı kateterli hastalarda, fistüllü hastalardan anlamlı derecede yüksekti ($p<0,0001$). DİO oranı, vasküler giriş yerinin bakımı ile ilgili eğitim alan hastalarda anlamlı olarak daha düşük saptandı ($p<0,0001$). DİO’ya bağlı hastaneye yatış %73, kateter çekilmesi %18, ölüm ise %7 oranında gözlemlendi. Ayrıca HD ünitesinde sağlık personelinin dikkat etmesi gereken hususları içeren kontrol listeleri (hastayı cihaza bağlama ve ayırma, güvenli enjeksiyon, diyaliz cihazının temizlik ve dezenfeksiyonu ile ilgili) hazırlanıp, Sağlık Bakanlığı Diyaliz Hizmetleri birimi ile paylaşıldı. Bu kontrol listeleri T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün 07/2017’de yayınladığı 56733164 sayılı “Diyaliz Merkezlerinde Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Tedbirler” konulu genelgede yer alarak Türkiye’deki tüm diyaliz merkezlerine ulaştı. Çalışmaya katılan merkezlerdeki hastalar için bilgilendirme broşürleri ve afişler hazırlandı.

Sonuç: Türkiye’de HD ilişkili enfeksiyonlar ile ilgili yapılan bu ilk süveyans ve önleme çalışması, hasta profili ile ilgili mevcut durumu, DİO ilişkili faktörleri ortaya koymuş ve konuyla ilgili farkındalık yaratmıştır. HD ilişkili enfeksiyon oranlarının azaltılabilmesi için ulusal bir süveyans sistemi oluşturmaya rehberlik edecek bu veriler, önleme programına da ışık tutmuş ve kontrol listeleri ile sadece çalışma merkezlerine değil ülkedeki tüm diyaliz merkezlerine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, hemodiyaliz, süveyans

Tablo 1. Hastaların özellikleri (n=949)

Demografik özellikler	
Yaş, ortalama (aralık)	59 (9-89)
Erkek cinsiyet, n (%)	536(56,4)
BMI, mean $\pm$ SD	
Diyaliz yılı, ortalama (aralık)	6.7 (0-32)
Bağımlılık, n (%)	
Sigara	129(13,59)
Alkol	15(1,58)
İlaç/Madde	2 (0,21)
Komorbid hastalıklar, n (%)	
Hipertansiyon	556(58,6)
Dişabet	290(30,6)
Koroner arter hastalığı	148(15,6)
Astım/KOAH	60(6,3)
Serebrovasküler hastalık	22(2,3)
En az 1 komorbid hastalık varlığı	741(78,1)
İmmünizasyon durumu, n (%)	
Yıllık influenza aşısı	306(32,2)
Pnömonokok aşısı	55(5,8)
Vasküler giriş yeri bakımı için eğitim almış olma, n (%)	
Evet	764(80,5)
Hayır	185(19,4)
MRSA kolonizasyonu, n (%)	
Evet	1 (0,1)
Hayır	126(13,2)
Bilinmiyor	822(86,6)
Vasküler giriş tipi, n (%)	
Tünelli kateter	192(19,01)
Tünelsiz kateter	234(23,17)
AV fistül	577(57,13)
AV greft	7(0,69)
Seroloji	
HBsAg pozitifliği, n (%)	32 (3,4)
Anti-HBs pozitifliği, n (%)	473(49,8)
Anti-HCV pozitifliği, n (%)	22(2,3)
Anti-HIV pozitifliği, n (%)	4 (0,4)

[SS-080]

Tigesiklin Kullanımı ve INR Yüksekliği Beklediğimizden Daha mı Sık?

Damla Akdağ¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Hüsnü Pullukçu¹,
Hilal Sipahi², Sercan Ulusoy¹, Oğuz Reşat Sipahi¹

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

²Bornova İlçe Halk Sağlık Müdürlüğü, İzmir

Giriş: Tigesiklin komplike deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, komplike karın içi enfeksiyonlar ve toplum kaynaklı bakteriyel pnömonilerde kullanım endikasyonu bulunan glisilsiklin grubu bir antibiyotiktir. Tigesikline bağlı olarak başta bulantı, kusma ve ishal olmak üzere gastrointestinal sistem ile ilişkili yan etkiler sık görülmektedir (>%10). Protrombin zamanı/uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) ve parsiyel tromboplastin zamanında uzama ise nadir görülen yan etkiler arasında olarak kabul edilmektedir (<%2). Ancak klinik pratik esnasında INR'de uzama yan etkisinin %2'nin daha üzerinde olabileceği düşünülmüşü üzerine; bu çalışmada tigesikline bağlı gelişen pıhtılaşma bozukluğu yan etkisi araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Haziran ve Eylül 2016 döneminde onkoloji, beyin cerrahisi ve enfeksiyon hastalıkları bölümlerinde tigesiklin tedavisi alan hastalar retrospektif olarak incelendi ve tedavi başlangıcı ve sonu INR değerleri kıyaslandı. INR yüksekliği American National Institute of Allergy and Infectious Diseases Division of Microbiology and Infectious Diseases (DMID) Adult Toxicity (<https://www.niaid.nih.gov/sites/default/files/dmidadulttox.pdf>) kriterlerine göre değerlendirildi.

Bulgular: Dört aylık periyotta tigesiklin tedavisi alan 79 hasta tespit edilmiş olup hasta dosyaları taranmış, 19 hastada tedavi başında veya sonunda INR düzeyi görülmeyişi için çalışma dışı bırakıldı. Altmış hastanın 55'inde tedavi başlangıcında INR düzeyleri normal sınırlar (0,9-1,2) içerisinde olup bu hastaların 19'unda tedavi sonrası INR'de uzama görüldü. On dokuz hastanın 12'sinde hafif düzeyde (1,01-1,25 x NÜS) uzama görülürken 6'sında orta (1,26-1,5 x NÜS), birinde ileri derecede (1,51-3,0 x NÜS) uzama saptandı. Hastaların 10'unda bu durum tigesiklin ile ilişkilendirildi ve tedavi kesildi, tedavi kesildikten sonra INR değerleri normal düzeye geriledi. INR'de uzama saptanan hastaların birinde bu duruma sebep olabilecek yandaş hastalık (karaciğer neoplazmi) bulunmakta olup iki hastada tigesiklinle eş zamanlı olarak rifampisin kullanımı mevcuttu.

Sonuç: Tigesiklin günlük pratikte sık tercih edilen bir antibiyotik olmakla birlikte pıhtılaşma bozukluğu yan etkisi göz ardı edilebilmektedir. Çalışmamızda bu yan etki oranı %34,5 olarak saptanmıştır. Bulgularımız tigesiklin kullanılan olgularda düzenli INR takibinin faydalı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: INR, tigesiklin, yan etki

[SS-081]

Probiyotik Mikroorganizmaların Gastrointestinal Sistem Uyumluluğu ve Enterik Patojenlere Etkisi

Semra Kavas¹, Serhan Sakarya², Hüseyin Turgut³

¹Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Probiyotikler, intestinal mikrobiyal dengeyi düzenleyerek konağa yararlı etkisi olan; çoğu sağlıklı insan intestinal sistem florasında bulunan canlı mikroorganizmalar olarak bilinmektedirler. Probiyotiklerin akut gastroenteritlerin önlenmesi ve tedavisinde rolünü destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışma ile, probiyotik mikroorganizmalardan *Lactobacillus acidophilus* (*L. acidophilus*), *Lactobacillus casei* (*L. casei*), *Saccharomyces cerevisiae* (*S. cerevisiae*) ve *Saccharomyces boulardii* (*S. boulardii*) türlerinin, hem gastrointestinal sistem asit ve safra konsantrasyonlarına duyarlılıkları hem de invazyon yoluyla akut gastroenterite neden olan etken patojenleri, probiyotiklerin kendi canlı suşları ve canlı mikroorganizma içermeyen süpernatantlarının inhibe etme yeteneklerini ortaya koymak hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Probiyotik mikroorganizmalar ve enterik patojenlerin standart suşları Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi'nden (RSHM) sağlandı. *Lactobacillus* türleri De Man Rogosa Sharpe (MRS) agarda (Oxoid); *Saccharomyces* türleri Sabouraud dextrose agarDA (SDA) (Oxoid) üretildi. Enterik patojenlerden *Salmonella enteritidis* (*S. enteritidis*), *Salmonella typhi* (*S. typhi*), *Shigella sonnei* (*S. sonnei*) ve *Escherichia coli* (*E. coli*) için kanlı agar besiyeri (Oxoid) kullanıldı. Probiyotik mikroorganizmaların asit duyarlılıklarının tespiti için, HCl ve NaOH ile hazırlanan PBS; safra direnci tespiti için MRS broth ile hazırlanan safra kullanıldı. Safra (Bile bovine), Sigma-Aldrich'ten (Almanya) sağlandı. Probiyotik mikroorganizmaların ve süpernatantlarının enterik patojen mikroorganizmaların üremesine etkisini göstermek için plak difüzyon tekniği kullanıldı.

Bulgular: Çalışma sonucunda, *S. boulardii*'nin asit pH'da canlı kalabildiği, diğer üç probiyotik mikroorganizmanın pH 3,2 ve daha düşük pH'da canlı kalamadıkları saptanmıştır. Tüm probiyotik suşların safra konsantrasyonlarına duyarlı olduğu görüldü. Çalışılan enterik patojenlere *Lactobacillus*'un süpernatantlarının, probiyotiklerin kendisinden daha etkili olduğu ve metabolitleri aracılığı ile etkinin ön planda olduğu tespit edildi. *Saccharomyces* türlerinin özellikle *S. typhi* ve *S. enteritidis*'e karşı inhibitör etkisi görüldü ve canlı mikroorganizmanın, süpernatantlardan daha etkili olduğu tespit edildi.

Sonuç: *Saccharomyces* türlerinin, enterik patojenlere karşı etkin şekilde kullanabilmek için mikroorganizmanın canlı preparatlarına gerek olduğu görüldü. *Lactobacillus*'lerin fonksiyonel probiyotik olarak kullanılması için canlı olmaları gerekmeyişi sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal, enterik, probiyotik mikroorganizma

[SS-082]

Ulusal HBV Aşılama Dönemi Öncesinde Doğan Kişilerin HBV ile Karşılaşma ve Annelerine Gebelikte HBsAg Bakılma Durumlarının Değerlendirilmesi

Selma Tosun¹, İlknur Esen Yıldız², Lütfiye Nilsun Altunal³, Semra Şen⁴, Ayşenur Evrenos⁵

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

⁴Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Anabilim Dalı, Manisa

⁵Merkez Efendi Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Manisa

Giriş: Ulusal aşı programı öncesinde doğmuş kişilerin annelerine gebelikte HBsAg bakılma, doğumda aşı + HBIG yapılma ve çocukların güncel HBV durumlarının çok merkezli bir çalışmayla araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Etik kurul iznini takiben, hazırlanan anket formu HBsAg pozitif annelere yüzyüze veya telefonla uygulanmıştır. Ülkemizde 1998 yılında başlanan ulusal aşı programı kapsamında 1998'den sonra doğmuş çocukların aşılanmış oldukları; sonraki catch-up aşı programları nedeniyle 1991 yılından sonra doğmuş olan çocukların da teorik olarak aşılanmış oldukları varsayılmaktadır. Bu nedenle çalışmamıza 1990 yılı ve öncesinde doğum yapmış olan HBsAg pozitif anneler dahil edilmiştir.

Bulgular: Yaşları 44-77 arası 188 anne ve bu annelerin sekiz gebeliğinden toplam 460 çocuğun verileri değerlendirilmiştir. Çocukların HBV durumları

Tablo 1'de gösterilmiştir. Çocukların 281'ine (%61) hiç HBV tetkiki yapılmamıştır (Tablo 1). HBsAg pozitif çocukların annelerinden sadece birine gebelikte HBsAg bakılmış olup, 65'ine (%71) bakılmamıştır, 26 anne (%28) bakılıp bakılmadığını bilmemektedir. Çocukların hiçbirine aşı + HBIG yapılmadığı, altı çocuğa doğumda sadece aşı yapıldığı, 61 çocuğa hiçbirinin yapılmadığı, annelerin 25'inin bu konu hakkında bilgilerinin olmadığı öğrenilmiştir. HBsAg pozitif çocukların annelerinin %31,5'i okur yazar değil, %15'i okur yazar, %41,5'i ilköğretim mezunudur.

Sonuç: Çalışmamız, ulusal HBV aşılamasından önce doğmuş olan çocukların annelerine gebelikte HBsAg bakılmasının yok denecek kadar az olduğunu, doğumda bebeğe aşı + HBIG uygulamasının hemen hemen hiç yapılmamış olduğunu ve bu uygulamanın yapılmadığı tüm çocukların HBsAg pozitif olduğunu göstermiştir. Ayrıca HBsAg pozitif annelerin 460 çocuğunun 281'ine (%61) hiç HBV açısından tetkik yapılmamış olduğu belirlenmiştir. Tetkikleri yapılmış olan 179 çocuğun 92'si (%51) HBsAg pozitif, 29'u (%16) bağışık, 39'u (%22) HBV negatif, 19'u (%11) anti-HBs pozitif olarak saptanmıştır (Tablo 1). Annelerin eğitim düzeyleri ile çocuklarına tetkik yaptırma açısından farkındalıklarının istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak HBsAg pozitif annelerin gebelikte saptanması ve bebeklerine doğumda gerekli immünizasyonun yapılması son derece önemlidir. Bunun yanı sıra polikliniklerimizde izlenmekte olan HBsAg pozitif kadın hastaların mevcut çocuklarının HBV ile karşılaşma durumları mutlaka sorgulanmalı ve çocuklarının tetkiklerini yaptırmaları konusunda bilgilendirilmelidirler. Bundan sonrası için de, ülkemizde 2018 yılı sonunda yürürlüğe giren "Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı (2018-2023)" sayesinde bu konuda farkındalığın arttırılacağı ve tüm gebelerin zorunlu olarak tetkik edilmesinin sağlanacağı; böylece bundan böyle vertikal geçişlerin çok azaltılacağı/önleneceğini ümit etmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, gebelik, aşı + HBIG

Tablo 1. HBsAg pozitif annelerin çocuklarının HBV ile karşılaşma durumları

Gebelik sayısı ve doğan çocuklar	HBsAg pozitif	Bağışık	HBV negatif	Anti-HBs pozitif	Tetkik yapılmış olan çocukların sayısı	Hiç tetkik yapılmamış olan çocukların sayısı	Genel toplam
1. Gebelikte doğan çocuklar (n=188)	45	14	23	8	90	98	188
2. Gebelikte doğan çocuklar (n=152)	28	12	11	4	55	97	152
3. Gebelikte doğan çocuklar (n=70)	11	3	5	7	26	44	70
4. Gebelikte doğan çocuklar (n=25)	6				6	19	25
5. Gebelikte doğan çocuklar (n=14)	1				1	13	14
6. Gebelikte doğan çocuklar (n=8)	1				1	7	8
7. Gebelikte doğan çocuklar (n=2)						2	2
8. Gebelikte doğan çocuklar (n=1)						1	1
Toplam	92 (%51)	29 (%16)	39 (%22)	19 (%11)		281	460

[SS-083]

2018-2019 Yılları Arası Solunum Yolu Enfeksiyonu Etkeni Olan Virüslerin Dağılımı

Fatma Bayrak Erdem, Özlem Altuntaş Aydın, Şemsi Nur Karabela, Semra Karaman, Sevtap Şenoğlu, Kadriye Kart Yaşar

İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

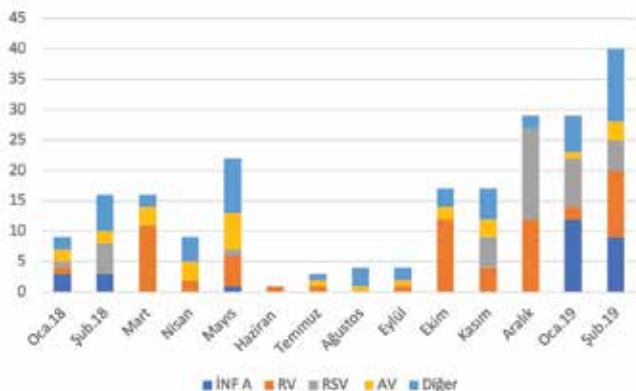
Giriş: Akut solunum yolu enfeksiyonlarının en sık nedeni olan virüsler özellikle immünoşüpre hastalarda ve çocuklarda önemli mortalite ve morbidite nedenlerindendir. Her yıl akut solunum yolu enfeksiyonuna etken olan virüsler dünya üzerinde coğrafik bölgelere, mevsime ve zamana göre değişiklik göstermektedir. Çalışmamızda, hastanemizde akut solunum yolu enfeksiyonu ön tanısıyla son bir yıl içerisinde yatan hastalarda saptanan viral etkenlerin sıklığı ve dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında moleküler mikrobiyoloji laboratuvarımıza solunum yolu enfeksiyonu ön tanısı ile gönderilen 336 klinik örnek (268 nazofaringeal sürüntü, 15 balgam, 24 derin trakeal aspirat ve 29 bronkoalveoler lavaj) multipleks real-time polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) yöntemiyle Multigen PCR kiti (Qiagen, Almanya) kullanılarak çalışılmıştır.

Bulgular: Solunum yolu örneği gönderilen hastaların 113'ü (%64,2) erkek olup, 45'i (%25,5) erişkin, 131'i (%74,4) çocuktur. Çalışılan 336 örneğin 176'sında (%52,4) bir veya daha fazla solunum yolu virüsü saptanmıştır. Örneklerin 138'inde (%78) sadece bir virüs saptanırken 31'inde (%17) iki, yedisinde ise (%3) üç ve daha fazla virüs aynı anda tespit edilmiştir. En sık saptanan etkenler sırasıyla rhinovirüs (%36), RSV (%23), influenza A (%15) ve adenovirüs (%13) olmuştur. İnfluenza A saptanan 28 örneğin sekizi H1N1 idi (%28,6). 2018 yılı Ocak ve Şubat aylarında sık saptanan etkenler influenza A (%23) ve RSV (%23) iken; 2019'da aynı dönemde influenza A (%30) ve RSV (%18) ile beraber rhinovirüs (%18) de saptanmıştır (Grafik 1).

Sonuç: Çalışmamızda akut solunum yolu enfeksiyonu etkeni olarak baskın virüsler 2018 yılı başında influenza A iken, 2019 yılı başında mortalitesi oldukça düşük olan rhinovirüs enfeksiyonlarındaki artış dikkat çekicidir. Solunum yolu virüslerinin sürveyansı ve dağılımının izlenmesi potansiyel epidemilerin ve pandemilerin saptanmasına yardımcı olmaktadır. Bu amaçla günümüzde moleküler tekniklerle hem hızlı hem de duyarlılık ve özgüllük yönünden yüksek performansta sonuçlar elde edilebildiğinden erken tanı yanında, gereksiz antibiyotik kullanımının da önüne geçilmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Multipleks PCR, solunum yolu virüsleri



Grafik 1. 2018-2019 kış dönemlerinde saptanan solunum yolu virüslerinin dağılımı

[SS-084]

Yoğun Bakım Ünitesinde *Corynebacterium* spp. İzolasyonu: Etken? Kolonizasyon?

Sevinç Aslan¹, Ahmet Melih Şahin¹, Emel Uzunoğlu², Meltem Arzu Yetkin¹

¹Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

²Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: *Corynebacterium* türleri Gram-olumlu, sporsuz, kapsülsüz, aerobik basillerdir. Çok sayıda alt grubu olup deri ve muköz membranlarının normal flora üyesidirler. Uzun yıllar mikrobiyolojik kültürlerde izole edildiklerinde kontaminant olarak kabul edilmişlerdir. Ancak son yıllarda immünoşüpresif hasta sayısının, hastalara uygulanan invaziv işlemlerin ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının artması, *Corynebacterium* izolatlarına bağlı enfeksiyon ve salgınların sayısında artışa neden olmuştur. Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalarda saptanan ve fırsatçı patojen kabul edilen *Corynebacterium* spp.'nin üreme sıklığındaki artışın irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Ekim 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. 2. ve 3. basamak YBÜ'de takip edilen ve *Corynebacterium* spp. üremesi olan 36 hasta dahil edilmiştir. Tür düzeyinde tanımlanma VİTEK® MS (Biomérieux, Fransa) otomatize sistemle, antibiyotik duyarlılıkları ise Kirby Bauer disk difüzyon yöntemiyle belirlenmiştir. Sonuçlar The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing önerileri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmanın yapıldığı beş aylık dönem içinde 36 hastada, 38 *Corynebacterium* spp. üremesi saptanmıştır. Bu 36 hastanın %55'i erkek olup, yaş ortalaması 74,95±16,85 idi. Yatan hastaların %63,2'si 3. basamak YBÜ'de takip edilmiştir. Hastaların YBÜ'de ortalama yatış süresi 53,97±41,6 gün olarak saptanmıştır. Hastaların %76,3'ünde santral venöz kateter mevcut olup, %71,1'i mekanik ventilatöre bağlı olarak takip edilmekteydi. İzole edilen 38 *Corynebacterium* spp. suşunun %36,8'inde *Corynebacterium jeikeium*, %28,9'unda *Corynebacterium striatum* olarak saptanmış olup %34,2'sinde tür ayrımı yapılamamıştır. Üreyen *Corynebacterium* izolatlarının hepsi vankomisin duyarlı tespit edilmiştir. Üreyen mikroorganizmaların 23'ü endotrakeal aspirat materyalinden, sekizi kan ve kateter kültüründen izole edilmiştir. Hastaların %83,3'ünde üreme öncesi geniş spektrumlu antibiyotik kullanım öyküsü kaydedilmiştir. Mevcut üremelerin %76,32'si kolonizasyon, %23,68'i hastane enfeksiyonu etkeni olarak kabul edilmiştir. Bu hastaların 7'sinde ventilatör ilişkili pnömoni, iki hastada kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu saptanmıştır.

Sonuç: YBÜ'de yatan hastalarda *Corynebacterium* spp. saptanması durumunda hastane enfeksiyonu mevcudiyeti açısından irdelenmesi ve tedavi endikasyonu açısından değerlendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: *Corynebacterium*, yoğun bakım ilişkili enfeksiyonlar

[SS-085]

Karbapenem Dirençli *Klebsiella pneumoniae*'nin Neden Olduğu Üriner Sistem Enfeksiyonlarında İntravezikal Kolistin Uygulaması Bir Seçenek mi? Altı Olgu Deneyimi

Dilşah Başkol, Deniz Akyol, Oğuz Reşat Sipahi, Hüsnü Pullukçu, Tansu Yamazhan, Meltem Işıkgöz Taşbakan

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

Giriş: Üriner sistemde dirençli mikroorganizmalarla kolonizasyon ve enfeksiyonların sıklığı artmaktadır. Karbapeneme dirençli *Klebsiella pneumoniae* bu enfeksiyonlarda karşımıza çıkan en dirençli etkenlerden birisidir. Antibiyotik duyarlılık testlerinde duyarlı olduğu başka ilaç olmadığında kolistin tek seçenek olarak kalabilmektedir. İntravenöz kolistin tedavisi, özellikle üriner sistem sterilizasyonu için yatırılmış olan asemptomatik bakteriüri olgularda yapacağı nefrotoksikite riski göz önüne alındığında büyük çekinceler yaratmaktadır. Kolistin intravezikal uygulanması ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Burada, kliniğimizde karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae*'nin neden olduğu üriner sistem enfeksiyonlarında (ÜSE) intravezikal olarak kolistin uygulanan altı olgu sunulmuştur.

Olgular: Kliniğimizde takip edilen, idrar kültüründe karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* üremesi olup antibiyogramında kolistin dışında duyarlı olduğu ajan bulunmayan, ürolojik girişim planlanması nedeniyle idrarın steril olması gerekmesi nedeniyle tedavi endikasyonu olan hastalar çalışmaya alındı. Günde 3 defa, 50 cc serum fizyolojik içine 150 mg kolistin konularak mesanede üç saat bekletilerek 10 gün uygulandı. 3., 10. ve 28. günlerde kontrol idrar kültürü alındı. Hastaların klinik özellikleri ve laboratuvar sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. İki olguya üst ÜSE nedeniyle intravezikal kolistin tedavisi, intravenöz meropenem ve ertapenem tedavisi ile birlikte uygulandı. Diğer dört olguya yalnızca intravezikal kolistin tedavisi uygulandı. İki olguda tam kür sağlanırken 10. gün kontrol kültürlerinde üremeleri devam eden iki olgu başarısız olarak değerlendirildi. İki olguda ise relaps oldu.

Sonuç: İntravezikal tedaviler günümüzde pek çok etken mikroorganizma için denenmekte ve olgu düzeyinde deneyimler bildirilmektedir. Komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonlarında ve seçilmiş olgularda asemptomatik bakteriüri tedavilerinde etkin olabileceği ve bu konuda daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, intravezikal, *Klebsiella pneumoniae*

Tablo 1. Olguların klinik ve laboratuvar bulguları

	Yaş	Altta Yatan Hastalık	İdrar Enfeksiyonu	5 gün önce (kontrol mlt)	5 gün önce (kontrol mlt)	3 gün önce (kontrol mlt)	3 gün önce (kontrol mlt)	10 gün önce (kontrol mlt)	10 gün önce (kontrol mlt)	28 gün önce (kontrol mlt)	28 gün önce (kontrol mlt)
Olgu 1	55	Intravenöz ilaç	ABU	500	Klebsiella pneumoniae	20	ürine çıktı	20	ürine çıktı	yaş	ürine çıktı
Olgu 2	55	Renal kistler	Üst ÜSE	>1000	Klebsiella pneumoniae	>1000	Klebsiella pneumoniae	>1000	ürine çıktı	500	Klebsiella pneumoniae
Olgu 3	55	Hipertansiyon	Üst ÜSE	>1000	Klebsiella pneumoniae	>1000	Klebsiella pneumoniae	>1000	ürine çıktı	>1000	Klebsiella pneumoniae
Olgu 4	72	İntravenöz ilaç	ABU	150	Klebsiella pneumoniae	50	Klebsiella pneumoniae	>1000	Klebsiella pneumoniae	-	-
Olgu 5	55	İdrar yolları	ABU	>1000	Klebsiella pneumoniae	>1000	ürine çıktı	>1000	Klebsiella pneumoniae	-	-
Olgu 6	51	Klinik kanamalı	ABU	800	Klebsiella pneumoniae	150	ürine çıktı	>1000	ürine çıktı	>1000	ürine çıktı

ABU: asemptomatik bakteriüri, ÜSE: Üriner sistem enfeksiyonu, (-) = testin başarısızlık nedeniyle değerlendirildi.

[SS-086]

İki Yüz Elli Sekiz Ekstrapulmoner Tüberküloz Olgusunun Değerlendirilmesi

Şemsi Nur Karabela¹, Sevtap Şenoğlu¹, Emine İlay Şengül¹, Fatma Bayrak Erdem¹, Ayşe Batirel², Özlem Altuntaş Aydın¹, Kadriye Kart Yaşar¹

¹İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu çalışmada ekstra-pulmoner tüberkülozlu (EPTB) olguların klinik, laboratuvar özellikleri ve sonlanımları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İstanbul'daki üç merkezde 2006-2018 tarihleri arasında izlenen EPTB'li olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Olguların demografik bulguları yanında temas öyküsü, eşlik eden hastalıklar ve tutulum bölgesi, radyolojik ve laboratuvar bulgularıyla, tedavi ve sonlanımları irdelenmiştir. Mikrobiyolojik olarak tanı konamayan olgulara histopatolojik, radyolojik ve klinik bulgularla tanı konmuştur.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 258 olgudan 157'si kadın (%61), 12'si yabancı uyruklu (%4,7), 37'si HIV/AIDS ile yaşayan (%14,3) hastalar olup yaş aralığı 14-79 ve ortalama 38,87±16,39 idi. En sık saptanan EPTB olguları sırasıyla lenf bezi (%29,8), meningeal (%27,1), miliyer (%13,2), Pott hastalığı (%10,5) ve gastrointestinal (%6,9) olguları. Olgularımızın yaklaşık üçte birinde altta yatan HIV/AIDS, kanser, diyabet gibi bir hastalık saptanırken, %22,2'sinde önceki TB, %23,6'sında ailede TB öyküsü olup yaklaşık yarısında ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, halsizlik gibi semptomlardan en az biri mevcuttu. Yüz yetmiş iki olguda (%66,7) tek bölge/organ, 86 olguda (%33,3) ise multifokal tutulum vardı. Olgulardan alınan örneklerin %60,9'unda EZN boyama, kültür veya PCR gibi bir yöntemle mikrobiyolojik olarak tanı konmuştur, 136 (%55,5) olgudan alınan örneklerde TB basili izole edilirken, PCR yapılabilen 176 örneğin 39'unda (%22,2) pozitiflik saptandı. Çoğunlukla (%88,6) klasik dörtlü anti-tüberküloz tedavi başlanan 230 olgu tamamen (%89,1), 9 olgu sekelle (%3,5) iyileşirken, tedaviye rağmen 19 olgu kaybedilmiştir (%7,4). Sonlanım açısından altta yatan hastalığı bulunanlarda ölüm oranı, bulunmayanlara kıyasla yaklaşık 3 kat fazla idi (p=0,001). Benzer şekilde; yaşlı olgularda genç olgulara kıyasla (p=0,004), TBM ve miliyer TB'li olgularda ise diğer formlara göre ölüm oranının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı (p<0,001). Sonlanım açısından irdelenen diğer değişkenlerden cinsiyet, uyruk, tek başına HIV pozitifliği, ailede ve kendinde TB öyküsü olması, TB belirtileri bulunması ile ilgili olarak olgularımız arasında anlamlı farklılık yoktu.

Sonuç: EPTB; farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilen ve sıklıkla tanısı geciken bir TB formudur. Çalışmamız sonuçlarına göre, lenf bezi ve meningeal tutulum en sık saptadığımız EPTB tablosudur. Altta yatan hastalığı bulunan ve ileri yaşta olan olgularla, miliyer ve TBM formları olanlarda sağkalım oranlarının diğer olgulara kıyasla daha düşük olduğu; HIV pozitif ve HIV negatif olgularda ise sağkalım oranlarının benzer olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, ekstrapulmoner tüberküloz, *Mycobacterium tuberculosis*

[SS-087]

Yoğun Bakımda Takip Edilen Geriatrik Hasta Grubunda Hastane Enfeksiyonu ve Mortaliteye etki Eden Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Ahmet Melih Şahin, İlknur Yavuz, Murat Konuşkan, Feyza Aytekin, Meltem Arzu Yetkin

Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Giresun

Giriş: Yoğun bakım üniteleri yaşamı tehdit eden hastalığı bulunan hastaların hayatını kurtaran ünitelerdir. Ancak yaşam süresinin uzaması ve altta yatan kronik hastalıkların varlığı, girişimsel işlemlerin fazlalığının sonucu olarak bu hasta grubunun yoğun bakımda takipleri sırasında hastane ilişkili yoğun bakım enfeksiyonlarına yakalanma oranları artmaktadır. Bu çalışmada hastanemiz 3. basamak yoğun bakımda takip edilen hastalarda gelişen hastane enfeksiyonları ve mortalite için risk faktörleri incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. basamak yoğun bakımlarda 01.01.2018-31.12.2018 tarihleri arasında 48 saatten uzun süre yatan hastalarda gelişen yoğun bakım enfeksiyonları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde aktif prospektif surveyans yapılmakta olup elde edilen verilerle inceleme yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada 166 hastane enfeksiyonu değerlendirilmiştir. Hastaların %56,6 sı erkek olup yatış günü ortalaması $72,45 \pm 18,31$ dir. Hastaların altta yatan hastalıkları arasında %65,9 oranında serebrovasküler hastalık, %22,6 kalp hastalığı, %11,2 kronik renal yetmezlik gibi sebepler ön plana çıkmaktaydı. Hastaların %95,5'i mekanik ventilatöre bağlı olup %96,2'sinde santral venöz kateter mevcuttu. %10,3'ünde operasyon öyküsü %82,4'ünde enteral beslenme mevcuttu. Hastaların %72,3'ünde kan dolaşımı enfeksiyonu, %21,3'ünde ventilatör ilişkili pnömoni, %6,4'ünde üriner sistem enfeksiyonu saptandı. *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Candida* spp. sırasıyla %28,3 %15,7 ve %12,7 oranında izole edilmiştir. Hastalardaki kaba mortalite hızı %55,9 olarak bulunmuştur. Mortalite için araştırılan risk faktörleri arasında *Acinetobacter baumannii*'ye bağlı enfeksiyon gelişmesi [$p=0,043$ CI: 1,340 (1,012-1,775)] ve kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu varlığı [$p=0,003$ CI: 2,39 (1,12-5,09)] istatistiksel anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Hastanemizde yoğun bakım ünitesinde takip ettiğimiz geriatrik hastalarda santral venöz kateter kullanım oranı yüksekliğine bağlı olarak kan dolaşım enfeksiyonları görülme oranında artış saptanmıştır. Bu hasta grubunda etkenin *Acinetobacter baumannii* olması durumunda mortalitenin daha da arttığı görülmüştür. Etkin enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması, santral venöz kateterlerin endikasyon dışı ve uzun süre kullanımının önüne geçilmesiyle bu oranın azaltılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik hasta, kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, *Acinetobacter baumannii*

[SS-088]

Kliniğimizde Takipli Altmış Beş Yaş ve Üstü Hastalarımızda Aşılama Durumunun Değerlendirilmesi

İlknur Yıldız, Ünsal Bağın, Tuba İlgar, Uğur Kostakoğlu, Ayşe Ertürk

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Rize

Giriş: Altmış beş yaş ve üzeri yaşlı nüfus tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artmaktadır. Yaşlılarda mortalite ve morbidite sebeplerin en başında gelenlerden biri de enfeksiyon hastalıklarıdır. Aşılama hem oluşabilecek hastalıkların önüne geçmek hem de daha sağlıklı yaşlanma ve bireylerin toplumsal üretkenliğe daha fazla katılımını sağlamak için koruyucu sağlık hizmetlerinin başında yer almalıdır. Bu çalışmada amacımız Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi ve Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde enfeksiyon kliniğine yatan altmış beş yaş ve üstü hastaların aşılama oranları ve aşılamanmayı etkileyen olumsuz faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde son altı ay içinde takip edilen altmış beş yaş ve üstü doksan dokuz hasta çalışmamıza dahil edildi. Gönüllü olan hastalara yüz yüze anket uygulandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, mesleği, eğitim durumları, yaşadıkları yer, kronik hastalıkları, evde sağlık hizmeti alma, kliniğimizde yatış tanıları, son beş yılda tetanoz, influenza ve pnömokok aşılarını yaptırma durumları ve taburculuk sonrası aşı yapılma durumları anket formuna kaydedildi. Aşı yaptırmamış olan hastaların yaptırmama nedenleri (aşının önerilmemesi, aşıya güvenmeme, aşı hakkında bilgilerinin olmaması, hastalığı önemsememe, kendi bağışıklık sistemine güvenme) sorgulandı. Hastalara taburculukları sırasında aşı yapılmasının önemi anlatıldı. Sonrasında telefonla aranarak aşı yapılma durumları kaydedildi. Veriler IBM SPSS V.22 (Armonk, NY) programı ile yapıldı. İstatistiksel değerlendirmede ki-kare, Fisher ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. P değerinin 0,05'in altında oldu durumlar istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda hastalarımızın tümü daha önce aşı için bilgilendirilmediğini belirtti. Hastaların tanımlayıcı özellikleri ve aşı yapılma durumları, Tablo 1'de verilmiştir. Pnömokok, influenza ve tetanoz aşısının yaptırma ve yaptırmama arasında cinsiyet, yaşadığı yer ve meslek açısından istatistiksel fark bulunmadı. En sık aşı yaptırmama nedenleri aşının önerilmemesi, aşıya güvenmeme, aşı hakkında bilgilerinin olmaması olarak sıralanmıştı. Tetanoz, influenza aşısı yaptırma ve yaptırmama durumu arasında eğitim durumu ve yaş açısından istatistiksel fark bulunmadı. Ancak pnömokok aşısının yaptırma ve yaptırmama durumu arasında eğitim durumu ve yaş açısından istatistiksel fark görüldü (Tablo 2).

Sonuç: Aşılama korunabilir enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi, hastalıkların oluşması durumunda ise mortalite ve morbiditeyi azaltan en önemli müdahale yöntemleri arasındadır. Çalışmamızda aşılama oranlarının altmış beş yaş ve üstü bireylerde oldukça düşük olduğu görülmüştür. Ancak eğitimle birlikte taburculuk sonrası aşı yapılma oranlarının artışı bu konuda başta enfeksiyon hastalıkları ve aile hekimleri olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının farkındalığın ve bilincin artırılması için birlikte hareket etmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Altmış beş ve üstü bireyler, aşı, eğitim

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özellikleri ve aşılama durumları

		n (%)			n (%)
Cinsiyet	Kadın	54 (54,5)	Yatış tanısı:	Pnömoni	19 (19,2)
	Erkek	45 (45,5)		Üriner sistem enfeksiyonu	34 (34,3)
Yaş	75 yaş altı	44 (44,4)	Kronik hastalık	Yumuşak doku enfeksiyon	25 (25,3)
	75 yaş ve üstü	55 (55,6)		Kan dolaşımı enfeksiyonu	6 (6)
Meslek	Çalışıyor	6 (6,1)		Santral sinir sistemi enfeksiyonu	8 (8,1)
	Emekli	41 (41,4)		Diğer	7 (7)
	Ev Hanımı	52 (52,5)	Taburculuk sonrası aşı yaptırma	Malignite	15 (15,2)
Yaşadığı yer	Şehir merkezi	42 (52,4)		Diyabetes mellitus	35 (35,4)
	Kırsal kesim	57 (57,6)	Taburculuk sonrası aşı yaptırma	Hipertansiyon	61 (61,6)
Eğitim durumu	Okuryazar değil	35 (35,4)		Kronik böbrek yetmezliği	15 (15,2)
	İlkokul mezunu	59 (59,6)		Serebrovasküler olay	13 (13,1)
	Lise mezunu	1 (1)		Demans	12 (12,1)
Evde sağlık hizmeti	Üniversite mezunu	4 (4)		Parkinson	4 (4)
		32 (32,3)		Kronik kalp hastalıkları	46 (46,5)
Son 5 yılda aşı yaptırma	Tetanoz	11 (11,1)		KOAH	9 (9,1)
	Influenza	17 (17,2)		Tetanoz	15 (15,2)
	Pnömonokok	3 (3)		Influenza	19 (19,2)
				Pnömonokok	17 (17,2)

Tablo 2. Son 5 yıl içinde pnömokok aşısı yaptırma oranları

	Hayır	Evett	p
Yaş ortanca yıl (min-maks)	77 (65-94)	65 (65-69)	0,012
Okur-yazar değil/ilkoğretim mezunu	93 (98,9)	1 (1,1)	0,006
Lise/üniversite mezunu	3 (60)	2 (40)	

[SS-089]

İki Farklı Total Parenteral Nutrisyon Solüsyonu Alan Hastalarda Kandidemi Gelişimi Sıklığı

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya¹, Ali Fuat Erdem², Ertuğrul Güçlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Kan dolaşımı enfeksiyonlarının en sık etkeni olan *Candida* türleri önemli derecede morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakım ünitelerimizde iki farklı total parenteral solüsyonu (TPN) alan hastalarda tespit edilen kandidemi olguları değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: 1. Yer ve zaman: Çalışma 1 Mayıs 2017-1 Aralık 2018 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde (ARYBÜ) yapıldı. ARYBÜ toplam 20 yataklı ve 3 ayrı odası olan bir yoğun bakım ünitesidir. Çalışmamız 8'er yataklı ARYBÜ-1 ve ARYBÜ-3 odalarında yürütüldü. Çalışma öncesi Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alındı. 2. Çalışma grupları dizaynı: Bileşimindeki lipit çeşidi ve oranları farklı olan iki ticari TPN ürünü çalışma ve kontrol grubu olarak ayrılan ünitelerdeki (ARYBÜ-1 ve ARYBÜ-3) hastalara endikasyon doğrultusunda verildi.

- Çalışma grubu: Çalışma grubuna alınan ünitelerdeki hastalara lipit olarak yağ + soya içeren TPN solüsyonu verildi.
- Kontrol grubu: Kontrol grubu olan ünitelerdeki hastalara beslenme solüsyonu olarak saf soya içeren TPN solüsyonu verildi.

3. Kandidemi tanısı: Aktif surveiyans yöntemiyle yoğun bakım üniteleri enfeksiyon kontrol ekibi tarafından günlük takip edildi ve kandidemi izole edilen hastaların tanısı Türkiye Ulusal Hastane Surveiyans Ağı Rehberi 2017'ye göre koyuldu. 4. İstatistiksel analiz: Çalışma ve kontrol grubu hastaların özellikleri karşılaştırmalı olarak SPSS 21 programında analiz edildi ve p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma dönemi boyunca YBÜ'lerinde 810 hasta 8812 hasta günü takip edildi. Çalışma grubu olan hastalarda 2 kandidemi, kontrol grubu olan hastalarda 12 kandidemi tespit edildi (p=0,007, 0,16 <OR <0,77). Çalışma ve kontrol grubu hastalara ait bulgular Tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Saf soya içerikli intravenöz TPN solüsyonu alanlarda düşük soyalı gruba göre daha fazla kandidemi gözlemlendiği saptanmıştır. Özellikle de non-albicans *Candida*'ların fazla oranda kandidemiye neden olduğu saptanmıştır. Lipit içerikli intravenöz beslenme solüsyonu verilen hastalar kandidemi açısından daha dikkatli takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, total parenteral nutrisyon, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Çalışma ve kontrol grubunda yatan hasta sayısı, günü ve kandidemi dağılımı

Özellikler	Çalışma grubu (yağ + soya) (n=405)	Kontrol grubu (saf soya) (n=405)	p değeri
Yatan hasta sayısı	405	405	>0,05
Yatan hasta günü	4412	4400	>0,05
Kandidemi gelişen hasta	2 (0,49)	12 (2,96)	0,007
<i>Candida albicans</i>	2 (0,49)	5 (1,23)	0,254
Non-albicans <i>Candida</i>	0	7 (1,72)	0,007

[SS-090]

Yoğun Bakım Hastalarında Karbapenemaz Üreten *Enterobacteriaceae* Kolonizasyonunun ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

Zehra Altunbaş¹, Mustafa Namıduru², İlkey Karaoğlu²¹Elbistan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kahramanmaraş²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Karbapenemler, Gram-olumsuz bakteri kaynaklı enfeksiyonların tedavisinde geniş spektrumları nedeniyle son seçenek ilaçlardır. Ağır nozokomiyal enfeksiyonların tedavisi, sıklıkla karbapenemlerle gerçekleştirilmektedir. Bu yüzden karbapenemaz üreten *Enterobacteriaceae* (CPE) suşlarının ortaya çıkışı ve yayılması insan sağlığına acil bir tehdit olarak kabul edilmektedir. Sağlık kurumlarında kolayca yayılabilen CPE'nin kolonizasyonu için risk faktörlerinin belirlenmesi ve önlemlerin alınması ile yayılımı azaltılabilir. Bu prospektif olgu-kontrol çalışmasında hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) CPE sıklığının ve gelişiminde etkili risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 10 Ocak 2017-30 Mart 2017 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi YBÜ'lerinde takip edilen 165 hasta dahil edildi. Bu süre boyunca YBÜ'ye yatan her hastadan yatış sırasında ve sonrasında haftalık rektal sürüntü örnekleri alındı. En az bir rektal sürüntüde hem Chromagar hemde EMB agarda *E. coli* veya *Klebsiella* spp. üremesi saptanan ve direnç durumunun disk difüzyon yöntemi ile doğrulandığı 39 hasta kolonizasyon tanısı aldı ve hasta grubuna kaydedildi. Chromagar üreme olmayıp kolonizasyon saptanmayan 126 hasta kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: CPE ile kolonizasyon gelişiminde YBÜ öncesi yatış öyküsü, son 90 gün içinde karbapenem kullanımı, APACHE-2 skoru ve entübasyon gibi risk faktörleri yapılan tek değişkenli analizde anlamlı bulundu ve çoklu-değişkenli logistik regresyon analizinde tekrar değerlendirildi. YBÜ öncesi yatış öyküsü varlığının CPE ile kolonizasyon riskini 3.914 kat, parenteral beslenmenin 5.589 kat, trakeostomi kullanımının 14.927 kat, NG tüp kullanımının 3.278 kat, önceki karbapenem kullanım öyküsünün 4.83 kat artırdığı saptandı. CPE grubunun ortalama yatış süresi 15.00, kontrol grubunun ise 5.00 gündü. Antibiyotik kullanım oranları CPE grubunda belirgin olarak daha yüksekti [Gram-olumluluklar (p=0,001), karbapenemler (p=0,001), kolistin (p=0,001) ve antifungaller (p=0,009)]. CPE grubunda 39 hastanın 11'inde CPE ile enfeksiyon gelişti (%28,2) ve 39 hastanın 26'sı (%66,7) izlem sırasında eks oldu.

Sonuç: Sonuç olarak hastanemiz YBÜ'lerinde 2,5 aylık süre içinde yapılan aktif süreyans ile %23,6 oranında CPE kolonizasyonu saptanmış olup bu oran dünya ve Türkiye verilerine göre yüksektir. Türkiye CPE açısından endemik bir bölge olup YBÜ'lerinde CPE ile kolonizasyon veya enfeksiyon gelişmesi hastaların tedavi sürelerini ve mortalite oranlarını arttırmakta, hastadan hastaya yayılımla da mevcut endemik durumu derinleştirmektedir. CPE'nin kontrolü açısından her hastanenin kendi risk faktörlerine ve süreyans sonuçlarına göre erken saptama protokolü ve enfeksiyon kontrol önlemleri belirlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbapenemaz üreten *Enterobacteriaceae*, kolonizasyon, risk faktörleri

Tablo 1. CPE kolonizasyonu saptanan hasta grubu ile kontrol grubunun karşılaştırılması

	CPE grubu (n=39)	Kontrol grubu (n=126)	p
Cinsiyet E/K (97/68)	24/15	73/53	0,690
Yaş	55,59±21,69	59,60±21,68	0,301
YBÜ'de yatış tanısı			0,476
Enfeksiyon hastalıkları	14 (35,9)	54 (42,9)	
Nörolojik hastalıklar	8 (20,5)	15 (11,9)	
Arrest	3 (7,7)	5 (4,0)	
Travma	2 (5,1)	17 (13,5)	
İntoksikasyon	1 (2,6)	8 (6,3)	
Hematolojik hastalıklar	2 (5,1)	7 (5,6)	
Onkolojik maligniteler	5 (12,8)	10 (7,9)	
Gastroenterolojik hastalıklar	4 (10,3)	10 (7,9)	
YBÜ öncesi yatış öyküsü	28 (71,8)	53 (42,1)	0,001
Cerrahi girişim öyküsü			
YBÜ öncesi cerrahi	11 (28,2)	29 (23)	0,509
YBÜ'de cerrahi	4 (10,3)	8 (6,3)	0,429
Son 3 ayda karbapenem kullanımı	16 (41,0)	10 (7,9)	0,001
PPI kullanımı	34 (87,2)	89 (70,6)	0,038
İmmüносüpresyon durumu	9 (23,1)	24 (19,0)	0,792
APACHE 2 skoru	16,00 (12,00-21,00)	12,00 (9,00-16,25)	0,004
İnvazif girişim kullanım oranı			
Santral venöz kateter	36 (92,3)	94 (74,6)	0,018
Üriner kateter	39 (100)	126 (100)	0,065
Diyaliz kateter	6 (15,4)	8 (6,3)	0,096
Entübasyon	21 (53,8)	38 (30,2)	0,007
Nazogastrik tüp	29 (74,4)	51 (40,5)	0,001
Trakeostomi	11 (28,2)	4 (3,2)	0,001
Parenteral beslenme	28 (71,8)	58 (46,0)	0,007
YBÜ'de yatış süresi	15,00 (8,00-34,00)	5,00 (3,00-10,00)	0,001
YBÜ sonrası durum			0,001
Kliniğe devir	13 (33,3)	85 (67,5)	
Eksitus	26 (66,7)	41 (32,5)	
CPE'li olguların ve kontrol grubunun klinik ve hasta özellikleri gösterilmiştir			

[SS-091]

Septik Şok Tanılı Hastalarda Modifiye qSOFA Skorlaması qSOFA'dan Daha mı Üstün?

Deniz Akyol, Ayşe Uyan Önal, Uğur Önal, Damla Akdağ, Cansu Bulut Aşar, Serhat Uysal, Günel Guliyeva, Dilşah Başkol, Melike Demir, Sinan Mermer, Sercan Ulusoy, Oğuz Reşat Sipahi

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

Giriş: Bu çalışmada bir üçüncü basamak üniversite hastanesi olan kurumumuzdaki septik şok tanısı ile izlenen hastalarda hastane içi mortaliteyi ön görmeye kullanılan qSOFA (Quick Sequential Organ Failure Assessment) ile modifiye qSOFA skorlamalarının 1 aylık sağkalım üzerine etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Septik şok tanılı (sepsis + hipotansiyon + vazopressör ajan alma) ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji konsültan hekimleri tarafından Aralık 2013-2018 tarihleri arasında değerlendirilmiş qSOFA skoru 1 veya 2 veya 3 olan hastalara yaş faktörü (>50 yaş) eklenerek modifiye qSOFA oluşturulmuştur. Arteriyel kan gazında laktat düzeyi 2 mmol/l kriteri 23 Şubat 2016 tarihinden sonra 3. Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Uzlaşma Raporu sonrası septik şok tanı kriterlerine eklenmiştir. İstatistiksel analiz için SPSS 22 kullanılmış p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Beş yüz yirmi yedi hastadan qSOFA skoru 1 veya 2 veya 3 olanların sayısı tabloda belirtilmiştir (olguların bir kısmı eski tanımlara göre septik şok tanısı almış olup, qSOFA skoru 1 olan subgrup mevcuttu). Çok gözlü ki-kare testi ile >50 yaş grubunda qSOFA skoru 3 olanlarda 2 olanlara göre, 2 olanlarda da 1 olanlara göre 1. ay sağkalım daha düşüktü (39/97 vs 75/244 vs 22/111 p=0,0057). Çok gözlü ki-kare testi ile <50 yaş sub grubunda qSOFA skoru 3 olanlarda 2 olanlara göre, 2 olanlarda da 1 olanlara göre 1. ay sağkalım daha düşüktü (12/21 vs 11/29 vs 3/25 p=0,0052). Elli yaş üstü olmaya 1 puan verildiğinde oluşan qSOFA skoru 1, 2, 3 ve 4 olanların sağkalım farkları istatistiksel olarak anlamlıydı (12/21 %57 vs 50/126 %40 vs 78/269 %29 vs 22/111 %20, çok gözlü ki-kare testi p=0,0003). Buna karşı qSOFA 1 ya da 2 ya da 3 olan gruplarda 50 yaş üstü ve altı subgrupları ikiye ayrılarak birbiriyle karşılaştırıldığında 1. ay sağkalımda anlamlı fark saptanmadı (12/21 vs 39/97 p=0,224, 11/29 vs 75/244 p=0,526, 3/25 vs 22/111 p=0,572).

Sonuç: Septik şok olgularından oluşan kohortta oluşturulan modifiye qSOFA skoru 1, 2, 3 ve 4 olanların sağkalımları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Bununla birlikte qSOFA skoru 1 ya da 2 ya da 3 olan hastalarda 50 yaş altı olmak sağkalım açısından anlamlı fark sağlamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Septik şok, modifiye qSOFA, sağkalım

Tablo 1. Bulgular

	A (qSOFA 1 + ≤50 yaş)	B (qSOFA 1 + >50 yaş)	A (qSOFA 2 + ≤50 yaş)	B (qSOFA 2 + >50 yaş)	C (qSOFA 3 + ≤50 yaş)	D (qSOFA 3 + >50 yaş)
Hasta sayısı	21	97	29	244	25	111
Yaş ortalaması (min-maks)			40,1 (23-50)	70,7 (51-117)	40,1 (21-50)	71,6 (51-94)
1 aylık sağkalım	12 (%57,1)	39 (%40,2)	11 (%37,9)	75 (%30,7)	3 (%12)	22 (%19,8)

[SS-092]

Gebelikte Kızamık Enfeksiyonu: 19 Gebe Hastanın Değerlendirilmesi

Hasan Karsen¹, Tuba Damar Çakırca¹, Azize Sezin Şeyhanoğlu², Mustafa Demir³

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

²Bingöl Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl

³Gaziantep Anka Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Gaziantep

Giriş: Kızamık enfeksiyonunun gebe ve fetüs üzerindeki etkilerini ve sonuçlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2012-2014 yılları arasında ülkemizde görülen kızamık salgını sırasında kliniğimizde takip edilen kızamıklı 19 gebe hasta incelendi. Ayrıca hastalık sırasında ve doğuma kadar fetüsün durumu takip edildi. Gebelerin demografik özellikleri, gebelik haftaları, kızamığa karşı aşılama durumları, daha önce kızamık geçirip geçirmediği, hastalığın klinik seyri, kızamığın anne ve fetüs komplikasyonları ve laboratuvar bulguları incelendi.

Bulgular: Gebelerin tümü ateş, döküntü ve halsizlik şikayetiyle başvurdu. Tanı, ELISA kızamık IgM pozitifliğiyle konuldu. Gebelerin yaşları 19-34 arasında olup, ortalaması 25,1±3,9 idi. Gebelik haftaları 4-37 arasında olup, ortalama 19,5±10,9 hafta idi. Hastaların yedisi aşılanmamış iken, 12'si ise aşılanıp aşılanmadığını bilmiyordu. Semptomların başlamasıyla hastaneye başvurma arasında geçen süre 3-7 gün arasında olup ortalama 4,63±1,54 gün idi. Hastaların hastaneye yatışı ile ateş ve döküntünün kaybolup taburcu edilmeleri arasında geçen süre 5-11 gün olup, ortalama (8,26±3,14) idi. Hastaların 16'sında döküntü yüzde, birinde sırta, birinde gövdede ve birisinde de boyunda başlayıp hepsinde tüm vücuda yayıldı. Gebelerden birisi abortus (19 hafta), biri erken doğum (37 hafta), diğerleri (17 gebe) ise miadında ve sağlıklı bebek doğurdular. Anne ve fetüs ile ilgili komplikasyonlar Tablo 1'de gösterildi. Gebelerin laboratuvar bulguları: lökosit sayısı 2260-13000/mm³ (7507,9±3136,93), trombosit 111000-286000/mm³ (103x201,8±103x49,02), CRP: 0,8-12,1 mg/dl (5±3,11), AST 26-242 UI (110,8±35,34), ALT 25-194 UI (144,3±58,11), ayrıca altı hastada izole ALP yüksekliği, bir hastada ALT, AST, ALP, GGT ve bilirubin beraber yüksekliği tespit edildi.

Sonuç: Kızamık, hala ülkemizde sorun olarak varlığını devam ettirmektedir. Hamilelerin kısmi immünoşüpresif olmaları, fetüsün virüse maruziyeti ve komplikasyon gelişme ihtimali nedeniyle gebelikte kızamık enfeksiyonu önem arz etmektedir. Gebelerde döküntü, farklı olarak yüzden başlamayabilir bu yüzden tanı karışıklığı açısından dikkatli olunmalıdır. Değerlendirilen 19 gebede çeşitli oranlarda gelişen komplikasyonlar (Tablo 1) uygun şekilde tedavi ile tamamı şifa ile taburcu edildi. Fetüslerin ise biri abortus, bir

diğeri de erken doğumla sonuçlandı. Yapılan takiplerde diğer fetüsler zamanında ve sağlıklı olarak doğdular. Sonuç olarak, birçok çalışmada da belirtildiği gibi gebelikte kızamık enfeksiyonunda abortus veya erken doğum olabilmekte ancak fetal anomali görülmemektedir. Bu konuda aileye doğru bilgi vermek ve komplikasyon konusunda dikkatli olunmalıdır. Çalışmamız, ülkemizde gebelik ve kızamık konusunda yapılan geniş serili bir çalışma olup klinisyenlere yardımcı olacağını umuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Gebe, kızamık, fetal anomali

Tablo 1. Hastaların klinik bulguları			
No	Semptom	Olgu sayısı	%
1	Ateş	19	100
2	Öksürük	19	100
3	Balgam	15	78,4
4	Kusma	14	73,6
5	Hepatit	12	63
6	Diyare	10	52,6
7	Otit	7	36,8
8	Koplik lekesi	5	26,3
9	Stomatit	3	15,8
10	Pnömoni	1	5,2
11	Kandidal özefajit	1	5,2
12	Abortus	1	5,2
13	Erken doğum	1	5,2

[SS-093]

Mikafungin: Kandidaların Etken Olduğu Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tedavisindeki Yeri

Behice Kurtaran¹, Özden Horoz², Oğuz Reşat Sipahi³, Ferit Kuşcu¹, Damla Erdoğan¹, Dinçer Yıldızdaş², Aslıhan Ulu¹, Özay Akyıldız⁴, Deniz Akyol³, Seza Ayşe İnal¹, Süheyla Kömür¹, Yeşim Taşova¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı, Adana

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kandida ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) tedavisi, kandida türlerinde artan flukonazol direnci nedeniyle zorluklar içermektedir. Ekinokandinler, flukonazol dirençli türler de dahil olmak üzere farklı kandida türlerine karşı fungisidal aktivitesi olan antimikrobiyal sınıfı temsil etmektedir, ancak bu sınıftaki tüm ajanların idrar konsantrasyonları minimaldir. Düşük idrar konsantrasyonlarına rağmen, mikafungin renal doku ve mesaneye iyi bir şekilde dağılmaktadır. Ayrıca mikafungin, düşük idrar atılım hızına rağmen, ÜSE'lerine neden olan flukonazol dirençli mikroorganizmaların tedavisinde optimal farmakokinetik/farmakodinamik oranlarına ulaşmak için yeterli ölçüde idrar konsantrasyonu sağlayan yüksek plazma konsantrasyonlarına ulaşmaktadır. Ancak yinede, idrarda terapötik antifungal konsantrasyonları elde etme kabiliyetleri konusundaki endişeler göz önüne alındığında, kandida ilişkili ÜSE tedavisi için ekinokandinlerden genellikle kaçınılmaktadır. Bununla birlikte, bu ajanların idrar kültüründe

kandida üremesi olan hastalara fayda sağlayabileceğini gösteren insan ve hayvan verileri literatürde mevcuttur. Bu çalışmada, kandida türlerinin neden olduğu ÜSE'ler için mikafungin tedavisi alan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanede yatan immünokompetan veya immünoşüpresif 54 hastada 62 kandida ilişkili ÜSE epizodunun mikafungin ile tedavi sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hasta grubu olarak piyüri ve idrar kültüründe kandida üremesi olan ve/veya alt/üs ÜSE semptomları olan hastalar seçildi. Hastaların demografik özellikleri ile klinik ve laboratuvar sonuçları, üç farklı üniversite hastanesinin hasta dosyaları ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri gözden geçirilerek kayıt edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 37,8±31,3 yılı ve 38'i (%61) erkekti. Hastaların %55'inde flukonazol kullanımı mevcuttu, %45,2'sinde ise kandida ilişkili tekrarlayan ÜSE öyküsü vardı. Atakların %40,3'üne *C. albicans*, %14,5'inde *C. glabrata* ve %16,1'inde non-*albicans Candida* etken olarak bulundu. Hastaneye yatışın ortalama 26. gününde kandida ilişkili ÜSE gelişen bu hastalarda mikafungin tedavisine klinik ve mikrobiyolojik yanıtlar değerlendirildi (sadece dört hastada kandidemi vardı). Mikafungin ile tedavinin 48.-72. saatinde hastaların %66,1'inde ve tedavi sonunda hastaların %83,9'unda mikrobiyolojik başarı elde edildi. Tedavinin 48.-72. saatinde ve tedavi sonunda klinik başarı oranı sırasıyla %72,6 ve %82,3 idi.

Sonuç: Mikafungin tedavisi ile hastanede yatan kandida ilişkili ÜSE hastalarında klinik ve mikrobiyolojik yanıt oranlarının oldukça yüksek olduğu tespit edildi. Bu çalışmadan elde edilen veriler, mikafunginin kandida ilişkili ÜSE tedavisinde başarılı olabileceğine dair mevcut kanıtlara katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kandida, mikafungin, üriner sistem enfeksiyonu

[SS-094]

Sebebi Bilinmeyen Ateşli Hastalarda İç Hastalıkları Hekimlerinin Enfeksiyöz ve Non-enfeksiyöz Etiyolojiye Göre Antibiyotik Kullanımının Karşılaştırılması

Cengiz Karacaer¹, Oğuz Karabay²

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hastanelerin iç hastalıkları kliniğine yatan hastalarda enfeksiyon ya da enfeksiyon kaynağı tespit edilemeyen ateşli hastalarda ampirik antibiyoterapi uygulanması oldukça sık görülen bir hekim davranışıdır. Bu çalışmada bu tür hastalara uygulanan antiyoterapinin genel özelliklerini ortaya çıkarmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği'ne son 5 yıl içerisinde sebebi bilinmeyen ateş kliniği ile yatırılan hastaların dosya kayıtları retrospektif olarak taranarak klinik ve laboratuvar verileri kayıt altına alındı. Çalışmaya ateşi olup kan kültürü alınan hastalar alındı. Hastaların aldıkları antibiyotiklerin başlama zamanları, kullanma süreleri ve kullanılan antibiyotik sayıları kaydedildi. Çalışma verileri MS Excel formatına getirilerek SPSS 24 ile araştırıldı. P<0,05 altında olanlar anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 577 hasta alındı. Üç yüz yetmiş dört (%64) hasta non-enfeksiyöz iken 203 (%36) hasta enfeksiyöz grupta idi. Hastalara ait bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: Enfeksiyöz hastalarda antibiyotiğe başlama süresi ortalama 14 saat daha erkendir. Enfeksiyöz hastalarda antibiyotiğin erken başlanması hastaların

klirik ve laboratuvar olarak daha fazla enfeksiyonu düşündürmesinden kaynaklı olabilir. Non-enfeksiyöz grupta antibiyotik kullanım süresi enfeksiyöz gruptan anlamlı derecede uzundur. Bu durum non-enfeksiyöz grubun antibiyotiğe rağmen düzelmeyen ateşine bağlı olabilir. Enfeksiyöz grup hastalara verilen ortalama antibiyotik sayısı non-enfeksiyöz gruba göre anlamlı derecede fazla idi. Bu durum akut faz reaktanları gibi laboratuvar testlerinin oluşturduğu laboratuvar baskısıyla ilgili olabileceği gibi, antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi eksikliğine bağlı olabilir. En sık kullanılan antibiyotik seftriakson idi. Bu durum ülkemizdeki yasal düzenlemeler gereği geniş spektrumlu antibiyotiklerin EHU onayı ile yazılmasına 3. kuşak sefalosporinlerin daha kolay yazılıyor olmasına bağlı olabilir. Kinolonla en sık kullanılan ikinci antibiyotik idi. Bu durum oral formunun kolay kullanımına bağlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyoterapi, sebebi bilinmeyen ateş

Tablo 1. Sebebi bilinmeyen ateşi olan enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz hastalarda antibiyoterapinin karşılaştırılması			
	Non-enfeksiyöz	Enfeksiyöz	p
İlk antibiyotiğe başlama zamanı (gün)	2,70±2,78 [1-18]	2,12±1,98 [1-15]	0,021
İlk antibiyotiği kullanma süresi (gün)	5,35±3,8 [1-21]	4,54±3,08 [1-14]	0,023
Ortalama antibiyotik sayısı	1,47±0,77 [1-5]	1,77±0,99 [1-6]	0,001
En sık kullanılan antibiyotik	Seftriakson 120 (%32,1)	Seftriakson 82 (%40,1)	0,024
İkinci en sık kullanılan antibiyotik	Moksifloksasin 42 (%11,2)	Moksifloksasin 36 (%17,7)	0,001
Üçüncü en sık kullanılan antibiyotik	Ampisilin/sulbaktam 34 (%9,1)	Ampisilin/sulbaktam 17 (%8,4)	0,155
Dördüncü en sık kullanılan antibiyotik	Piperasilin-tazobaktam 14 (%3,7)	Piperasilin-tazobaktam 9 (%4,4)	0,094

[SS-095]

Sendromik Panel Bazlı Testler ile Viral ve Bakteriye Solunum Patojenlerinin Tespiti

Hüseyin Agah Terzi¹, Özlem Aydemir¹, Hande Toptan², Mehmet Köroğlu², Mustafa Altındış²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Çalışmamızda, akut solunum yolu enfeksiyonu tanılı hastalarda bakteriyel ve viral solunum yolu enfeksiyonu patojenlerinin sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

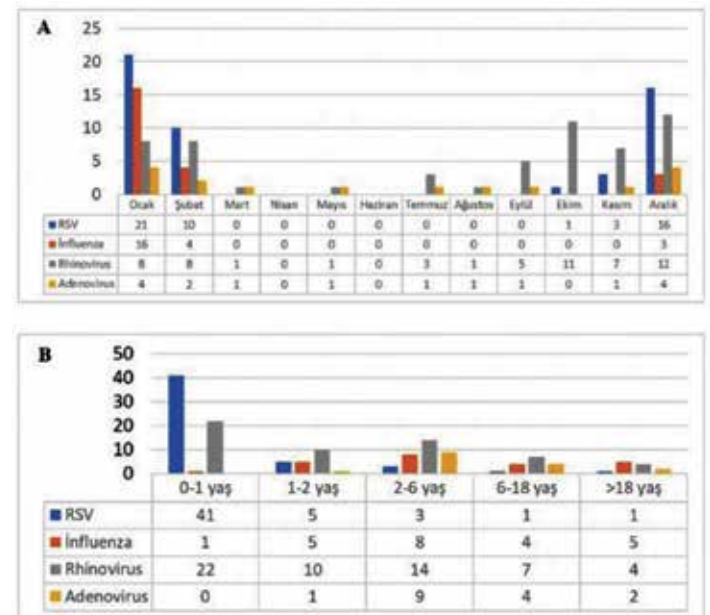
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mart 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında laboratuvarımıza gönderilen 220 nazofarengeal sürüntü örneği dahil edilmiştir. Moleküler çalışmalarda viral ve bakteriyel etkenlerin tespitine yönelik, Fast Track FTD Respiratory Pathogens 21 ve *Bordetella* (Fast Track Diagnosis, Lüksemburg) kitleri kullanılmıştır. Örnekler viral; influenza A ve B, influenza A (H1N1) Swl, human rhinovirus, human coronavirus (HKU1, NL63, 229E ve OC43), parainfluenza 1-4, human metapneumoviruses

A/B, human bocavirus, human respiratory syncytial viruses A/B, human adenovirus, enterovirus, human parechovirus; bakteriyel *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* B, *Bordetella pertussis*/parapertussis etkenler açısından incelenmiştir.

Bulgular: Viral enfeksiyondan şüphelenilen toplam 220 hasta örneği incelenmiştir. Hastaların %57,3'ü erkek (126/220), %42,7'si kadın (94/220); %83,2'si çocuk (183/220), %16,8'i erişkindir (37/220). Hastaların 169'unda (%76,8) en az bir etken pozitifdir. En sık saptanan viral etkenler, rhinovirus (57, %25,9), RSV A/B (51, %23,2), influenza A virüs (23, %10,5), adenovirus (16, %7,3) olup saptanan diğer etkenler parainfluenza 1-4 (11, %5), coronavirus OC43-229E (10, %4,5), human metapneumovirus A/B (8, %3,6), enterovirus (4, %1,8), parechovirus (2, %0,9) ve bocavirus (2, %0,9) şeklindedir. Saptanan bakteriyel etkenler sıklık sırasına göre; *Staphylococcus aureus* (37, %16,8), *Streptococcus pneumoniae* (23, %10,5), *Mycoplasma pneumoniae* (11, %5) ve *Bordetella pertussis*/parapertussis'tir (2, %0,9). Örneklerin 63'ünde (%28,6) birden fazla etken saptanmış olup, bu durum virüslerde en sık rhinoviruste (31, %14,1), bakterilerde ise *S. aureus*'ta (29, %13,1) saptanmıştır. En sık saptanan viral etkenlerin mevsimsel ve yaş gruplarına göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur. Elli bir pozitif RSV sonucunun 41'i (%80,4) 0 yaş grubunda saptanmıştır. Bakteriyel etkenlerin en sık gözlemlendiği yaş grubu ise *S. aureus*, *S. pneumoniae* ve *B. pertussis*/parapertussis için 0-1 yaş iken, *M. pneumoniae* için 2-6 yaşlır.

Sonuç: Solunum yolu enfeksiyonlarının etiyolojisindeki viral ve bakteriyel etkenlerin tanımlanması spesifik antiviral tedavinin başlanmasını sağlayacağı gibi gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçecektir. Hızlı ve doğru sonuçlar veren sendromik panel bazlı testler moleküler temelli multipleks testler olup belirlenen etkene yönelik uygun tedavinin zamanında başlanılmasına ya da gereksiz verilen antibiyotiğin kesilmesine, kontrol önlemlerinin alınmasına ve klinik ve epidemiyolojik uygulamaların yapılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Multipleks real-time PCR, solunum yolu enfeksiyonu, solunum patojenleri



Şekil 1. En sık görülen viral etkenlerin aylara (A) ve yaş gruplarına (B) göre dağılımı

[SS-096]

Kemik ve Eklem Enfeksiyonlarında Daptomisin Tedavisi: Gerçek Yaşam Verisi

Arzu Nazlı Zeka¹, Birsen Çerçi¹, Onur Gürsan², Hasan Havıtcıoğlu², Vildan Avkan Oğuz¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Daptomisinin periprostetik eklem enfeksiyonlarında ve implant ilişkili osteomyelitte kullanımıyla ilgili yeterli klinik veri bulunmamaktadır. Çalışmamızda daptomisinin bu enfeksiyonlarda klinik kullanımıyla ilgili gerçek yaşam verisinin paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Merkezimizde Ocak 2015 ve Haziran 2018 arasında periprostetik eklem enfeksiyonu veya implant ilişkili osteomyelit tanısıyla en az 14 gün daptomisin tedavisi almış hastalar geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Daptomisin ≥ 6 mg/kg/gün dozunda kullanılmıştır. Periprostetik eklem enfeksiyonu tanısında "Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneği'nin Protez Eklem Enfeksiyonları Tanı ve Tedavi Rehberi (2012)" kriterleri kullanılmıştır. İmplant ilişkili osteomyelit tanısı ise klinik, görüntüleme ve laboratuvar ile konmuştur. Mevcut klinik bulguların kötüleşmesi, yeni gelişen klinik bulgu, aynı etkenin kültürde üremesi, farklı bir gram-olumlu bakteri ile süperenfeksiyon durumlarının en az birinin varlığında, tedavi başarısız olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 53 hasta [26 (%49,1) protez eklem enfeksiyonu ve 27 (%50,9) implant ilişkili osteomyelit] alınmıştır. Hastaların 27'si (%49,1) kadındır. Yaş ortalaması 58,7'dir (18-91). Hastaların 20'si (%37,7) akut, 30'u (%57,3) ise kronik enfeksiyon tanısı almıştır. En sık görülen belirti akıntı 48 (%90,6) olup; diğerleri sırasıyla kızamıklık 19 (%35,8), bölgesel ısı artışı 11 (%20,8) ve 8 fistüldür (%15,1). Hastaların 50'sinden (%94,3) toplam 125 perop doku örneği gönderilmiştir. İzole edilen etkenler; koagülaz negatif stafilokok (KNS) 22 (%41,5), *Staphylococcus aureus* 19 (35,8%), *Enterococcus* spp. 6 (%11,3) ve 13 (%24,5) polimikrobiyaldir. Sekiz hastada kültür negatiftir. Metisilin direnci KNS'de %81,8 ve *S. aureus*'ta %36,8'dir. Glikopeptid direnci saptanmamıştır. Daptomisin tedavisi ortalama 28,0 $\pm$ 12,7 (14-57) gün verilmiştir. Toplam tedavi süresi oral tedavilerle 4-6 haftaya tamamlanmıştır. Takip süresi 193,4 (14-1080) gündür. Periprostetik enfeksiyon tanılı 12 (%46,1) hastada iki aşamalı revizyon, 14 (%53,8) hastada protez içinde iken debritleme yapılmıştır. İmplant ilişkili osteomyelit tanılı altı (%22,2) hastada yabancı cisimler tamamen çıkarılmış, 21 (%77,7) hastada ise implantlar çıkarılmadan debritleme yapılmıştır. Sekiz hastada takipte gram-olumsuz bakteriler ile süperenfeksiyon gelişmiştir. Bir hastada tedavinin 14. gününde serum kreatinin kinaz değerlerinde 10 kat artış saptandığından daptomisin kesilmiştir. Mikrobiyolojik eradikasyon kontrol perop doku kültürü gönderilen 24 hastanın 23'ünde (%95,9) sağlanmıştır. Tüm hastaların %90,6'sında tedavi başarılı olarak kabul edilmiştir. Cerrahi şekli ile klinik başarı arasında istatistiksel anlamlı ilişki gösterilememiştir. Klinik başarı elde edilen hastaların başlangıç sedimantasyon ve C-reaktif protein değerleri anlamlı olarak azalmıştır (p=0,004).

Sonuç: Daptomisin, periprostetik eklem enfeksiyonlarında ve implant ilişkili osteomyelitte etkin bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Periprostetik eklem enfeksiyonu, daptomisin, implant ilişkili osteomyelit

[SS-097]

Majör Kardiyak Tutulum Gözlenmeyen Olgularda Brusellozun Kardiyak Fonksiyonlara Etkisi

Sedef Başgönül¹, Ferdi Kahraman²

¹Biga Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

²Gebze Fatih Devlet Hastanesi, Kocaeli

Giriş: Bu bildiride perikard, miyokard veya endokard tutulumu gözlenmeyen olgularda brusellozun kardiyak fonksiyonlara etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran ilk kez bruselloz tanısı almış 23 hasta, tekrarlayan bruselloz tanısı alan 20 hasta ve 13 hastadan oluşan kontrol grubuna *Brucella* Rose Bengal, Wright aglütinasyonu, ESR, CRP, biyokimyasal parametreler, tam kan sayımı çalışıldı. Ayrıca ekokardiyografi ile hastaların sağ ve sol ventrikül fonksiyonları, atriyal fonksiyonlar ve atriyal elektromekanik ileti süreleri değerlendirildi. Kronik hastalığı olanlar çalışmaya dahil edilmedi. İstatistiksel analizler SPSS IBM 22.0 kullanılarak yapıldı. P değeri <0,05 saptanması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma grubunun 15'i kadın 41'i erkek idi, yaş ortalaması 37 idi. Olguların %60,7'si süt ve süt ürünleri tüketimi tariflerken %87,5'i hayvancılıkla uğraşıyordu. Halsizlik ve eklem ağrısı en sık görülen şikayetti. Çalışmamız sonucunda, atriyal elektromekanik ileti süreleri kıyaslandığında yeni tanı, tekrarlayan bruselloz ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı: Mitral elektromekanik ileti süresi kontrol grubunda 36,15 $\pm$ 9,07 ms, yeni tanıli hastalarda 65,30 $\pm$ 13,62 ms, tekrarlayan olgularda 59,10 $\pm$ 8,33 ms (p=0,001); septal elektromekanik ileti süresi kontrol grubunda 21,54 $\pm$ 6,04 ms, yeni tanıli olgularda 42,83 $\pm$ 12,06 ms, tekrarlayan olgularda 36,70 $\pm$ 7,17 ms (p=0,001); triküspit elektromekanik ileti süresi kontrol grubunda 15,69 $\pm$ 5,88 ms, yeni olgu grubunda 31,35 $\pm$ 14,26 ms, tekrarlayan olgularda 30,45 $\pm$ 9,48 ms (p=0,001) saptandı. Doku doppler incelemesinde septal sistolik hareket yeni tanı grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük saptandı (p=0,024). Sol atrium maksimum ve minimum alanlar kontrol grubunda diğer gruplara göre anlamlı derecede düşük bulundu (sırasıyla p=0,039 ve p=0,045). Ayrıca CRP değeri yeni tanı grubunda tekrarlayan brusellozlu olgulara ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek saptandı (p=0,013).

Sonuç: Sistemik tutulum gösterebilen bruselloz, belirgin kardiyak tutulum olmasa da atriyal fonksiyonlarda ve atriyal elektromekanik ileti sürelerinde değişikliklere neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, kardiyak tutulum

[SS-098]

HIV/AIDS Hastalarında Hepatit B Aşısını Çift Doz mu Yapmalı?

Çiğdem Yıldırım¹, Hüseyin Aytaç Erdem¹, Şaziye Rüçhan Sertöz², Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Ayşe Deniz Gökengin¹, Hüsnü Pullukçu¹

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

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

Giriş: Dünya'da 3,5 milyon kişinin HIV-HBV koenfeksiyonu olduğu düşünülmektedir. Dual enfeksiyonu olan hastaların alt gruplarına bakıldığında homoseksüel erkeklerde %9-17, IV ilaç bağımlılarında %7-10 ve

heteroseksüel olgularda ise %4-6 HBV birlikteliği olduğu görülmektedir. HIV-HBV ko-enfeksiyonu olanlarda siroz, HCC ve son dönem karaciğer yetersizliği, iki hastalığın birlikte olmadığı hastalara göre daha sıktır. Bu nedenle HIV (+) bireylere HBV aşısı mutlak suretle önerilmektedir. Bu çalışmamızda da HIV ile enfekte bireylerde hepatit B aşı yanıtının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda, hastanemiz Enfeksiyon Hastalıkları Aşı Polikliniği'ne Ocak 2017-Ocak 2019 tarih aralığında başvurmış olan HIV/AIDS tanılı hastaların dosyaları incelenerek üç doz standart veya çift doz hepatit B aşısı yapılan olguların, aşı sonrası anti-HBs düzeyleri retrospektif olarak incelendi. Anti-HBs düzeyi 10 mIU/ml'nin üzerinde olanlar seropozitif olarak kabul edildi. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 79 hastanın 74'ü (%93,7) erkek ve beşi (%6,3) kadındı. Hastaların demografik verileri, HIV-viral yük, CD4 ortalamaları ve aşı sonrası anti-HBs yanıtları Tablo 1'de özetlenmiştir. Antikor oluşan ve oluşmayan iki grup arasında yaş, cinsiyet, antiretroviral tedavi alma ve HIV-RNA düzeyi yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$). Her iki grup arasında CD4 sayısı açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmasa da aşı yanıtı olan grupta ortalama CD4 düzeyi 604 iken aşı yanıtı olmayan grupta 508 saptandı. Tek doz aşı yapılan hastalar ile çift doz aşı yapılan hastalar arasında karşılaştırma yapıldığında tek doz aşı yapılan hastalarda aşı yanıtı %66,7 iken çift doz aşı yapılan hastalarda ise %84,2 saptandı ($p=0,04$).

Sonuç: Çalışmamızda, HIV (+) bireylerde hepatit B aşısına yanıtın normal topluma göre daha düşük olduğu görülmektedir. Öte yandan HIV-HBV ko-enfekte kişilerde hepatotoksiste ve karaciğer ile ilişkili mortalite sıklığının artmış olması nedeniyle seronegatif hastaların mutlak suretle aşılanmaları gerekmektedir. Çift doz aşı uygulaması ile daha yüksek oranların saptanması HIV (+) bireylerde rutin uygulamanın çift doz ile yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, hepatit B, HIV

Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar özellikleri ile aşı yanıtı ilişkisi

		Anti HBs>10	Anti HBs<10
Ortalama yaş	37,68 ± 10,46	37,4 ± 10,53	38,3 ± 10,57
Cinsiyet	Erkek (74)	52 (%70,3)	22 (29,7)
	Kadın (5)	4 (%80)	1 (%20)
CD4 sayısı	>200 (76)	54 (%71,1)	22 (%28,9)
	<200 (3)	2 (%66,7)	1 (%33,3)
SAPTANABİLİR HIV RNA	+	25 (%69,4)	11 (%30,6)
	-	31 (%72,1)	12 (%27,9)
ART tedavi	Alıyor	50 (%72,5)	19 (%27,5)
	Almıyor	6 (%60)	4 (%40)
Aşılama dozu	2 doz(0-1-6)	16 (%84,2)	3 (%15,8)
	Tek doz(0-1-6)	40 (%66,7)	20 (%33,3)

[SS-099]

Pnömonokok Aşısı için Önemli Bir Risk Grubu Olan HIV/AIDS Hastalarını Ne Zaman Aşılayalım?

Hüsnü Pullukçu¹, Çiğdem Yıldırım¹, Aysin Zeytinoğlu²,
Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Ayşe Deniz Gökengin¹

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

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

Giriş: HIV/AIDS tanılı hastalarda pnömonokok enfeksiyonlarına bağlı hastalıklar önemli mortalite nedenlerinden biridir. Bu hastalarda normale göre invaziv

pnömonokok hastalıkları açısından 3-5 kat artmış risk söz konusudur. Bu nedenle pnömonokok aşısı tüm HIV/AIDS hastalarına önerilmektedir. Bu çalışmada hastalarımızda aşı sonrası pnömonokok antikor düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya hastanemiz Aşı Polikliniği'ne Ocak 2017-Ocak 2019 tarihleri arasında başvuran HIV/AIDS tanılı hastalar alınmıştır. Hastaların anti-pnömonokok IgG düzeyi, aşı içerisinde bulunan tüm serotiplere karşı oluşan antikorlar tespit edebilen VaccZyme™ anti-PCP IgG Enzyme Immunoassay Kit (Birmingham, UK) ELISA kiti ile çalışılmaktadır. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak kaydedilerek aşı yanıtı üzerine yaş, cinsiyet, HIV-RNA, CD4 sayısının etkisi incelenmiştir. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya HIV/AIDS tanılı 40 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların 38'i erkek ve 2'si kadındır. Erkek hastalarda kadın hastalara göre antikor düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Tüm hastalar göz önüne alındığında aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyi sırasıyla ortalama 57,88 ve 198,88 bulundu. Erkek hastalarda aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyleri 58,57 ve 200,21 iken kadın hastalarda sırasıyla 50,00 ve 173,50 saptandı. Otuz sekiz hasta ART tedavi alırken ikisi almıyordu. Hastaların 15'inde HIV-RNA pozitifken 25'inde negatif saptandı. HIV-RNA + grupta aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyi 50,6 ve 190,67 iken HIV-RNA (-) hastalarda aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyi 62,73 ve 203,80 bulundu. CD4 sayısı sadece bir hastada 200'ün altında saptandı. Bu hastada aşı sonrası antikor düzeyi 32 bulundu. CD4 sayısı 350'nin altında olan üç hastada aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyi sırasıyla 39 ve 170 iken, CD4 sayısı 350'nin üzerinde olan grupta ise aşı öncesi ve sonrası antikor düzeyi sırasıyla 59,52 ve 201,22 saptandı.

Sonuç: HIV-RNA saptanabilen hastalarda saptanamayan hastalara göre aşı öncesi ve sonrası antikor düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir. CD4 sayısı 200'ün altında bir hasta olması nedeniyle değerlendirilememekle birlikte bu hastanın aşı sonrası antikor düzeyinin tüm hastaların ortalamasına göre çok düşük olduğu dikkat çekmektedir. CD4 sayısı 350'nin üstünde olan hastalarda 350'nin altında olan gruba göre daha yüksek antikor seviyeleri olduğu saptanmıştır. CD4 sayısının düşük olduğu dönemde aşılanan hastaların, CD4 hücre sayısı 350'ye yükseldikten sonra tekrar değerlendirilmesi ve rapel dozun planlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HIV, pnömonokok, aşılama

Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri ile anti pnömonokok antikoru düzeyi ilişkisi

		Aşı öncesi antikor düzeyi	Aşı sonrası antikor düzeyi
Cinsiyet	Erkek (38)	58,57	200,21
	Kadın (2)	50,00	173,50
Saptanabilir HIV RNA	+	50,60	190,67
	-	62,73	203,80
CD 4 sayısı	>200 (39)	57,88	203,15
	<200 (1)		32,00
CD 4 sayısı	>350 (37)	59,52	201,22
	<350 (3)	39,00	170,00

[SS-100]

Karbapenemaz Üreten *Enterobacteriaceae* ile Gelişen Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Uğur Önal¹, Oğuz Reşat Sipahi², Hüsnü Pullukçu², Tansu Yamazhan², Bilgin Arda², Sercan Ulusoy², Şöhret Aydemir³, Meltem Işıkgöz Taşbakan²

¹Sinop Boyabat 75. Yıl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sinop

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Çalışmamızda karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (CRE) ile gelişen üriner sistem enfeksiyonu bulunan hastaların demografik özellikleri, antibiyotik duyarlılık sonuçları ve tedavi seçenekleri ile birlikte klinik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı tarafından yatırılarak veya ayaktan takip edilmiş karbapenemaz üreten *Enterobacteriaceae* ile gelişen üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan erişkin (>18 yaş) hastalar 20 Aralık 2016-20 Aralık 2017 tarihleri arasında retrospektif olarak değerlendirildi. Periferik kan kültürleri açısından aerob ve anaerob kültür şişeleri (BacT/ALERT, BioMérieux, Durham, USA) ve otomatize sistem (BacT/ALERT 3D, BioMérieux, Durham, USA) ile birlikte MALDI-TOF kütle spektrometresi (VITEK MS, BioMérieux, Fransa) identifikasyon amacıyla kullanıldı. Antibiyotik duyarlılık testleri EUCAST kriterleri temel alınarak VITEK2 (BioMérieux, Fransa) sistemi kullanılarak çalışıldı. Karbapenem MİK değerlerinin belirlenmesi açısından E-test (BioMérieux, Fransa) kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlı p değeri 0,05'in altı olarak kabul edildi.

Bulgular: Toplam 100 hasta (%34 kadın, ortalama yaş 61,9±1,65 yıl) çalışmaya dahil edildi. En sık görülen yandaş hastalıklar malignite (%40), hipertansiyon (%32) ve kronik böbrek yetmezliği (%22) olarak saptandı. Toplam 70 hastada cerrahi operasyon ve 73 hastada ise son 1 ay içinde antibiyotik kullanma öyküsü mevcuttu. Tüm sebeplere bağlı birinci ay mortalite oranı %19 olarak saptandı. Başlangıç tedavi rejimlerine göre mortalite oranları sırası ile; kolistin bazlı tedavi alanlar ile almayanlarda (11/39 ve 8/61, p=0,106), tigesiklin içeren tedavi rejimi alanlar ile almayanlarda (8/30 ve 11/70, p=0,317), ikili karbapenem tedavisi içeren tedavi rejimi alanlar ile almayanlarda (8/53 ve 11/47, p=0,423) olarak saptandı. Mikrobiyolojik eradikasyon oranı %88,7 olarak kaydedildi ve kombinasyon tedavisi alanlar (65/70 vs 14/19, p=0,019) ile uzun süreli (4 saat) karbapenem infüzyon tedavisi alan alt grupta (54/56 vs 2/56, p=0,005) bu oran istatistiksel olarak daha yüksek saptandı. Relaps ve re-enfeksiyon oranları sırası ile %61,7 ve %29,7 olarak kaydedildi. Mortalite üzerine etki eden risk faktörleri çoklu değişken analizi ile incelendi ve ertepenem kullanma öyküsü (OR: 4,74, %95 CI: 0,678-33,201, p=0,117), mikrobiyolojik eradikasyonun olmaması (OR: 21,7, %95 CI: 1,906-247,375, p=0,013) ve yoğun bakım yatışının olması (OR: 54,8, %95 CI: 4,145-726,324, p=0,002) istatistiksel olarak anlamlı değişkenler olarak saptandı.

Sonuç: Kombinasyon tedavisi ile birlikte yüksek mikrobiyolojik başarı oranları açısından karbapenem tedavisinin uzun infüzyon şeklinde verilmesinin CRE ile gelişen üriner sistem enfeksiyonlarında etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, karbapenem direnci, üriner sistem enfeksiyonu

[SS-101]

Solid Organ Transplantasyonu ve Hematopoetik Kök Hücre Nakli Hastalarında Gelişen İnvasif Fungal Enfeksiyonlarda Antifungal Yönetim (Antifungal Stewardship) Gerekli mi?

Burcu Çalışkan Demirkıran¹, Ümit Savaşçı¹, Ramazan Gümrallı², Şinasi Taner Yıldırım²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Solid organ transplantasyonu (SOT) son dönem organ yetmezliği olan birçok hasta için son seçenektir. Hematopoetik kök hücre nakli (HSCT) ise lösemilerin, solid tümörlerin, bazı hematolojik, nörolojik ve metabolik hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Transplantasyon cerrahi tekniğindeki ve immünoşüpresif tedavideki ilerlemelere rağmen nakil sonrası enfeksiyon riski, çoğunlukla mantar enfeksiyonları olmak üzere, halen önemli yer işgal etmektedir. Organ nakli alıcılarında bildirilen invaziv fungal enfeksiyonlar (İFE) arasında invaziv kandidiyazis en sık görüldür. Transplantasyon ile ilişkili sürveyans iletişim ağı (TRANSNET) verilerine göre 1063 İFE olgusundan 639'u (%52,9) invaziv kandidiyazis olup, 639 olgunun %46,2'si *C. albicans* olarak tespit edilmiştir. Bu nedenlerle çalışmamızda antifungal yönetiminin gerekliliğini vurgulamak istedik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Ocak-Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizde yatarak tedavi gören hastalarda antifungal kullanımı, mikrobiyolojik test sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2018 verilerine göre toplamda 480 yatan hastada 789 kez antifungal tedavi verildiği tespit edildi. Kültür pozitif hasta sayımız 148 idi. En çok tespit edilen etken 67 pozitiflik ile *C. albicans*, ikinci sırada 20 pozitiflik ile *C. glabrata*, üçüncü sırada *C. parapsilosis* olduğu görüldü. Antifungal başlanan hastaların %56,3'lük kesimini hematoloji ve onkoloji hastaları oluşturmakta iken %24,7'lik kısmını yoğun bakım hastaları ve geriye kalan %19'luk kısmını da diğer dahili ve cerrahi kliniklerin oluşturduğu görüldü. En çok kullanılan antifungal flukonazol (%58,5) olarak belirlendi. Yüz kırk sekiz üremenin 35'inde çalışılan antifungal duyarlılık testinde 12 *C. albicans* izolatında %100 flukonazol duyarlılığı saptandı. Kültür pozitif sonuçlanan hastaların hiçbirisinde *C. auris* üremesi görülmeydi.

Sonuç: Sonuç olarak çalışmamızda ortaya çıkan kültür pozitifliği ya da empirik olarak başlanıp devam eden antifungal tedavi arasındaki uçurum (789 tedavi kürüne karşılık kültür pozitifliği olan hasta sayısı 148) antifungal yönetimin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. SOT yapılan hastalarda antifungal profilaksi yapılmalıdır, çünkü SOT alıcılarında İFE insidansı, transplante edilen organa bağlı olup %5-42 arasında değişmektedir. Gelişen İFE'lere bağlı mortalite oranları yüksek olabilmektedir. Ancak kullanılan antifungallerin yarısı uygun değildir. Antifungal yönetim (antifungal stewardship) ile hastalardaki antifungal tedavi oranı %11-71 azalmış olup antifungallere yapılan harcama %50 azalmıştır. Antifungal kullanımında klinik uygulamalar, birimlere özgü kılavuzlar eşliğinde yürütülmeli, sonuçlar izlenmeli, bulgular diğer bölümlerle paylaşılmalıdır. Empirik olarak başlanan antifungallerin kesilmesi veya değiştirilmesi konusu üzerinde özellikle durulmalıdır. Antifungal tüketimi, toksisitesi ve maliyetleri düzenli olarak izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Antifungal, transplantasyon, *Candida*

[SS-102]

İmmünoşüpresif İlaç Kullanan Hastalarımızda Aşılama Oranı ve Hepatit B Aşı Etkinliği

Gülay Okay¹, Elmas Biberici Keskin², Meliha Meriç Koç¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Hastanemizde biyolojik ajan (anti-TNF, IL inhibitörü) kullanan hastalarda önerilen aşılama ve tarama testlerinin oranlarını araştırmayı amaçladık. Aynı zamanda hepatit B aşılama yanıtı değerlendirmeyi planladık. Bu bildiride immünoşüpresif ilaç kullanan hastalarımızda aşılama oranı ve hepatit B aşı etkinliğinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Polikliniğine başvuran biyolojik ajan kullanan hastalar [enflamatuvar barsak hastalığı (İBH), psoriasis, romatizmal eklem hastalığı (REH)] ardışık olarak çalışmaya dahil edildi. Tüberküloz ve viral hepatit tarama testleri, izoniazid profilaksisi ve önerilen aşılama ile ilgili veriler tarandı. Kılavuzlarda biyolojik ajan kullanan hastalarda önerilen aşılama pnömokok, influenza, hepatit B ve hepatit A'dır. Aşıların biyolojik ajan başlamadan önce veya en geç altı ay içinde yapılması önerilmektedir.

Bulgular: Çalışmamıza biyolojik ajan kullanan 270 hasta dahil edildi. Hastaların %57'si (n=155) kadınlardan oluşmaktaydı ve yaş ortalamaları $44,7 \pm 12,3$ idi. Bu hastaların %44,5'inde (n=120) psoriasis, %37'sinde (n=100) İBH ve %18,5'inde (n=50) REH tanıları mevcuttu. Biyolojik ajanların dağılımı; anti-TNF ajanlardan infliximab %31 (n=84), adalimumab %28,8 (n=78), etanersept %17 (n=46), sertolizumab %3,3 (n=9), golimumab %2,9 (n=8) ve IL inhibitörlerinden ustekinumab %7,4 (n=20), sekukinumab %1,5 (n=4) idi. Latent tüberküloz taraması için ppd ve/veya quantiferon testlerinin hastaların hepsinde yapıldığı ve %43,7'sinde (n=118) tüberküloz profilaksisi için izoniazid başlandığı tespit edildi. Hastaların tümünde hepatit B ve C taramalarının yapıldığı, hepatit A taramasının ise yapılmadığı tespit edildi. HBsAg pozitif tespit edilen dört hasta profilaksi için antiviral tedavi (entekavir) almaktaydı. Hastaların %63,7'sinde (n=181) HBsAg ve anti-HBs negatif idi. Bu hastalarda hepatit B aşılama oranı %85,6 (n=155) idi. Diğer aşıların oranları; pnömokok aşısı %11,8 (n=34), influenza aşısı %11,8 (n=32) di. Hastaların %67,7'si (n=105) hepatit B aşılama oranının biyolojik ajan başladıktan altı ay ve sonrasında yapıldığı tespit edildi. Hepatit B aşısı yapılanların %30'u anti-HBs <10 mIU/ml, %58'i <100 mIU/ml tespit edildi.

Sonuç: Önerilen aşıların uygulanma oranları düşüktü. Özellikle immünoşüpresif hastalarda fulminan karaciğer yetmezliğine yol açan hepatit A taramasının yapılmadığı görüldü. Hepatit B taramasının bütün hastalarda yapıldığı ve aşılama oranlarının yüksek olduğu tespit edildi. Ancak diğer aşılamaların oranları düşüktü. İmmünoşüpresif tedavi altında yapılan hepatit B aşısı sonrası antikor yanıtı düşüktü. İmmünoşüpresif tedavi başlanması planlanan hastalarda kılavuz önerileri doğrultusunda riskli enfeksiyonlara yönelik taramalar yapılmalı ve aşı önerilerine uyulmalıdır. Bu konuda farkındalığı artırıcı çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, immünoşüpresif tedavi, kemoprofilaksi

Tablo 1. Biyolojik ajan kullanan hastaların demografik özellikleri ve yapılan tarama testleri ile aşılama oranları

		n (%) 270 (100)
Cinsiyet	Kadın	155 (57)
Yaş ortalaması	$44,7 \pm 12,3$	-
Hastalık grupları	Psoriasis enflamatuvar barsak hastalığı	120 (44,5)
	Enflamatuvar barsak hastalığı	100 (37)
	Romatizmal eklem hastalığı	50 (18,5)
Biyolojik ajan	İnfliximab	84 (31)
	Adalimumab	78 (28,8)
	Etanersept	46 (17)
	Sertolizumab	9 (3,3)
	Golimumab	8 (2,9)
	Ustekinumab	20 (7,4)
	Sekukinumab	4 (1,5)
Tarama testleri	PPD/quantiferon	270 (100)
	Hepatit A	0 (0)
	Hepatit B	270 (100)
	Hepatit C	270 (100)
Aşılar	Hepatit B*	155 (85,6)
	Pnömokok	34 (11,8)
	İnfluenza	32 (11,8)
Hepatit B aşısı sonrası anti-HBs titreleri	<10 mIU/ml	47 (30)
	<100 mIU/ml	90 (58)

*Hepatit B markerleri negatif hastalardaki aşılama yüzdesi

[SS-103]

Kene ile Temas Eden Olgularda Lyme Borreliyoza Antikorlarının Değerlendirilmesi

Fatma Sırmatel, Oğulcan Talat Özarslan, Bilgen Borulu

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Araştırma ve Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Kene ile temas sonucunda birçok hastalığın insanlara bulaşması son yıllarında önem kazanmıştır. Ülkemizde kene ile temasdan sonra hep aklımıza Kırım-Kongo hemorajik ateş (KKHA) gelmesine rağmen Lyme borreliyoza gözden kaçabilmektedir. Lyme borreliyoza hastalığında erken dönem, erken yaygın dönem ve geç yaygın dönemde birçok multisistem tutulum görülür. Kene ile temas bölgemizde ilkbahar-yaz aylarında çok sık görülmektedir. Bu bildiride bölgemizde Lyme borreliyoza olguları daha önceden görüldüğü için, kene ile temas sonrası bu hastalığa özgü antikorların bulunmasını, klinik bulgularla birlikte değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Mart 2017-Ekim 2017 arasında kene ile temas eden olguların başlangıç şikayetleri değerlendirildi ve hastalar Lyme borreliyoza

konusunda bilgilendirilerek bir ay sonra kontrole çağrıldı. Hastaların seçimi kene ile temasdan sonraki ilk üç gün içerisinde polikliniğimize başvuran hastalardan yapıldı. Hastaların başlangıçtaki şikayetleri eritema migrans, artrit, nörolojik yakınma olarak sınıflandırıldı. Kene ile temasdan sonraki ilk 30 gün içinde başvuran hastalarda serumda Lyme borreliyoza antikorları spesifik IgG ve IgM anlaşmalı bir özel laboratuvarında immüno floresan yöntem ile çalışıldı. Kene ile temasdan 30 günden fazla olan olgular değerlendirmeye alınmadı.

Bulgular: Bu altı ay süreç içerisinde toplam 69 hasta (36 erkek, 33 kadın) değerlendirmeye alındı. Yaşları 12-82 olan hastaların 111'inde IgG, ikisinde IgM pozitif bulundu. Bu olguların altısında eritema migrans, beşinde artrit ve 10'unda nörolojik yakınmalar vardı. İki olguda her üç yakınma bir arada bulunuyordu. Kene ile temastan sonra şikayeti olan hastalarda seropozitiflik olmayanlara göre anlamlı bulundu ($p>0,005$).

Sonuç: Kene ile temasdan sonra hastaların Lyme borreliyoza açısından değerlendirilmesi geç Lyme borreliyoza olgularını önleyecektir. Erken dönemde verilecek antibiyotiklerin Lyme borreliyozun yayılımını önleyeceği ve halen tartışmalı olan bir çok konuya ışık tutacağı dikkate alınarak risk grubu alanlarda hekimler arasında kene ile temasta Lyme borreliyoza akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kene ile temas, Lyme borreliyoza antikorları, şikayet

2019 EKMUD POSTER SUNUMLARI

[PS-001]

Sarkoidoz veya Tüberküloz: Sarkoidoz Tedavisi Altında Pott Hastalığı Tanısı Konulan Bir Olgu

Handan Köksal Alay, Fatma Kesmez Can, Mehmet Parlak, Emine Parlak

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

Giriş: Küresel olarak, en iyi tahminle 2017'de dünyada 10 milyon (9-11 milyon) insanın tüberküloz hastalığı geçirdiği belirtilmektedir. Ölümüne neden olan ilk 10 hastalıktan biri olan tüberküloz her yıl milyonlarca insanı hastalandırmaya devam etmektedir. Tüberküloz ve sarkoidoz benzer hastalık bulgularına sahip kronik granülomatöz hastalıklardır. Benzer özelliklere sahip bu hastalıklarda birçok tüberküloz olgusu başlangıçta sarkoidoz olarak yanlış teşhis edilirken bu durumun tam tersi de olabilmektedir. Ayrıca bu iki hastalık eş zamanlı olarak da görülebilmektedir.

Olgu: Altmış yedi yaşında kadın hasta, 15 yıldır sarkoidozis tanısıyla steroid tedavisi almaktayken yaklaşık bir yıldır sırt ağrısı şikayeti mevcuttu. Termometre ile ölçmediği ateş yüksekliği ve titreme tarifleyen hasta ortopedi ve fizik tedavi klinikleri tarafından değerlendirilerek farklı ağrı kesici tedaviler kullanmıştır. Özgeçmişinde beş yıldır hipertansiyonu, burun derisinde bazal hücreli karsinom tanısı mevcuttu. Hastanın genel durumu orta, şuuru açık, koopere ve oryante idi. Sağ ve sol aksiller bölgede yaklaşık 1,5 cm ebatlarında lenf nodu mevcuttu. Yapılan tetkiklerinde BK: 8100 (lenfosit: %24,9 nötrofil: %65,8), hemoglobin: 9,8 gr/dl, C-reaktif protein: 66,5 mg/l, eritrosit sedimentasyon hızı: 35 mm/saat, BUN: 12,15 mg/dl, kreatinin: 0,5 mg/dl, PPD: Quantiferon: yüksek pozitif, aspartat aminotransferaz: 21 U/l, alanin aminotransferaz: 15 U/l, laktat dehidrogenaz: 344 U/l, total protein: 5 g/dl, albümin: 2,47 g/dl, balgamda aside dirençli bakteri ve kültür sonuçları olumsuz olarak geldi. Torakal ve lomber manyetik rezonans görüntüleme sonucu T9-T11 vertebralarda yükseklik kaybı, post kontrast görüntülerin değerlendirilmesinde vertebra korpuslarında yoğun şekilde kontrast tutulumunda artış (TBC?) şeklinde raporlandı (Şekil 1). Sağ aksiller bölgedeki lenf nodundan görüntüleme eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Nekrotizan granülomatöz lenfadenit olarak raporlandı. Verilen sarkoidoz tedavisi kesildi. Hastaya iki ay dörtlü anti-tüberküloz tedavi verildi. Ağrı şikayeti gerileyen hasta ikili anti-tüberküloz tedavi almaya devam ediyor.

Sonuç: Tüberkülozis ve sarkoidozis hem klinik hem de immünojenik olarak birbirleriyle çok benzemelerine karşın tedavileri iki zıt hastalıklardır. Sarkoidozis tanısı ile steroid tedavisi almaktayken tüberkülozis gelişebileceğini ve eş zamanlı hastalıkların birlikte olabileceğini unutmamak gerekir. Benzer sistemik semptom ve bulgulara sahip bu hastalıkların ayırıcı tanıları için daha fazla klinik araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sarkoidozis, tüberkülozis, Pott hastalığı



Şekil 1. Torakolomber manyetik rezonans görüntüleme görüntüsü

[PS-002]

Hepatit C Virüs Eradikasyon Çabamızda Ne Kadar Başarılı Olduk?

Handan Köksal Alay¹, Berrin Göktuğ Kadioğlu²

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

²Erzurum Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum

Giriş: Dünyada 130-170 milyon insanın hepatit C virüs (HCV) ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Enfeksiyon asemptomatik olduğundan HCV enfeksiyonuna sahip kişilerin çoğunluğu enfeksiyonun farkında değildir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2030 yılına kadar hepatit C enfeksiyonu eliminasyon hedefi dahilinde gizli kalan hepatit hastalarını bulmak ve tedavilerinin gerçekleştirilmesini hedeflemektedir. Hapishaneler, intravenöz uyuşturucu ilaç bağımlıları, insan immün yetmezlik virüsü (HIV)/HCV koenfeksiyonu olanlar ve sağlık kurumları öncelikli olarak taranarak HCV enfeksiyonu tedavi edilerek sessiz salgın durdurulabilir. Çalışmamızda 2014-2018 yılları arasında hastanemizde operasyona alınan hastalardan istenen hepatit marker sonuçlarından anti-HCV sonucu olumlu olarak gelen hastaları tedavi etmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2014-2018 yılları arasında Kadın Doğum Hastanesi'ne müraacaat eden hastalardan istenen hepatit marker sonuçları retrospektif olarak tarandı. Yıl içerisinde ya da sonraki yıllarda tekrar eden hastalar çalışmadan çıkarıldı. Anti-HCV olumlu olarak gelen hastaların hastane kayıtlarından telefon numaralarına ulaşıldı. Hastalar enfeksiyon hastalıkları polikliniğine davet edildi. Hastalardan anti-HCV ve HCV-RNA tetkikleri istendi. Saptanabilir HCV-RNA sonucu olumlu olan hastalar hepatit C tedavisine alındı.

Bulgular: Çalışmamızda 2014-2018 (4. aya kadar) yıllarındaki anti-HCV olumlu olarak gelen hasta sayısı sırasıyla 7, 10, 13, 17 ve 8 olarak geldi. Anti-HCV istenen hasta sayısı sırasıyla 18124, 15125, 17686, 20664, 17622 idi. İki hastanın HCV-RNA sonucunun olumlu gelmesi üzerine merkezimizde tedavi planlandı. Üç hastaya dış merkezde tedavi başlandı. Yirmi bir hastanın anti-HCV ve HCV-RNA sonuçları olumsuz olarak geldi. Yirmi dokuz olguya ise verdikleri iletişim numaralarından ulaşılamadı.

Sonuç: Anti-HCV olumlu hasta sayısına karşın çoğu olguya ulaşamayışımız çalışmamızın kısıtlılığını göstermektedir. Bölge olarak yıllık hasta sayının oldukça fazla olduğu hastanemizde yaptığımız bu çalışmanın tarama kapsamına alınan birimlere yol gösterici olacağı kanaatindeyiz. Hepatit C enfeksiyonunun eradikasyonu için direkt etkili antiviral tedavilerin yanında, kişilere hepatit C enfeksiyonundan korunma önlemleri eğitimi verilerek, evrensel olarak ve özellikle alanların hepatit C enfeksiyonu yönüyle taranması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C enfeksiyonu, tarama, eradikasyon

[PS-003]

Fournier Gangrenine İlerleyen Vulvar Selülit Olgusu

Zeynep Şule Çakar¹, Ayşe Serra Öznel¹, Lütfiye Nilsun Altunal¹, Sinan Öztürk¹, Şenol Çomoğlu¹, Ayten Kadanalı¹, Rabia Merve Erbiyik², Nida Bayık², Tolga Canbak³

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Behiye Dede Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş: Vulvar selülit, basit yüzeysel deri enfeksiyonundan yaşamı tehdit edici hastalığa kadar geniş bir spektruma sahip olabilir. Vulvar subkutanöz doku ve fasiyal planlar aracılığıyla enfeksiyonun batin ön duvarı, inguinal bölge, uyluk ve derin perineal alana yayılımı mümkündür. Biz bu bildiride vulvar selülit olarak başlayan ve Fournier gangrenine ilerleyen bir olguyu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Altmış üç yaşında kadın hasta, acile bir gündür üşüme-titre ile yükselen ateş, sağ labiumda kızarıklık, şişlik ve ısı artışı şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde tip 2 diabetes mellitus, tekrarlayan hemoroid atakları ve iki gün önce anal bölgede ağrı sebebiyle genel cerrahi polikliniğine başvurma öyküsü mevcuttu. Muayenesinde ateş 38 °C, TA: 97/52 mmHg, nabız: 95/dk, sağ labiumda ödem, hiperemi, ısı artışı olan hasta, vulvar selülit ön tanısı ile jinekoloji servisine yatırıldı. Antibiyoterapisi daptomisin 1x500 mg intravenöz (IV) ve piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV olarak düzenlendi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 19,990 K/uL, C-reaktif protein: 21,7 mg/dl idi. Yüzeysel ultrasonografide apse saptanmadı. Klinik takibin ikinci gününde sağ labiumdaki ödem, hiperemi ve ısı artışının suprapubik bölge ile bilateral inguinal bölgeye ilerlemesi ve beraberinde sertlik gelişmesi üzerine hastanın antibiyoterapisi daptomisin 1x500 mg IV, meropenem 3x1 gr IV ve klindamisin 3x900 mg IV olarak değiştirildi. Nekrotizan fasiit ve Fournier gangrenine ilerleme açısından alt batin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) çekildi. Genel cerrahi konsültasyonu istendi. Klinik ve MRG sonucunda nekrotizan fasiit ve Fournier gangreni düşünülen hastanın debridmanı yapıldı. Operasyon sonrası vakum yardımcı yara kapama uygulanan hastanın antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlanarak hasta taburcu edildi.

Sonuç: Fournier gangreni, perineal, perianal veya genital bölgeleri etkileyen, nadir görülen bir nekrotizan fasiittir. Hastalık erkeklerde daha yüksek bir insidansa sahip olmakla beraber nadiren kadınlarda da görülür. Hastalığın belirtileri, fizik muayene bulguları ve mevcut risk faktörlerinin belirlenmesi, olası tanı ve tedaviyi belirlemede temel faktörlerdir. Enfeksiyonun erken tanısı, medikal tedavi veya cerrahi yöntemler ile erken tedavisi, morbidite ve mortalitenin azaltılması için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Selülit, Fournier gangreni

[PS-004]

2011-2018 Yılları Arasında Samsun İlindeki Tularemi Olgularının İncelenmesi

Sevil Alkan Çeviker¹, Özgür Günel², Sırrı Kılıç²

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

Giriş: Tularemi salgınlara sebep olabilen zoonotik bir hastalıktır. Samsun ilinde 2005, 2007 ve 2008 yıllarında tularemi salgınları görülmüştür. Bu çalışmamızda 2011-2018 yılları arasında saptanan tularemi olgularını inceledik.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011-Nisan 2018 tarihleri arasında Samsun Eğitim Araştırma ve Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniği'ne başvuran, klinik ve laboratuvar olarak tularemi tanısı konulan 16 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların sosyo-demografik özellikleri, risk faktörleri, klinik ve laboratuvar bulguları, verilen tedaviler ve tedavi sonrası takipleri incelendi. Refik Saydam Hıfızısıhha Merkezi, Ulusal Tularemi Referans Laboratuvarı'na gönderilen serum örneklerinin mikroaglutinasyon test (MAT) sonucu 1/160 ve üzerinde olan olgular serolojik olarak olumlu kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 174 hastadan tularemi şüphesi ile tetkik gönderildiği ve bunlardan 16'sında tularemi MAT 1/160 üzeri titrede olduğu

saptanmıştır. Bu 16 olgunun dokuz tanesine polikliniğimize başvurmadan önce diğer bölümlerce amoksisilin-klavulonik asit ve 2. kuşak sefalosporin içeren oral antibiyotik tedavileri verildiği tespit edilmiştir. Olguların yaş ortalaması 47,5 (yaş aralığı: 17-74), dördü (%25) erkek, 12'si (%75) kadındı. Hastaların altısı çiftçi, ikisi asker, dördü serbest meslek grubundan çalışan ve biri öğrenci idi. Olguların tamamı Samsun ilinin kırsal bölgelerinde yaşayan hastalardan oluşmaktaydı. Hastaların ortalama hastaneye başvuru süresi 23,43 gün (6-60 gün) olarak saptanmıştır. Hastalarda en sık saptanan klinik bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Hastalıkta en sık risk faktörleri olarak; çeşme suyu kullanma (%93,75), kırsal kesimde yaşama (%75) ve çiftçilik yapma saptanmıştır (%56,25). Lenfadenopatiye eşlik eden sık laboratuvar bulguları ise; lökositoz (%56,25) ve artmış sedimentasyon hızı (%56,25) olarak saptanmıştır. Klinik olarak en sık görülen tablolar; orofarengeal (%62,5), glandüler (%31,3) ve ülseroglandüler (%6,25) tutulum şeklinde gözlenmiştir. Tularemi tanısı olan tüm olgulara 14 gün süreyle streptomisin tedavisi verildi. Tedavi sonunda hastalarda klinik bulgular tamamen düzeldi ve nüks gözlenmedi.

Sonuç: Samsun'un da dahil olduğu Orta Karadeniz Bölgesi'nde epidemiler yapan tularemi, özellikle ateş ve servikal lenfadenopati ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Samsun, lenfadenopati, tularemi

Tablo 1. Tularemi olgularının semptom ve klinik bulgularının incelenmesi	
Klinik bulgular	n (%)
Lenf bezinde büyüme ve/veya ağrı	15 (93,75)
Boğaz ağrısı	7 (43,75)
Halsizlik	7 (43,75)
Kas ve eklem ağrıları	7 (43,75)
Ateş yüksekliği	3 (18,75)
İştahsızlık	3 (18,75)
Karın ağrısı ve/veya ishal	3 (18,75)
Bulantı ve/veya kusma	2 (12,75)
Gözde/gözlerde kızarıklık ve şişlik	2 (12,75)
Deride ülser ve/veya yara	1 (6,25)

[PS-005]

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesindeki Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Sevil Alkan Çeviker¹, Pınar Korkmaz¹, Duru Mistanoğlu Özatağ¹, Mustafa Yılmaz¹, Halil Aslan¹, Saime Ergen Dibekoğlu²

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

²Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Kütahya

Giriş: Son yıllarda, invaziv girişimlerin, immünoşüpresif tedavilerin ve yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) yaygınlaşması beraberinde çocuk hastalarda sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların (SHİE) sıklığının artmasına neden olmaktadır. Uygun bir antimikrobiyal yönetim için SHİE'de etken dağılımlarının ve antimikrobiyal direnç profillerinin bilinmesi gerekmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak 2014-1 Aralık 2018 tarihleri arasında çocuk YBÜ'de gelişen SHİE'lerin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı (Tablo 1). SHİE tanımı "Centers for Disease Control and Prevention" kriterlerine göre yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda beş yıllık periyotta toplam 21 SHİE tespit edildi. Enfeksiyonların yıllara göre dağılıma değerlendirildiğinde; 2014 yılında 1, 2015 yılında 1, 2016 yılında 8, 2017 yılında 5 ve 2018 yılında ise 5 SHİE tespit edildi. En sık tespit edilen SHİE, ventilatör ilişkili pnömoni idi (%47,6). SHİE tanısı konulan hastalardan alınan kan kültürlerinde en sık koagülaz-olumsuz stafilokok (%50), derin trakeal aspirat kültürlerinde ise *Pseudomonas aeruginosa* (%30) ve *Acinetobacter baumannii* (%25) üremeleri saptandı. Tüm SHİE'lerde en sık saptanan etken *Pseudomonas aeruginosa* (%19) idi. Üreyen üç *Acinetobacter* suşunun birinde hem karbapenem hem de kolistin direnci, *Klebsiella* suşlarının tamamında genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz olumluluğu mevcuttu. Enterokok suşlarının birinde vankomisin direnci saptandı. *Pseudomonas* suşlarında karbapenem ve kolistin direncine rastlanılmadı.

Sonuç: Çoğul dirençli Gram-olumsuz bakterilerin çocuk hastalarda gelişen SHİE'lerde de önemli bir problem olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu enfeksiyonların gelişiminin engellenmesi ve tedavilerinin planlanmasında multidisipliner çalışılması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk yoğun bakım ünitesi, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon

Tablo 1. Çocuk yoğun bakım ünitesinde gelişen sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda etken mikroorganizmaların dağılımı	
SHİE	n (%)
Ventilatör ilişkili pnömoni	10 (47,6)
Olası ventilatör ilişkili pnömoni	1 (4,8)
Ventilatör ilişkili durum	1 (4,8)
Santral venöz kateter ilişkili KDE	6 (28,5)
Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu	3 (14,3)
Mikroorganizma	n (%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4 (19)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3 (14,3)
Koagülaz negatif stafilokok	3 (14,3)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3 (14,3)
<i>Candida albicans</i>	2 (9,5)
<i>Enterococcus faecium</i>	2 (9,5)
<i>Enterobacter cloacae</i>	1 (4,8)
<i>Enterococcus spp.</i>	1 (4,8)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1 (4,8)
Metisilin duyarlı <i>Staphylococcus aureus</i>	1 (4,8)

SHİE: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, KDE: Kan dolaşım enfeksiyonları

[PS-006]

Kronik Otitis Media Tanılı Hastalardan Alınan Dış Kulak Yolu Kültür Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Sevil Alkan Çeviker¹, Dursun Mehmet Mehel², Abdulkadir Özgür², Özgür Günel³, Sırrı Kılıç³

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Samsun

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

Giriş: Bu çalışmada üç yıllık dönemde, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran ve kronik otitis media (KOM) tanısı konulan hastalardan alınan dış kulak yolu kültür sonuçlarının incelemesi yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 1 Ağustos 2015-1 Ağustos 2018 tarihleri arasında hastanemiz Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği'nde KOM tanısı konulan ve dış kulak yolunda akıntısı olan 66 hastanın mikrobiyoloji

laboratuvarına gönderilen dış kulak yolu kültür sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Alınan kültürlerde deri florasına ait bakteri üreyen hastalar ve kültür alındığı sırada antibiyotik kullanan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bakteriyojik inceleme için kanlı agar, çikolatamsı agar ve Eozin Metilen Blue agara, şüpheli mantar üremesi olan örnekler ise iki ayrı Sabouraud dekstroza agara ekilmiştir. Sonuçlar VITEK 2 (BioMérieux, France) antibiyogram cihazı ile hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 66 hastadan alınan 73 dış kulak yolu kültür sonucu incelenmiştir. Hastalar incelendiğinde 33'ü kadın, 33'ü erkek, yaş aralığı: 1-80 ve ortalama yaş: 39,3±1,3 olarak saptanmıştır. Dış kulak yolundan alınan 73 kültürün 62'sinde (%84,9) üreme saptanırken, 11'inde (%15,1) üreme saptanmamıştır. Kültürlerde en sık üreyen etken *Pseudomonas aeruginosa* (%42,4) olarak saptanırken, tekrarlayan otitis nedeniyle başvuran yedi hastadan alınan kültürlerde de en sık üreyen etkenin *P. aeruginosa* (n=5, %71,4) olduğu saptanmıştır. Kültürde üreyen diğer en sık etkenler ise; koagülaz-negatif stafilokok (%16,7), *Staphylococcus aureus* (%10,6) (altısı metisilin duyarlı ve biri metisilin dirençli), küf mantarı üremeleri (%10,6) olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: KOM'nin tekrarlayan süpürasyon ataklarında dış kulak yolu kültürü alınmalı ve antibiyogram sonucuna göre tedavi verilmelidir. Bu enfeksiyonların gelişiminin önlenmesi ve tedavilerinin etkin şekilde düzenlenebilmesi amaçlı çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kronik süpüratif otitis media, dış kulak yolu kültürü, antibiyotik tedavisi

[PS-007]

Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu ve Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma Tanısını Eş Zamanlı Alan Bir Olgu

Duygu Mert, Nagihan Ulu Demirci, Hasan Öksüzöğlü, Aysel Köksal, Göknuur Yapar Toros, Mustafa Ertek

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

Giriş: HIV enfekte bireylerde malignite gelişme riski artmıştır. HIV tanısı konmadan bu malignitelerle hasta müracaat edebilir. HIV ile ilişkili maligniteler; Kaposi sarkomu, non-Hodgkin lenfoma ve invaziv servikal kanserdir. HIV enfekte bireylerin 1/3'ü maligniteler sonucu ölür. Bu çalışmada HIV enfeksiyonu ile beraber diffüz büyük B hücreli lenfoma (DBBHL) tanısı konan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen komorbid durumu olmayan 39 yaşındaki erkek hastanın hastaneye yatışından 15 gün önce karın ağrısı, ishal ve kusma şikayetleri başlamıştır. On beş gün içinde yaklaşık 20 kg kaybetmiştir. Anti-HIV antikoru ve doğrulama testi pozitif saptanmıştır. HIV enfeksiyonu tanısı ile Enfeksiyon Hastalıkları Servisi'ne yatırıldı. Beyaz küre: 9300 /µl, nötrofil: 7470 /µl, lenfosit: 860 /µl, hemoglobin: 8,91 g/dl ve hematokrit: %30,3 idi. Alanin aminotransferaz: 122,6 U/L, aspartat aminotransferaz: 166,9 U/L, total bilirubin: 9,606 mg/dl, direkt bilirubin: 5,689 mg/dl idi. Periferik kan örneğinden yapılan immünofenotipik değerlendirmede, %56,09 T-lenfosit (553,95 /µl); %13,84 T-helper (136,72 /µl), %42,53 T-sitotoksik (420,06 /µl) görüldü. CD4/CD8 oranı 0,33 idi. Seftriakson 2x1 gr intravenöz (IV) başlandı. Gaita mikroskopisi normal, gaita, idrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. HIV-RNA: 7423439 IU/ml saptandı. Tenofovir disoproksil/emtrisitabin 245 mg/200 mg 1x1 ve dolutegravir 50 mg 1x1 peroral başlandı. Batın ultrasonografisinde karaciğer her iki lobda, multipl, büyüğü 52x50 mm çapında hipoeoik lezyonlar saptandı. Portal hilusta ve peripankreatik alanda hipoeoik lenfadenopatiler (LAP) izlendi. Beşinci günde hastanın ateşinin devam etmesi üzerine seftriakson kesilerek yerine piperasilin-tazobaktam

3x4,5 gr IV başlandı. Karaciğerdeki lezyondan ve batındaki LAP'den biyopsi alındı. Patoloji sonucu "DBBHL" çıktı. Hastaya prednizolon ve rituksimab başlandı. Antiviral tedavinin dördüncü haftasında HIV-RNA düzeyinde 2 log düşme saptandı. Hasta, lenfoma yönünden takip ve tedavisi için hematoloji servisine nakledildi.

Sonuç: HIV pozitif hastaların %25-40'ında malignite gelişir ve %10'u NHL'dir. Sistemik NHL AIDS-bağlı lenfomaların en sık görülenidir. AIDS-bağlı sistemik NHL agresif seyirli ve yüksek gradeli lenfomalardır. İlerlemiş HIV enfeksiyonunda, CD4 sayısı 100'ün altında NHL sıklığı artar. Ayrıca viral yük prognozla ilişkilidir. Bu olguda da HIV-RNA: 7423439 IU/ml ve CD4 hücre sayısı 136,72 /µl idi. HIV enfekte bireylerde tüm maligniteler erken başlangıç yaşı ve agresif klinik seyir gösterir. Bu nedenle HIV enfekte bireylerde malignite yönünden tarama yapılması, özellikle NHL'lerde ise edinsel immün yetmezlik sendromu yönünden dikkatli olunması gerekir.

Anahtar Kelimeler: HIV, diffüz büyük B hücreli lenfoma, HIV-RNA

[PS-008]

"Diyabetik El" Komplikasyonlu Bir Olgu

Handan Köksal Alay, Fatma Kesmez Can, Emine Parlak, Mehmet Parlak

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

Giriş: Diabetes mellituslu (DM) hastalar hiperglisemiye bağlı bozulmuş immün yanıt, vasküler yetmezlik, duyuşal periferik nöropati, otonom nöropati, deri ve mukozaların patojen organizmalarla kolonizasyonu sonucu enfeksiyonlara duyarlıdır. Diyabetik hastalarda diyabetik ayak enfeksiyonlarıyla sıklıkla karşılaşmaktayız. Diyabetik el nadir görülen fakat önemli bir komplikasyondur. Diyabetik el enfeksiyonlarının daha çok Afrika ve tropikal iklimlerde görüldüğüne dair çalışmalar mevcuttur. Risk faktörleri arasında kadın cinsiyet, travma öyküsü, böcek ısırıkları, kötü glikemik kontrol, düşük sosyo-ekonomik durum, kırsal bölgede yaşamak ve hastaneye geç müracaat edilmesi yer almaktadır. Eklem hareket kısıtlılığı, tetik parmak ve Dupuytren kontraktürü gibi birçok el problemleri görülebilir. Bu bildiride nadir görülen bir diyabetik komplikasyon olan "diyabet el" gelişen bir olguyu literatür eşliğinde sunmak istedik.

Olgu: Elli altı yaşında kadın hasta, Ağrı/Doğubeyazıt'dan geliyordu ve 10 yıldır tip 2 diyabet tanısıyla takip ediliyordu. Özgeçmişinde beş yıldır hipertansiyonu vardı. Sol el üzerinde travma sonrası gelişen bir yaranın iyileşmemesi ve giderek büyümesi üzerine kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde akciğer dinlemekle ekspiryumda uzama, bilateral pretibial ödem ve sol el plantar yüzeyde pürülan akıntılı, ülsere görünümde yara mevcuttu. Hastanın kabulündeki laboratuvar değerleri BK: 18900 (NE %84,8), hemoglobin: 9,2 g/dl, Plt: 207000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı: 72 mm/saat, C-reaktif protein (CRP): 176 mg/l, BUN: 34,11 mg/dl, kreatinin: 1 mg/dl, glukoz: 164 mg/dl ve HbA1c: 6,9 idi. Tam idrar tetkikinde 101/hpf lökosit olarak gelen hastaya seftriakson 2x1 g tedavisi başlandı. Dahiliye kliniği ile konsülte edilen hastanın kan şekeri regülasyonu sağlandı. İdrar kültüründe ve yara kültüründe üreme olmadı. Tedavinin 8. gününde alınan kan tetkiklerinde BK: 14930 (NE %79,2), eritrosit sedimentasyon hızı: 81 mm/saat, CRP: 185 mg/dl, BUN: 28,04 mg/dl, kreatinin: 0,7 mg/dl, glikoz: 139 mg/dl olarak geldi. Takiplerinde yaradaki pürülan akıntının düzelmemesi ve CRP düzeylerinin artması üzerine yara kültürleri tekrarlandı ve tedavisi meropenem 3x1 g olarak değiştirildi. Sol el manyetik rezonans görüntüleme sonucunda kemik tutulumu yoktu. Akıntısı düzelen ve sekoner iyileşmesi olan hastanın antibakteriyel tedavisi 30. gününde kesildi (Resim 1).

Sonuç: Nadir olarak karşımıza çıkan diyabetik el komplikasyonu tanısı ve tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Diyabetli hastalar sadece ayakta değil elde oluşabilecek değişiklikler açısından da günlük

kontrollerini yapmaları, diyabetik el enfeksiyonlarından korunmak için basit bakım teknikleri, sıkı glikemik kontrol ve semptomların erken döneminde başvurmaları konusunda eğitilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik el, diabetes mellitus, el enfeksiyonu



Resim 1. Diyabetik el iyileşme süreci

[PS-009]

Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Hastalarında Gelişen Peritonitlerin Epidemiyolojik ve Mikrobiyolojik Özelliklerinin İncelenmesi

Sevil Alkan Çeviker¹, Özgür Günel², Sırrı Kılıç², Mehmet Demirağ³

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ve Romatoloji Kliniği, Samsun

Giriş: Bu çalışmada, sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastalarında gelişen peritonitlerdeki etken mikroorganizmaları, direnç profillerini ve bu hastalardaki demografik verilerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Ağustos 2018 tarihleri arasında, SAPD tedavisi alan ve peritonit tanısıyla Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği'ne yatırılarak izlenen hastalar retrospektif olarak incelendi. Olgu grubunu oluşturan hastaların demografik ve laboratuvar verileri otomasyon sistemi ve tıbbi kayıtları incelenerek elde edildi.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen toplam 29 hastanın 15'i (%51,7) erkek, 14'ü (%48,3) kadın olup, yaşları 58,75±14,4 (24-78) yılıdır. On beş (%51,7) hastada nüks peritonit, üç hastada birer kez, bir hastada iki kez, iki hastada üçer kez ve bir hastada ise dört kez nüks peritonit geliştiği saptandı. Olgu grubunu oluşturan hastaların hiçbirisinin antibiyotik profilaksisi alma öyküsü yoktu. Nüks gelişen hastaların ilk epizoda etkili antibiyotik tedavisini uygun sürede aldığı saptandı. Peritonit olgularında en sık sorumlu mikroorganizmalar koagülaz-negatif stafilocoklar (%44,6) idi. Üç (%6,3) hastadan alınan kültürlerde polimikrobiyal üreme saptandı. Otuz beş (%74,4) kültürde Gram-olumlu, 10 (%21,2) kültürde Gram-olumsuz ve iki (%4,3) kültürde mantar üremesi oldu (Tablo 1). Peritonit olgularının kültürlerinden üretilen stafilocoklarda metisilin direnci %48,5 olarak saptandı.

Sonuç: Periton diyalizi alan hastalardaki peritonitlerin yönetimi için, her merkez kendine ait peritonit atak hızlarını takip etmeli ve kabul edilemeyecek ölçüde yüksek olduğunda enfeksiyon kontrol önlemlerini gözden geçirilmelidir. Ayrıca etken mikroorganizmalar ve antibiyotik duyarlılıkları takip edilmeli ve ampirik tedaviler buna göre düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi, peritonit, etkenler

Tablo 1. Sürekli ayakta periton diyalizi hastalarında gelişen peritonitlerde mikrobiyolojik kültür sonuçlarının değerlendirilmesi

İzole edilen etkenler	n=47	%
Koagülaz-negatif stafilokok - <i>Staphylococcus epidermidis</i> - <i>Staphylococcus haemolyticus</i> - <i>Staphylococcus capitis</i>	21 13 7 1	44,6 27,6 14,9 2,1
<i>Streptococcus</i> spp. - <i>Streptococcus gordonii</i> - <i>Streptococcus pneumoniae</i> - <i>Streptococcus sanguinis</i>	3 1 1 1	6,3 2,1 2,1 2,1
<i>Enterococcus</i> spp. - <i>Enterococcus faecalis</i> - <i>Enterococcus faecium</i> - <i>Enterococcus gallinarum</i>	4 2 1 1	8,4 4,2 2,1 2,1
MSSA	5	10,6
<i>Bacillus</i> spp.	2	4,2
<i>Escherichia coli</i>	3	6,3
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2	4,2
<i>Klebsiella</i> spp. <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Klebsiella oxytoca</i>	3 2 1	6,3 4,2 2,1
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2,1
<i>Chryseobacterium indologenes</i>	1	2,1
<i>Candida</i> spp.	1	2,1
Küf	1	2,1
Polimikrobiyal üreme	3	6,3
MSSA: Metisilin duyarlı <i>S. aureus</i>		

pulmoner aspergilloma ve invazif aspergillozudur. Kutanöz aspergilloz ise nadir olarak görülür. Bu posterde immünoşüpresif bir hastada primer kutanöz aspergilloz olgusunu paylaştık.

Olgu: Elli dokuz yaşında kadın hasta, bir hafta önce başlayan saçlı deride kaşıntı ve ağrı şikayeti ile acil servise başvurmuştu. Çekilen bilgisayarlı tomografide saçlı deri altında 10x10 cm apse olduğu tespit edilmişti (Şekil 1). Hasta polikliniğimize yönlendirildi. Fizik muayenede saçlı deride kaşıntı skarları ve fluktuasyon dışında patoloji saptanmadı. Özgeçmişinde insülin bağımlı diyabet olduğu öğrenildi. Ayrıca hastaya bir sene önce metastatik tiroid papiller kanseri teşhisi konmuştu. Bir yıldır sorafenib isimli immünoşüpresif ajan kullandığı öğrenildi. Hastanın tetkiklerinde C-reaktif protein (CRP): 57 mg/L, beyaz küre: 9800 /mm³, %77 PMNL idi. Hastaya amoksisilin-klavulonik asit 2x1000 mg ve siprofloksasin 2x500 mg reçete edildi. Drenaj için kulak burun boğaz cerrahisi uzmanına sevk edildi. Drenaj kültüründe metisilin duyarlı *S. capitis* üremesi oldu. Tedavinin üçüncü gün kontrolünde CRP gerilediği ancak apsenin tekrar oluştuğu tespit edildi. Tedavisine devam edilen hastanın apse oluşumu her drenajdan sonra tekrar etti. Bu sırada patoloji raporunda mantar elemanlarından şüphelenildiği görüldü. Dermatoloji polikliniğine başvuran hastaya drenaj yapıldı ve materyal mantar kültürüne ekildi. Kültür sonunda *Aspergillus* spp. üremesi oldu. Bunun üzerine istenen galaktomannan antijen testi olumsuz sonuçlandı. Ancak klinik açıdan rahatlatmayan hastanın tedavisi kesilerek oral vorikonazol 2x400 mg yükleme ve 2x200 mg idame ile tedavisine geçildi. Hastanın kaşıntı, ağrı şikayeti birinci haftada geriledi. Hastanın tedavisi 14 güne tamamlanarak kesildi. Takibinde tekrar apse oluşumu görülmedi.

Sonuç: Primer kutanöz aspergilloz immün baskılayıcı ajan kullanan hastalarda ve organ nakil alıcılarında olağan dışı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu olgu biyopsi alımının, uygun mikrobiyolojik ve patolojik incelemelerin aspergilloz tanısında önemli rol oynadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Primer kutanöz aspergilloz, saçlı deri apsesi, immünoşüpresif konak



Şekil 1. Primer kutanöz aspergilloz tomografisi

[PS-011]

İmmünoşüpresif Bir Hastada *Aspergillus* spp.'nin Neden Olduğu Yumuşak Doku Apsesi

Sinem Akkaya Işık¹, Tuğba Falay Gür¹

¹İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, İstanbul

Giriş: *Aspergillus* enfeksiyonları, özellikle nütropenik ve immünoşüpresif hastalarda morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biridir. Aspergillozun en yaygın biçimleri alerjik bronkopulmoner aspergilloz,

[PS-012]

Hadim Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarının HBV, HCV ve HIV Seroprevalansları

Barış Balasar¹, İbrahim Erayman², Üzeyir Yıldız¹¹Hadim Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya²Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Bu çalışmada, Hadim Devlet Hastanesi'nde görevli sağlık çalışanlarının HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seroprevalansı belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışanlara ait veriler, hastane yönetiminden izin alındıktan sonra, hastane enfeksiyon kontrol birimi tarafından tutulan personel takip formları (sağlık bilgi formu) ve hastane bilgi yönetim sistemi kayıtlarının yardımı ile toplandı. Ocak 2010-Ocak 2018 tarihleri arasında hastanemizde çalışan 359 sağlık personeline ait kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışanların HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HIV sonuçları, üretici firma (Roche, Hitachi) önerileri doğrultusunda mikro ELISA yöntemiyle belirlenmiştir. Elde edilen verileri, bilgisayar ortamına aktararak ve SPSS 16.0 paket programında tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzdelik) ve ki-kare testi uygulanarak analiz edildi.

Bulgular: Hastane çalışanlarının cinsiyet dağılımı incelendiğinde 173 (%48) çalışanın kadın, 186 (%52) çalışanın erkek olduğu tespit edilmiştir. HBV açısından yapılan tarama sonuçları değerlendirildiğinde sağlık personelinin 301'inde (%83,8) anti-HBs pozitif, 58'inde (%16,1) anti-HBs negatif saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının hepsinde HBsAg değerinin negatif olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında anti-HIV ve anti-HCV pozitifliği saptanmamıştır. Anti-HBs negatif çıkan 58 sağlık çalışanının 23'ünün hiç aşılanmadığı, geri kalan 35 kişinin 19'unun 3 doz aşı yaptırmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Tüm sağlık çalışanlarının tam aşılarının yapılması büyük önem arz etmektedir. Tam doz aşı yapılsa da sağlık çalışanlarının anti-HBs düzeylerine baktırmaları gerekli olabilir. HBV açısından aşı programına devam edilmesi, kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar hakkında hastanelerin eğitim programları düzenlemeleri önemlidir. Sağlık personelinin bulaşıcı enfeksiyon ajanlarına ve delici kesici alet yaralanmalarına maruziyeti riski normal popülasyona göre daha fazladır. Bu nedenle sağlık çalışanlarını korumak amacıyla aşı ile önlenebilen hastalıkların taranması ve gerekli olan kişilerin immünizasyon programına alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanları aşılama, HBV-HCV-HIV, seroprevalans

[PS-013]

Listeria Menenjitinde Linezolid Tedavisi

Sibel Ünlü¹, Serhan Karakılıç², Öznur Dağcı Bulut³¹Toros Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin²Toros Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Mersin³Toros Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin

Giriş: Santral sinir sistemi enfeksiyonları hayatı tehdit eden, ampirik antibiyotik tedavi seçiminin önemli olduğu enfeksiyon hastalıklarındandır. Ampirik antibiyotik tedavi seçiminde linezolidin listeria menenjitinin tedavisine olumlu etkisini bildirmek istedik.

Olgu: Yetmiş yedi yaşında kadın hasta ateş, halsizlik, iştahsızlık, baş ve boyun ağrısı şikayeti ile 02.09.2018 tarihinde acil servise başvurdu. Diabetes mellitus,

hipertansiyon ve depresyon nedeniyle düzenli ilaç kullanımı olan hasta dahiliye servisine yatırıldı. Eritrosit sedimentasyon hızı: 23 mm/h, C-reaktif protein (CRP): 10,6 mg/dl (0-0,8), lökosit: 6,280 /mm³, (nötrofil %87), Plt: 148.000 /mm³, idrar tetkikinde 7 lökosit/HPF tespit edildi. Kan ve idrar kültürü alınarak idrar yolu enfeksiyonu ön tanısı ile 03.09.2018 tarihinde seftriakson 2x1 gr IV başlanan hastadan 04.09.2018 tarihinde enfeksiyon hastalıkları ve nöroloji bölümünden konsültasyon istendi. Hastanın fizik muayenesinde vücut ısısı 37,8 °C, bilinç uykuya eğilimli, apatik görünüm, boyun rotasyon ile ağrılı, sistem muayeneleri normal, ense sertliği, kernig ve brudzinski negatif bulundu. Salmonelloz ön tanısı ile seftriakson stoplanarak siprofloksasin 2x400 mg IV başlanan hastaya nöroloji konsültasyonu sonucunda, yaygın güçsüzlük, oturma dengesinde bozukluk, derin tendon reflekslerinde kayıp nedeniyle Guillain-Barré sendromu ön tanısıyla lomber ponksiyon planlandı. 05.09.2018 tarihinde beyin omurilik sıvısında (BOS) ksantokromik görünüm, hücre 500/mm³, MTP: 120,4 mg/dl, glukoz: 35 mg/dl tespit edilen hasta menenjit, meningoensefalit tanıları ile enfeksiyon servisine devir alındı. BOS Gram-boyamada bakteriye rastlanmadı. Seftriakson 2x2 gr IV, linezolid 2x600 mg IV, asiklovir 3x700 mg IV başlandı. Tedavinin 5. gününde BOS kültüründe *Listeria monocytogenes* üremesi bildirildi, seftriakson, asiklovir stoplandı. Ampisilin temin edilememesi ve listeria menenjit tedavisinde linezolid antibiyotiklerinin başarılı bulunduğu sınırlı sayıda olgu raporları varlığı nedeniyle linezolid tedavisine devam edilen hastanın şikayetleri kayboldu, genel durumu düzeldi. Linezolid tedavisinin 7. gününde BOS da hücre 100/mm³, MTP: 78,6 mg/dl, glukoz: 41 mg/dl, CRP: 4,2 mg/dl tespit edildi. Tedavinin 8. gününde ampisilin temin edilerek linezolid stoplandı. Ampisilin 6x2 gr IV, gentamisin 160 mg 1x1 IV tedavi üç haftaya tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Olgumuzda linezolid tedavisi ile hastanın semptomlarının gerilemesi, laboratuvar bulgularının düzelmesi, linezolid tedavisinin 7. gününde BOS bulgularında gerileme olması, ileri yaş, alta yatan immünoşüpresif hastalık varlığında gelişen menenjitlerde linezolidin ampirik antibiyotik seçiminde yer alabileceğini ve penisilin alerjisi, böbrek yetmezliği gibi özellikli hasta gruplarında listeria menenjit tedavisinde alternatif olabileceğini ayrıca linezolidin listeria menenjit tedavisinde optimal kullanım süresinin belirlenmesi ile ilgili çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürdü.

Anahtar Kelimeler: Linezolid, listeria menenjit

[PS-014]

Lenfoma Tanısı Olan Bir Hastada Enfeksiyonu Taklit Eden Rituksimab Pnömoniti: Olgu Sunumu

Duygu Mert¹, Alparslan Merdin², Sabahat Çeken¹, Mehmet Sinan Dal², Mustafa Ertek¹, Fevzi Altuntaş²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği ve Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi, Ankara

Giriş: Lenfoma hastalarında enfeksiyonlar sık olarak görülmektedir. Ancak verilen kemoterapi ilaçlarının nadiren yan etkileri enfeksiyonları taklit edebilir. Bu nedenle hastalarda enfeksiyonların takip ve tedavisi sırasında ilaçların yan etkileri de akla getirilmelidir. Bu bildiride lenfoma tanısı olan bir hastada enfeksiyonu taklit eden rituksimab pnömoniti olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi iki yaşındaki erkek hasta, boyunda sol tarafta oluşan şişlik nedeniyle bir dış merkeze başvurmuştur. Hastanın eksizyonel biyopsi sonucu non-germinal merkez fenotipli DBBHL olarak raporlanmıştır. EBV ile ilişkili agresif B hücreli lenfoma ön planda düşünülmüştü. Hastaya R-CHOP

(rituksimab-doksorubisin, vinkristin, siklofosamid, metilprednizolon) tedavisi başlanmıştır. Lezyonlarda küçülme saptanmış ancak akciğer sol alt lobda gelişen opasite artışı nedeniyle toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmiştir. Sol akciğer alt lob süperior segment periferik kesimde izlenen düzensiz sınırlı konsolidasyon görülmesi üzerine progresyon ve kemoterapiye yanıtızsızlık lehine değerlendirilmiştir. Hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla hastanemize refere edilmiştir. Toraks PET/BT'de diğer tüm lezyonlarda gerileme izlenirken sol akciğer alt lobdaki lezyon 7 cm progrese olmuş olarak saptandı. Lenfadenopatiler küçülmüş ve lenf nodları baz alındığında hasta yanıtı görünmekte idi. Akciğerdeki lezyon için öncelikle enfeksiyöz-enflamatuvar süreç ön planda düşünüldü. *Aspergillus* enfeksiyonu ayırıcı tanıda değerlendirildi. Hastaya non-spesifik antibiyotik tedavisi başlandı ve yaklaşık üç hafta verildi. Galaktomannan antijeni negatif olması nedeniyle antifungal tedavi başlanmadı. Kemoterapiye devam edildi. Toraks BT'de bahsedilen lezyondan yapılan biyopsi sonucu non-spesifik interstisyel pnömoni olarak raporlandı. Kültürlerde de üreme olmadı. Göğüs hastalıkları bölümü hastaya 3-6 ay süre ile metilprednizolon tedavisi başlayacağını bildirdi. Akciğerde tariflenen bu lezyonun verilen rituksimab tedavisine bağlı geliştiği düşünüldü. Hastanın kemoterapisinden rituksimab çıkarıldı ve sadece CHOP kemoterapisi ile devam edildi.

Sonuç: Hematolojik maligniteli hastalarda enfeksiyonlar sık görülmektedir. Ancak kemoterapi rejimlerinde kullanılan ilaçların yan etkisi de enfeksiyöz-enflamatuvar süreçleri taklit edebilmektedir. Bu nedenle ilaçların yan etkisinin dikkatle izlenmesi gerekmektedir. Özellikle de rituksimab tedavisi ile pnömonit veya interstisyel akciğer hastalığı gelişimi sık görülmemesine rağmen literatürde bildirilmiştir. Her zaman kemoterapi sonrasında gelişen solunum sıkıntısı ve akciğer lezyonları açısından akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lenfoma, pnömoni, rituksimab

[PS-015]

Sağlıklı Bir Bireyde Akut Böbrek Yetmezliği Nedeni Olarak Hantavirüs Renal Sendrom

Hasan Tahsin Gözdaş¹, Hikmet Tekçe², Fatma Sırmatel¹

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

²Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Hantavirüs enfeksiyonu insanlara enfekte kemirgen idrarı ve çıkartıları ile bulaşmakta ve renal kanamalı ateş tablosuna neden olabilmektedir. Bu bildiride, sağlıklı bir bireyde akut böbrek yetmezliği nedeni olarak hantavirüs enfeksiyonu sunulmuştur.

Olgu: Kırk iki yaşında erkek hasta beş gündür yüksek ateş, halsizlik, yan ağrısı ve idrar renginde koyulaşma nedeni ile başvurdu. Bolu Gerede'de yaşadığı ve bilinen herhangi bir hastalığı olmadığı öğrenildi. Genel durum iyi, şuur açık, koopere-oryante idi. Tansiyon: 110/70 mmHg, nabız: 67, ateş: 36,6 °C, SpO₂: 95 ölçüldü. Bilateral + pretibial ödem mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 8,84 K/ul (N: 4,5-11), hemoglobin: 13,5 g/dl (N: 11,5-17,5), trombosit: 157 K/ul (N: 140-400), glukoz: 89 mg/dl (N: 75-100), üre: 103 mg/dl (N: 12-42), kreatinin: 6,19 mg/dl (N: 0,72-1,25), alanin aminotransferaz: 55 u/l (N: 0-55), aspartat aminotransferaz: 75 u/l (N: 5-34), Na: 127 mmol/l (N: 136-145), K: 3,9 mmol/l (N: 3,5-5,5), C-reaktif protein: 55,7 mg/l (N: 0-5), sedimentasyon: 55 mm/saat (N: 0-15), tam idrar tetkikinde ++ protein, +++ eritrosit saptandı. Hasta akut böbrek yetmezliği nedeniyle yatırıldı. İntravenöz hidrasyon başlandı. Kan gazı incelemesinde metabolik asidozu olan hastaya anti-asidoz kapsül 3x1 başlandı. Elektrokardiyografi: Normal sinüs ritmi, postero-anterior akciğer grafisi bilateral sinüsler künt, kardiyotorasik oran %36 saptandı. Batın ultrasonunda hepatomegali (160 mm) ve sağda grade 1

nefropati saptandı. Hantavirüs enfeksiyonu ve bruselloz için tetkikleri, idrar kültürü ve kan kültürü gönderildi. Seftriakson 2x1 gr intravenöz başlandı. Böbrek fonksiyon testleri yakın takibi yapıldı. Tam idrar tetkikindeki hematüri, proteinüri açısından değerlendirildi, spot idrarda protein: 378,2 (N: 1-14) saptandı. Renal akut böbrek yetmezliği etiyolojisi açısından bakılan C3, C4 ve antistreptolizin-O değerleri normal aralıklarda saptandı. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı, bruselloz tetkikleri negatif geldi. IFAT ile hantavirüs IgM arada değer, IgG pozitif saptandı. Takibinde genel durumu düzelen, ateşi olmayan, böbrek fonksiyon testleri, proteinüri ve hematüri düzelen hasta, 7 günlük yatış sonrası taburcu edildi. İki hafta sonra istenen kontrol hantavirüs IgM ve IgG tetkiki IFAT yöntemi ile her ikisi de pozitif bulundu.

Sonuç: Kırsal bölgede yaşayan, öncesinde herhangi bir hastalığı olmayıp renal akut böbrek yetmezliği tablosu ile gelen hastalarda ayırıcı tanıda hantavirüs renal sendrom düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hantavirüs renal sendrom, renal akut böbrek yetmezliği, renal kanamalı ateş

[PS-016]

Pansitopeni Kliniği ile Seyreden Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu Olgusu

Lütfiye Nilsun Altunal, Zeynep Şule Çakar, Ayşe Serra Özel, Şenol Çomoğlu, Sinan Öztürk, Gülsüm Çam, Ayten Kadanalı

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Behiye Dede Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu olgu sunumunda, pansitopeni etiyolojisi ayırıcı tanıları arasında edinsel immün yetmezlik sendromunun akılda tutulması gerektiği vurgulanmıştır.

Olgu: Elli altı yaşında kadın hasta acile karın ağrısı şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon dışında özellik olmayan hasta pansitopeni etiyolojisi araştırılması amacıyla dahiliye servisine yatırıldı. Anamnezi derinleştirildiğinde yaklaşık bir yıldır devam eden bulantı, kusma ve 40 kg yakın kilo kaybı olduğu öğrenildi. Genel durum iyi, bilinç açık olan hastanın sol alt kadranda derin palpasyonla hassasiyeti mevcuttu. Hastanın beyaz küre: 3100 u/L (nötrofil: 1490 u/L), Hg: 6,9 g/dl, plt: 91.000 u/L, C-reaktif protein: 2,4 mg/dl, alkalen fosfataz: 164 u/L, laktat dehidrogenaz: 343 u/L, aspartat aminotransferaz: 65 u/L, gama glutamil transferaz: 114 u/L dışındaki tetkikleri normal değer aralığında saptandı. Direkt ve indirekt coombs, HBsAg, anti-HCV, toksoplazma IgM ve IgG, CMV IgM, VDRL, brucella tüp aglütinasyonu olumsuz olarak sonuçlandı. Periferik yaymada normokrom normositer eritrositler, formül lökosit parçalı %40, lenfosit %40, monosit %19, eozinofil %1, tekli ve azalmış sayıda trombositler, bir kaç adet atipik hücre görüldü. Kemik iliği biyopsisi, her üç seride kesintisiz matürasyon gösteren kemik iliği yayması olarak sonuçlandı. Özefagoskopide, özefagusta beyaz renkli plaklar görülen, yutma güçlüğü olan hastaya flukanazol 1x200 mg IV başlandı. Kolonoskopide özellik saptanmadı. Bakılan anti-HIV sonucu şüpheli olumlu olması üzerine Western-Blot, immün yetmezlik paneli ve HIV-RNA çalışıldı. Hastanın CD4: 32, HIV-RNA: 960.000 IU/ml olarak sonuçlandı. Takiplerinde nötrofil: 650 u/L'ye kadar geriledi. Quantiferonun olumsuz tespit edilmesi, diğer tetkikler ile tüberküloz ekarte edilmesi üzerine pansitopeni tablosunun edinsel immün yetmezlik sendromuna bağlı olduğu düşünülerek antiretroviral tedavi tenofovir/emtricitabin ve dolutegravir olarak düzenlendi. Tmp/smx 160/80 mg tb 1x1 ve azitromisin 1200 mg tb haftada bir eklendi. Tedavinin dördüncü günü bulantı ve kusma şikayeti artan hastanın batın ultrasonografisinde hepatosteatoz, safra kesesi lümeninde kalkül görüldü. Tedavisine genel cerrahi önerisiyle PPI, ondansetron ve ursodeoksikolik

asit eklendi. Antiretroviral tedavinin 1. ayında nötrofil: 1040 u/l, Hg: 8,6 g/dl, plt: 138.000 u/l, HIV-RNA: 149 IU/ml, CD4: 138 olduğu görüldü. Ancak bulantısının devam ettiği, ilacı içtikten sonra çoğunlukla kustuğu öğrenildi. Tedavi TAF + emtrisitabin + elvitegravir + kobisistat olarak değiştirildi. Tedavi etkinliğinin sağlanması amacıyla erken tedavi değişikliği yapılan hastanın kontrollerinde uyumun tam olduğu görüldü.

Sonuç: Edinsel immün yetmezlik sendromu farklı klinik tablolar ile görülebileceği unutulmamalı, ayırıcı tanılar arasında mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Edinsel immün yetmezlik sendromu, pansitopeni

[PS-017]

Erzurum Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi'ne Başvuran 20 Yaş ve Altı Askerlerde Hepatit B Seroprevalansı

Ferhan Kerget¹, Buğra Kerget²

¹Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Erzurum

Giriş: Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak gözlenen hepatit B enfeksiyonuna karşı aktif immünizasyona yönelik aşı çalışmaları 1998 yılında ülkemizde rutin aşı programına alınmıştır. Bu çalışmada enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları polikliniğine portör muayenesi için başvuran 20 yaş ve altı askerlerde hepatit B seroprevalansını saptamak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları polikliniğine 1-30 Eylül 2018 tarihleri arasında portör muayenesi için başvuran 20 yaş ve altı 100 askerin HBsAg, HBsAb test sonuçları ve demografik verileri retrospektif olarak incelendi. Hepatit B serolojik belirleyicileri HBsAg ve HBsAb ELISA yöntemiyle test edildi (Sunred, Shanghai, China).

Bulgular: Çalışmaya alınan 100 askerde HBsAg pozitifliği %4, anti-HBs pozitifliği %76, seronegatiflik %20 olarak saptandı. Askerlerin hepatit B aşılama durumları bilinmemekteydi.

Sonuç: Bu çalışma Sağlık Bakanlığı'nın çocukluk çağı rutin aşılama programına başladığı yıl olan 1998 ve sonrasında doğan askerler üzerinde yapılmış olup HBsAg pozitifliği %4, anti-HBs pozitifliği %76 olarak tespit edildi. Ülkemizde Kızılay kan donörlerinde yapılan çalışmalar neticesinde 1985-1998 yıllarında HBsAg pozitifliği %5,1, 2000-2005 yıllarında %2,97, 2008-2012 yıllarında %0,85 olarak tespit edilmiştir. Rutin hepatit B aşısı ile azalan HBsAg pozitifliği rutin hepatit B aşısı konusunda halkın bilinçlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B enfeksiyonu, epidemiyoloji, korunma

[PS-018]

Antitüberküloz Tedavi ve Akneiform Erüpsiyon

Sinem Akkaya Işık, Elif Sofuoğlu, Ayça İlbak, Birol Balçın, Burak Sarıkaya, Ercan Yenilmez, Mehtap Aydın, Rıza Aytaç Çetinkaya, Levent Görenek

İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Antitüberküloz ilaçların neden olduğu çeşitli deri döküntüleri dışında akneiform döküntüler hafif ve daha az yaygındır. İsoniazid, akneiform lezyonlara neden olduğu bildirilen antitüberküloz ilaçların ilkidir. Sonrasında

benzer şekilde rifampisin ve etambutol kaynaklı akneiform erüpsiyonlar bildirilmiştir. Burada tüberküloz ilaç kullanımına bağlı gelişen akneiform erüpsiyon olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Yirmi altı yaşında bekar kadın hasta üç aydır ateş, kilo kaybı (7 kg), halsizlik şikayetleri ile çeşitli merkezlerde tetkik edilmiş ve çok sayıda adını bilmediği antibiyotik kullanmıştır. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografide (BT) sağ akciğer apikal kesimde içerisinde santral hipodens hava değerlerinin de izlendiği nodüler yama tarzında dansite artışı izlenmiştir. Boyun BT'de ise sağ posterior servikal zincirden sağ supraklavikuler lokalizasyona uzanım gösteren en büyüğü 20x17 mm boyutunda, santralinde nekrotik alanları bulunan patolojik görünümlü büyümüş lenf nodları izlenmiştir (Resim 1). Hasta bu nedenle göğüs hastalıkları bölümüne sevk edilmiştir. Hastanın TB-spot testi pozitif sonuçlanmıştır. Bronkoskopi yapılan hastanın materyalinde mikobakteri PCR negatif, ARB ve mikobakteri kültürü negatif sonuçlanmıştır. Boyundaki lenfadenopati eksizyonel biyopsi patoloji sonucu kronik nekrotizan granülomatoz iltihap ve EZN boyamada aside dirençli basil saptanmıştır. Bu nedenle polikliniğimize sevk edilen hastaya isoniazid 300 mg, rifampisin 600 mg, etambutol 1500 mg ve pirazinamid 2000 mg tedavisi başlandı. Hastanın lenf nodundan gönderilen tüberküloz kültürü ve ARB boyama negatif saptandı. Daha önce non-spesifik tedavi alan hastanın kültür negatifliği buna bağlandı. Takipler sırasında yüzünde en sık olmak üzere püstüller döküntüler gelişen hasta dermatoloji kliniğine danışıldı. Lokal tedavi başlanan hastanın lezyonları gerilemedi. Hastada antitüberküloz ilaç yan etkisi olarak akneiform erüpsiyon teşhisi kondu. Antitüberküloz tedavisi altı aya tamamlanan ve kliniği düzelen hastanın tüberküloz tedavisi kesildi. Akneiform döküntüler gerilemeyen hastaya izotretinoin oral başlandı. Hastanın takibi devam ediyor.

Sonuç: Antitüberküloz tedavi altında olgularda pek çok yan etki gelişmektedir. Akneiform erüpsiyon deri tutulumu sık rastlanmamakla birlikte, rastlandığında kişinin kendisine olan güvenini ve sosyal becerilerini etkilemektedir. Bu nedenle tüberküloz tedavisinde hastanın yakından takibi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Antitüberküloz tedavi, akneiform erüpsiyon



Resim 1. Akneiform erüpsiyon

[PS-019]

Genital Bölge Tutulumu Gösteren, Herpes Genitalis ile Karışan Zona Zoster Olgusu

Hüseyin Esmer, Salih Cesur, Metin Özsoy, Sami Kınıklı

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

Giriş: Herpes zoster varisella zoster virüsün reaktivasyonu sonucunda gelişen rekkürrent herpes enfeksiyonudur. Herpes zoster (zona) en sık torakal gangliyonu ve sıklıkla tek dermatomu tutar. Tutulum bölgesinde ağrılı veziküler lezyonlar görülür. Herpes zosterin erkekte genital bölgeyi tutması nadiren görülür. Genital bölge tutulumu durumunda herpes simpleks tip 2 (herpes genitalis) ile karışabilir. Bu yazıda, 79 yaşında altta yatan immünoşüpresif hastalığı olmayan bir erkek hastada genital bölge tutulumuyla karakterize genital herpes zoster olgusu sunuldu.

Olgu: Yetmiş dokuz yaşında erkek hasta acil servise karın ağrısı, idrar yaparken yanma, sık idrara çıkma yakınmaları ile başvurmuştur. Acil serviste üriner sistem enfeksiyonu tanısıyla sefuroksim ve fosfomisin tedavisi başlanmıştır. Tedavinin 5. gününde yüksek ateşle birlikte lomber bölgeden başlayıp sol inguinal ve genital bölgeye yayılan etrafı eritemli, ağrılı döküntüler gelişmiştir. Anamnezinden 30 yıl önce mide kanaması nedeniyle mide ameliyatı olduğu, altta yatan bir malignitesinin olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, sistem muayeneleri doğaldı. Sırtta lomber bölgeden başlayıp sol inguinal bölgeye ve testislere kadar uzanan etrafı eritemli, ağrılı veziküler lezyonlar saptandı (Resim 1). Hastada inguinal bölgede lenfadenopati saptanmadı. Laboratuvar testlerinde; kreatinin: 1,21 mg/dl, C-reaktif protein: 8,2 mg/l (normali: 0-5 mg/l), sedimentasyon hızı: 18 mm/saat, lökosit sayısı: 10.300 /mm³, anti-HIV negatif, flow sitometrik yöntemle çalışılan immün yetmezlik paneli (CD3, CD4, CD8 vb.) normal sınırlarda değerlendirildi. Diğer test sonuçları; Herpes genitalis IgM negatif, IgG pozitif, varisella zoster IgM pozitif, IgG pozitif idi. Hasta yaşı, klinik ve laboratuvar bulguları ile genital bölgeyi tutan zona zoster enfeksiyonu olarak değerlendirildi. Dermatoloji konsültasyonu sonucunda atipik yerleşim gösteren zona olarak değerlendirildi, mupirosin pomad ve betadin solüsyonla atuşman önerildi. Hastaya zonaya yönelik valasiklovir tedavisi 3x1 gr dozda oral yolla başlandı. Tedavinin 7. gününde ağrısı olmayan ve lezyonları kurutlanan hasta valasiklovir tedavisini 10 güne tamamlaması önerilerek, kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Kontrol muayenesinde döküntülerin belirgin olarak gerilediği ve kurutulduğu gözlemlendi.

Sonuç: Zona sıklıkla torasik ve lomber dermatomları tutar, sakral dermatom tutulumu oldukça nadirdir. Genital bölge tutulumu gösteren zona zoster herpes simpleks tip 2 (Herpes genitalis) enfeksiyonu ile karışabilir. Sonuç olarak, sunduğumuz olguda olduğu gibi zona zosterin sakral dermatom ve genital bölge tutulumu şeklinde atipik lokalizasyon gösterebileceği ve herpes genitalisle karışabileceği akıldan tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Zona zoster, sakral gangliyon, genital organ tutulumu



Resim 1. Genital bölgeyi tutan zona lezyonlarının tedavi öncesi görünümü

[PS-020]

Atipik Klinik ile Seyreden Sıtma Olgusu

Ayşe Serra Özel, Lütfiye Nilsun Altunal, Zeynep Şule Çakar, Şenol Çomoğlu, Sinan Öztürk, Ayten Kadanalı

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sıtma dünyada halen önemli bir sağlık sorunudur. Klinik olarak titreme ile yükselen intermittan ateş, anemi, splenomegali ile seyretmekte olup bazen farklı klinik tablolara sebep olabilmektedir. Burada evdeki ateş öyküsünden bahsetmeyen, başvurusunda ateşi olmayan bir sıtma olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli üç yaşında erkek hasta acile beş gündür kusma ve yaygın vücut ağrıları sebebi ile başvurdu. Özgeçmişinde 20 yıldır alkol kullanımı dışında özellik yoktu. Fizik muayenede genel durum orta, bilinç açık, koopere, oryante, vücut ısısı 36,9 °C, TA: 120/80 mmHg, murphy (+), skleralar ve deri ikterik idi. Yapılan tetkiklerinde beyaz küre: 6140 k/ul (nötrofil: %76), hemoglobin (Hb): 12 mg/dl, platelet (plt): 14.000 k/ul, total bilirubin: 12,4 mg/dl, direkt bilirubin: 7,31 mg/dl, kandaki üre azotu (BUN): 124 mg/dl, kr: 1,71 mg/dl alanin aminotransferaz (ALT): 93 u/l, aspartat transaminaz (AST): 111 u/l, alkalen fosfataz (ALP): 173 u/l, gama glutamil transferaz (GGT): 231 u/l, C-reaktif protein (CRP): 22,8 mg/dl (0-5), hepatit ve insan immün yetmezlik virüsü serolojileri olumsuzdu. Sistem sorgusunda karın ağrısı ve kusma dışında özellik yoktu. Batın ultrasonografide hepatosplenomegali, karaciğerde heterojenite tespit edilen hasta dahiliye bölümü tarafından alkolik siroz, hepato-renal sendrom, kolanjit ön tanılarla ile yatırıldı. Takibinin 3. gününde ateşinin 39 °C olması, genel durum bozukluğu gelişmesi ve bilinç değişikliği olması üzerine tarafımıza danışıldı. Bilinç değişikliği ile birlikte taşikardi, takipne ve batın muayenesinde defansı mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde ph: 7,28, ALT: 69 u/l, AST: 91 u/l, ALP: 173 u/l, GGT: 96 u/l, CRP: 24,7 mg/dl, BUN: 246 mg/dl, kr: 3,9 mg/dl, laktat dehidrogenaz: 787, Hb: 9,8 gr/dl, plt: 15.000 k/ul tespit edildi. Hastaya kolanjite bağlı sepsis ön tanısı ile meropenem IV tedavisi başlandı. Anamnezi derinleştirildiğinde hastanın 11 ay Uganda'da çalıştığı, iki hafta önce dönüş yaptığı, sıtma profilaksisi almadığı ve bir haftadır ara ara titremesinin olduğu (tespit edilmiş ateşi yok) öğrenildi. Sıtma Savaş Birimi ile iletişime geçilerek kalın damla yapıldı. *P. vivax* ve *P. falciparum* tespit edilen hastaya iki saat içinde primaquine tb 1x2 + artemether & lumefantrine tb 2x4 tb başlandı. Takibinde septik şok gelişen hasta dış yoğun bakım ünitesine sevk edildi. Hastanın aynı gün eksitus olduğu öğrenildi.

Sonuç: Sıtma ateş ve titreme nöbetleri ile seyreden bir hastalıktır. Bununla birlikte klinik seyri akut böbrek yetmezliği, karaciğer enzim yüksekliği, ikter ve ateş olan hastalarda sıtma tanısı akla gelmeli, yurtdışı seyahat öyküsü özellikle sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *Plasmodium falciparum*, atipik klinik

[PS-022]

Böbrek Yetmezliği ile Seyreden Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Oktay Yapıcı

Manisa Şehir Hastanesi, Manisa

Giriş: Viral kanamalı ateşli hastalıklar içinde en yaygın görülen Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), *Bunyaviridae* ailesine bağlı Nairovirüs grubundan virüsler tarafından özellikle Hyalomma cinsi keneler ile bulaşan, kanama ve ateş yüksekliği ile seyreden, akut bir viral hastalıktır. KKKA Asya, Afrika, Orta Doğu ve Avrupa'nın bazı bölgelerinde de görülmekle birlikte çoğunlukla Yugoslavya, Bulgaristan, Arnavutluk, İran, Kosova ve Türkiye'de epidemilerle seyretmiştir. Bu çalışmada renal tutulum ile seyreden KKKA olgusu sunuldu.

Olgu: Kırk yaşında önceden bilinen bir hastalığı olmayan erkek hasta Haziran ayında ateş yüksekliği, halsizlik, bulantı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi ve ishal şikayeti ile başvurduğu nefroloji bölümünde tetkiklerinde BUN, kreatin yüksekliği tespit edilmesi üzerine "akut böbrek yetmezliği (ABY)" tanısı yatırılıp diyalize alınmıştır. Prerenal veya post renal ABY sebepleri tespit edilemeyen hastaya renal biyopsi yapılmamış. Pansitopeni, transaminaz yüksekliği nedeni ile enfeksiyon hastalıkları konsültasyon değerlendirilmesinde anamnezinde hastanın kırsal bölgede çobanlık yaptığı 10 gün önce kolundan kendisi tarafından çıplak elle kene çıkarıldığı öğrenildi. Muayenesinde sağ antekubital bölgede ekimoz tespit edildi. Renal ultrasonografi normal gözlemlendi. Hepatit serolojisi ve leptosproz testleri normal geldi. Hastadan alınan serum örneği KKKA ve Hanta virüs ön tanıları için Ankara Refik Saydam Hıfızısıhha Merkezi'ne gönderildi. KKKA virüsü PCR ve immünooglobulin (Ig) M pozitif bulundu. Hasta 15 gün hastanede destek ve diyaliz tedavisi sonrası şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: KKKA endemik bölgelerde giderek artan bir sorun haline gelmektedir. Ateş yüksekliği, baş ağrısı, halsizlik, kusma, karın ağrısı, kas ağrısı gibi non-spesifik bulgularla başlar. Hastalarda epistaksis, hematemez, melenadır. Mukozal yüzeylerde kanamalar, ekimoz, peteşi gözlemlenebilir. KKKA multi organ sistemleri tutabilir. Akut böbrek yetmezliği, akut apandisit, epididimo-örşit gibi atipik klinik tablolarda gözlemlenebilir. Viral kanamalı ateş seyreden Hanta virüs enfeksiyonlarından böbrek sendromu, akut renal yetmezlik, proteüni ve hematüri daha fazla beklenen bir durum iken KKKA daha nadir gözlenen bir durumdur. Özellikle kırsal bölgede yaşayan ve hayvancılıkla uğraşan kişilerde ateş yüksekliği, bulantı, kuma ishal gibi non-spesifik şikayetler mevcutsa mutlaka KKKA düşünülmeli, kene teması sorgulanmalı ve KKKA'nın multi organ tutabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo kanamalı ateşi, renal tutulum

[PS-024]

Mukormikozis ile Karışan Fetal Seyirli Sino-Orbital Aspergilloz OlgusuMehmet Umut Çayıröz¹, Ali Ilgın Olut², Selma Tosun², Arif Yüksel³¹Bucak Devlet Hastanesi, Burdur²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: İnvaziv sino-orbital aspergilloz; immünokompetan kişilerde nadir görülen, lezyonları itibarıyla mukormikoz ile karışabilen ve fetal seyredebilen

bir fungal enfeksiyondur. Bu makalede, immünokompetan bir bireyde gelişen ve antifungal tedaviye rağmen ekisit ile sonuçlanan bir sino-orbital aspergilloz olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Altmış altı yaşında morbid obez, lenfödem dışında bilinen kronik hastalığı olmayan kadın hasta sağ göz üzerinde siyah görünümde lezyon, baş ağrısı ve ateş yüksekliği şikayeti ile başvurduğu hastanede takip edilirken lezyonlarının sağ göz, alın, burun ve üst damağa yayılması üzerine hastanemize sevk edilmiş ve iç hastalıkları kliniğince akut böbrek yetmezliği ve periorbital selülit ön tanıları ile yatırılarak takip edilirken tarafımızdan konsültasyon istenmiştir. Tarafımızca değerlendirilen hastada ön planda mukormikozis düşünülerek lipozomal amfoterisin b 5 mg/kg/gün dozunda başlanmıştır. Morbid obezite nedeniyle hastaya görüntüleme yapılamamış olup kulak burun boğaz kliniğince hastadan alınan materyal mikrobiyoloji ve patoloji laboratuvarlarına gönderilmiştir. Hastaya görüntüleme yapılamadığı ve cerrahi sınırlar bilinemediği için ilgili klinikçe hastaya acil cerrahi girişim yapılamamıştır. Kültür sonucunda üreme olmayan ve patoloji sonucu aspergilloz ile uyumlu gelen hasta antifungal tedaviye rağmen kaybedilmiştir. Olgu, klinik ve histopatolojik değerlendirmelere göre invazif sino-orbital aspergilloz olarak kabul edilmiştir.

Sonuç: İmmün sistemi normal olan bireylerde de aspergillozun görülebileceği ve sino-orbital aspergillozun mukormikozis ile karışabileceği akılda tutulmalı, bu olguların tanı ve tedavisindeki gecikmelerin mortalite ile sonuçlanabileceği göz önünde bulundurularak, multidisipliner bir yaklaşım ile erken tanı ve tedavi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İmmünokompetan, sino-orbital aspergilloz, tanı

[PS-025]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Bakteriyel Kan Akımı Enfeksiyonlarının Epidemiyoloji ve Mortalitesinin DeğerlendirilmesiDuygu Mert¹, Sabahat Çeken¹, Gülşen İskender¹, Dicle İskender², Alparslan Merdin², Mustafa Ertek¹, Fevzi Altuntaş²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği ve Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi, Ankara

Giriş: Hematolojik maligniteli hastalar, enfeksiyon komplikasyonları açısından yüksek risk grubunda olan hastalardır. Bakteriyel kan akımı enfeksiyonları bu hasta grubunda sık olarak görülmektedir. Başka bir enfeksiyon odağı yokluğunda kateterli bir hastada ateş, üşüme, titreme, hipotansiyon, hiperventilasyon, solunum yetmezliği bulguları kateter enfeksiyonunu düşündürmelidir. Standart dışı kateter bakımının yapılması, kateter girişinde enflamasyon varlığı, tipik mikroorganizmalara bağlı bakteriyemi, total parenteral beslenenlerde hematojen *Candida* endoftalmi varlığı, tedaviye dirençli bakteriyemi, kateterin çıkarılmasıyla kliniğin düzelmesi ve infüzyat ilişkili kümesel enfeksiyon durumunda kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu akla getirilmelidir.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2012 ve 1 Aralık 2017 tarihleri arasında hematoloji servisinde yatan ve bakteriyel kan akımı enfeksiyonu gelişen 266 hastanın verileri elektronik ortamda retrospektif olarak incelenmiştir. Toplam 305 bakteriyel kan akımı enfeksiyonu saptanmıştır. Kan örnekleri BACTEC 9050 (BD, ABD) otomatize kan kültür sistemi ile çalışılmıştır. Üreme saptanması durumunda mikroorganizmalar klasik yöntemlerle ve/veya yarı otomatize sistemlerle (BBL Crystal, BD; ABD) tanımlanmıştır. Antibiyotik duyarlılık testleri Kirby-Bauer disk diffüzyon metodu ile çalışılarak EUCAST kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kan akımı enfeksiyonlarının 166'ı primer ve 139'u kateterle ilişkili kan akımı enfeksiyonu olarak bulunmuştur. Kan kültürü örneklerinde *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumonia* sırasıyla %58 ve %22,9 oranlarında olmak üzere en sık saptanan Gram-olumsuz bakterilerdir. Gram-olumsuz bakterilerin %52,4'ünde genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz enzimi ve %17,2'de de karbapenamaz enzimi pozitif bulunmuştur. *Staphylococcus epidermidis* ve *Staphylococcus hominis*, Gram-olumlu bakteriler içinde sırasıyla %38,4 ve %23,3 oranları ile en sık saptanan bakteriler olmuştur. Gram-olumlu bakterilerde metisilin direnci %82,2 olup vankomisin direnci sadece bir örnekte saptanmıştır. Toplam 305 bakteriyel kan akımı enfeksiyonunda 71 hasta eks olmuştur. Yapılan değerlendirmede mortalite ile hastalık durumu, kullanılan kemoterapi rejimi, kinolon profilaksisi kullanımı, son 3 ay içinde antibiyotik kullanımı, son 3 ay içinde hastaneye yatma, üriner kateter kullanımı, yoğun bakımda yatma, steroid kullanımı ve klinik komplikasyonlar gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Hematolojik maligniteli hastalarda kan akımı enfeksiyonları sık olarak görülmektedir. Bu enfeksiyonlara neden olan bakterilerde antibiyotik direnç sıklığı da geçen yıllar içinde giderek artmaktadır. Hastalarda yüksek risk faktörlerinin tespit edilmesi ve sınıflandırılması, bu faktörlerin düzeltilmesi ile kan akımı enfeksiyonları önenebilir. Bu sayede hastalarda mortalite oranları azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli bakteriler, kan akımı enfeksiyonları, mortalite

Tablo 1. Hastalara ait özellikler ile mortalite arasındaki ilişki			
Değişken		Mortalite	İstatistiksel analiz olasılık
	Sağ (n, %)	Eks (n, %)	
Hastalık durumu			
Yeni tanı	71	26	
Remisyon	69	3	
Refrakter	33	12	0,000
Relaps	49	28	
Stabil hastalık	11	2	
Değerlendirme yapılmamış grup	1	-	
Kemoterapi rejimi			
İndüksiyon	69	26	
Konsolidasyon	77	4	
Salvage (Kurtarma)	76	34	0,000
Diğer kemoterapiler	7	1	
Kemoterapi yok	4	6	
Kinolon profilaksisi	88	38	0,044
Son 3 ayda antibiyotik kullanımı	106	21	0,019
Son 3 ay da hastaneye yatış	141	33	0,040
Üriner kateter kullanımı	13	28	0,000
Yoğun bakımda yatış	3	65	0,000
Steroid kullanımı	56	27	0,019
Klinik komplikasyon gelişimi	5	66	0,000

[PS-026]

Bilateral Sakroileit ve Lomber Spondilodiskitli Bir Olguda *Staphylococcus aureus* Bakteriyemisi

Hasan Tahsin Gözdaş

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: *Staphylococcus aureus*, sıkça saptanan bir enfeksiyon etkeni olup bakteriyemi yaptığında spondilodiskit, osteomyelit, enfektif endokardit ve menenjit gibi çeşitli metastatik enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Bu bildiride, bilateral sakroileit ve lomber spondilodiskitli bir olguda saptanan *S. aureus* bakteriyemisi sunulmuştur.

Olgu: Elli dokuz yaşında erkek hasta acil servise ateş ve son bir haftadır giderek artan şiddetli bel ve kalça ağrısı nedeniyle başvurdu. Hastanın çiftçilikle uğraştığı ve lomber disk hernisi tanısı olduğu öğrenildi. Fizik muayyanede bel ve kalça hareketleri ileri derecede kısıtlıydı. Hasta aktif hareket edemiyor ve yürüyemiyordu. Beyaz küre: 25,6 K/uL (n=4,5-11), nötrofil: 18,8 K/uL (n=1,8-7,3), alanin aminotransferaz: 139 U/L (n=0-55), aspartat aminotransferaz: 113 U/L (n=5-34), C-reaktif protein: 173,9 mg/L (n=0-5), sedimentasyon: 101 mm/saat (n=0-15) saptanmıştır. Hasta lomber spondilodiskit öntanısı ile yatırılmıştır. Kan kültürü alındıktan sonra ampisilin/sulbaktam 4x1,5 gr intravenöz başlanmıştır. Rose Bengal ve Wright tüp aglütinasyon testi negatifti. Tüberkülin deri testi negatif sonuçlanmıştır. Lomber manyetik rezonans (MR) L1-2, L3-4 düzeyinde spondilodiskit ile uyumlu bulgular ve L3-4 düzeyinde sağ paraspinal 15x11,5 mm boyutlu apse ile uyumlu alan izlenmiştir. Sakroiliak eklem MR'sinde bilateral aktif sakroileit bulguları görülmüştür. Bilateral sakroileit nedeniyle ankilozan spondilit açısından istenen insan lökosit antijen-B27 negatif sonuçlanmıştır. Kan kültürleri, BACTEC 9240 kan kültürü sisteminde (Becton Dickinson, USA) çalışılmış olup izolatlar tam otomatize sistemde (Phoenix, Becton Dickinson, USA) tanımlanmıştır. İki kan kültürü şişesinde de metisilin duyarlı *S. aureus* üremiştir. Hastanın ampisilin/sulbaktam 4x1,5 gr intravenöz tedavisine bir ay süre ile devam edilmiştir. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelme eğilimine giren hasta amoksisilin-klavulonik asit 2x1 gr oral tedavisi ile taburcu edilmiştir. Fizik tedavi poliklinik kontrolü önerilmiştir. Tedavisinin 3. ayında hasta aktif hareket edip yürüyebiliyordu. Kontrol lomber MR'sinde spondilodiskitte ve apse boyutlarında gerileme ve sakroiliak eklem MR'sinde sakroileit bulgularında belirgin gerileme görülmüştür. Tedavisinin toplam 6 aya uzatılması planlanmıştır.

Sonuç: *S. aureus* bakteriyemisi lomber spondilodiskitin yanı sıra eş zamanlı bilateral sakroileit de yapabilir. Bu durum, hastalarda bel ve kalça ağrısının çok daha şiddetli olmasına ve ciddi hareket kısıtlılığına yol açabilir.

Anahtar Kelimeler: Bilateral sakroileit, lomber spondilodiskit, *Staphylococcus aureus* bakteriyemisi

[PS-029]

Hastanemizde Meydana Gelen Delici Kesici Alet Yaralanmaları

Müzeyyen Ay¹, Çiğdem Mermutluoğlu¹, Nihat Mermutluoğlu¹, Murat Yazıcıoğlu¹, İnşa Gül Ekiz İşcanlı², Saliha Çevik³

¹Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyarbakır

²İstanbul Sultan Abdulhamit Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

³Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Diyarbakır

Giriş: Dünyada yılda üç milyondan fazla sağlık çalışanı kan ile bulaşan enfeksiyonlara maruz kalmaktadır. En sık hepatit B, C ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) bulaşı görülmektedir. Bu üç virüs dışında 20'ye yakın enfeksiyon etkeni kan ve kan ürünleri ile bulaşabilmektedir. Özellikle kesici delici aletlerin çoğunun tek kullanımlık olması hastalar için riski azaltırken, meslek maruziyeti açısından risk devam etmektedir. Bizim çalışmamızın amacı hastanemizde meydana gelen kesici delici alet yaralanmalarını (KDAY) değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Eylül 2017 ile Şubat 2019 tarihleri arasında Diyarbakır Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarında KDAY olgularının formları ve hastanemiz bilgisayar sistemindeki kayıtlar, retrospektif olarak değerlendirildi. Kesici delici alet yaralanması görülen 45 olgunun; meslek grupları, yaralanma şekli, maruziyet sırasında kullanılan koruyucu önlemler ve hastanın makroelisa sonuçları incelenmiştir.

Bulgular: Hastanemizde 17 aylık süreçte KDAY olan 45 sağlık personeli çalışmaya dahil edildi. Personelin 30'u (%66,6) kadın, 15'i (%33,3) erkekti. Yaş ortalaması kadınlarda 23,66±11, erkeklerde 32,42±11'dir. Meslek gruplarına göre incelendiğinde 16'sı sağlık memuru ve hemşire (%35,5), 12'si stajyer hemşire (%26,6), 11'i temizlik personeli (%24,4), biri doktor (%2,2), beşi hasta bakıcıdır (%11,1). Olguların %80'i üst ekstremitede, %8,8'inde ayağına iğne batması, %4,4'ünde göze kan sıçraması, şeklinde olmuştur. KDAY'lerin 40'ı (%88,8) iğne batması, üçü (%6,6) bistüri kesisi, ikisi (%8,8) göze kan veya mayı sıçramasıydı. %90'ında koruyucu önlemler vardı. Yaralanmaya maruz kalan personelin dördü kronik hepatit B tanılı hastaların kanı ile kontamine alet yaralanmasına maruz kalmıştır. Personellerin laboratuvar sonuçları incelendiğinde, iki personelin kronik hepatit B nedeniyle takibimizde olduğunu gördük. Dört personelde anti-HBs (-) olduğu için hepatit immünoglobulini ve aşısı yapıldı. Hiçbir personelimizde hastalık bulaşı olmadı.

Sonuç: Yaklaşık 2472 personelin ve yılda yaklaşık 1000 stajyer hemşirenin çalıştığı hastanemizde 17 ay içerisinde 45 personelin KDAY'ye maruz kaldığı görülmektedir. Stajyerlerde maruziyetin fazla olması özellikle tecrübe ve bilgi eksikliğine bağlandı. Eldiven kullanımının verdiği sahte güven, personel eksikliği veya iş yükü fazlalığı nedeniyle gereken hassasiyetin gösterilmemesi gibi nedenlerin kaza riskinde artmaya yol açabileceği düşünülmektedir. Eğitim programlarının sıkı bir şekilde uygulanması ve personelin daha dikkatli çalışması yaralanma sayısını azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Delici, kesici, yaralanması

[PS-030]

İnsan Rinovirüs Saptanan Hematolojik Maligniteli Hastalarda Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Gelişen ve Gelişmeyen Olguların Karşılaştırılması

Zeynep Tekin Taş¹, Hasan Selçuk Özger¹, Zeynep Arzu Yeğin³, Güldam Bozdayı², Özlem Güzel Tunçcan¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Hematoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: İnsan rinovirüsleri (İRV), hematolojik maligniteli hastalarda üst ve alt solunum yollarında en sık tespit edilen solunum virüsüdür. Günümüzde moleküler bazlı tetkiklerinin yaygınlaşması ile alt solunum yolu örneklerinde artan sıklıkta saptanmakta ve önemli bir pnömoni etkeni olarak değerlendirilmektedir. İmmün baskılanmış hastalarda İRV ilişkili pnömoni gelişiminin mortalite sıklığını %20-41 oranında artırdığı belirtilmektedir. Bu çalışmada hematolojik maligniteli hastalarda nazofarengeal sürüntü veya alt solunum yolu örneklerinde PCR yöntemi ile İRV saptanan olguların retrospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 01.01.2016-31.12.2018 tarihleri arasında hematolojik maligniteli hastalardan gönderilen nazofarengeal sürüntü veya alt solunum yolu örneklerinde PCR ile İRV saptanan hastaların klinik takip ve epikriz raporları, laboratuvar sonuçları, mikrobiyolojik ve radyolojik tetkikleri hastane bilgi sistemi üzerinden değerlendirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Postero-anterior akciğer grafi (PA grafi) veya bilgisayarlı tomografi (BT) ile akciğerde infiltrasyon saptanan hastalar alt solunum yolu enfeksiyonu olarak değerlendirilmiştir. Alt solunum yolu enfeksiyonu gelişen ve gelişmeyen hastalar demografik özellikler, eşlik eden hastalıklar, klinik ve laboratuvar bulgular, yoğun bakım gereksinimi ve mortalite açısından karşılaştırılmıştır. Verilerin karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için ki-kare, kategorik olmayan değişkenler için Mann-Whitney U testi kullanılmış, p<0,05 anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 31 olgu değerlendirilmiştir. Olguların 20'sinde (%64,6) alt solunum yolu enfeksiyonu saptanmıştır. Bu olguların 16'sında (%80) toraks BT'de, 17'sinde (%85) ise PA grafide infiltrasyon saptanmıştır. Alt solunum yolu enfeksiyonu saptanan ve saptanmayan hastalar karşılaştırılmış ve Tablo 1'de sunulmuştur. Kök hücre nakli, graft versus host hastalığı ve eşlik eden ko-morbid hastalıkların İRV ilişkili alt solunum yolu enfeksiyonu gelişimine etkisi gösterilememiştir. Ateş ve öksürük varlığı, yüksek mutlak nötrofil sayısı, düşük lenfosit yüzdesi ve hipoalbuminemi alt solunum yolu enfeksiyonu gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Alt solunumu yolu enfeksiyonu gelişen hastaların %35'inde yoğun bakım gereksinimi ve mortalite gelişimi saptanmıştır.

Sonuç: Daha önce yalnızca üst solunum yolu virüsü olarak değerlendirilen HRV'nin immün baskılanmış konakta alt solunum yolu enfeksiyonu etkeni olabileceği ve mortalite ile ilişkisi gösterilmiştir. Geçmiş çalışmalarda düşük lenfosit yüzdesi ve hipoalbuminemi varlığının İRV ilişkili pnömoni gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda benzer sonuçlar saptanmıştır. Mutlak nötrofil sayısı yüksek, lenfosit yüzdesi düşük ve hipoalbuminemi olan İRV PCR pozitif hastalarının pnömoni gelişimi açısından yakın takip edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnsan rinovirüs, hematolojik malignite, alt solunum yolu enfeksiyonu

Tablo 1. Alt solunum yolu enfeksiyonu saptanan ve saptanmayan hastalar karşılaştırılması

	Alt solunum yolu enfeksiyonu N=20 (%64,6)	Üst solunum yolu enfeksiyonu N=11 (%35,4)	p değeri
Yaş	58,1±14,5	51±18,8	0,164
Kadın cinsiyet	7 (35,0)	3 (27,3)	0,657
Kök hücre nakli	10 (50,0)	7 (63,6)	0,463
Graft versus host hastalığı	8 (40,0)	3 (27,3)	0,474
Komorbid hastalıklar			
Diabetes mellitus	3 (15,0)	-	0,094
Hipertansiyon	7 (35,0)	-	0,007
Kronik akciğer hastalığı	7 (35,0)	2 (18,2)	0,312
Konjesif kalp yetmezliği	1 (5,0)	-	0,344
Aterosklerotik kalp hastalığı	3 (15,0)	1 (9,1)	0,631
Kronik böbrek hastalığı	2 (10,0)	2 (18,2)	0,523
Eşlik eden malignite	2 (10,0)	-	0,176
Klinik semptomlar			
Ateş	12 (60,0)	2 (18,2)	0,02
Öksürük	15 (75,0)	3 (27,3)	0,028
Nefes darlığı	9 (45,0)	2 (18,2)	0,124
Miyalji	-	1 (9,1)	0,144
GİS semptomları	2 (10,0)	3 (27,3)	0,221
Laboratuvar bulguları			
WBC	5977±5878	4870±7921	0,317
Mutlak nötrofil sayısı	4834±5581	974±1359	0,049
Lenfosit yüzdesi	15,7±20,7	40,0±30,9	0,013
ALT	34,4±25,3	39,1±89,6	0,035
AST	32,0±25,9	17±14,6	0,016
Kreatin	0,89±0,41	0,58±0,20	0,013
CRP	112±73,5	86,2±81,9	0,332
Prokalsitonin	0,91±1,22	0,53±0,66	0,178
Hipoalbuminemi (<3 gr/dl)	15 (%20)	5 (%35)	0,009
Viral ko-patojen	9 (45)	3 (27,3)	0,3
Eşlik eden kanıtlanmış bakteriyel enfeksiyon	5 (25,0)	4 (36,4)	0,558
Eşlik eden kanıtlanmış fungal enfeksiyon	5 (25,0)	-	0,027
YBÜ destek ihtiyacı	7 (35,0)	-	0,007
14. gün mortalite	4 (20,0)	-	0,050
28. gün mortalite	3 (15,0)	-	0,09

[PS-031]

Renal Transplant Hastalarında BK Virüs Enfeksiyonlarının DeğerlendirilmesiTuğba Sarı¹, Belda Dursun², Mevlüt Çeri², Hüseyin Turgut¹, İlknur Kaleli³, Murat Özban⁴¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Renal transplant hastalarında %15-50 greft kaybına neden olması nedeniyle BK virüs (BKV) enfeksiyonlarının, erken dönemde tanı alması gerekmektedir. Bu çalışmada renal transplant alıcılarında, BKV enfeksiyonlarının takibinin retrospektif olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2016-2018 yılları arasında hastanemizde renal transplant yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Postoperatif immünoşüpresif tedavileri; basiliksımab, mikofenolat mofetil, takrolimus ve prednizolon kombinasyonu şeklindeydi. İdrarda 10⁷ kopya/ml üzeri yüksek düzey virüri ve plazmada 10⁴ kopya/ml üzerindeki değerler ise yüksek düzey viremi olarak değerlendirildi.

Bulgular: Transplantasyon sonrasında 10'u erkek 25 hastanın plazma ve idrar örneklerinden BKV enfeksiyonu takip edildi (takip süresi 13,8±5,2 ay). Hastaların 16'sında (%64) en az bir plazma ve/veya idrar örneğinde BKV DNA'sı saptandı ve bu hastaların da 11'inde (%44) viremi tespit edildi. Plazmada ortalama BKV DNA 3,6x10⁴±1,2x10⁵ kopya/ml iken idrar için 7,1x10⁸±1,6x10⁹ kopya/ml idi. Plazma ve idrar örneklerinin %62,5'inde ilk pozitiflikler ilk üç ay içerisinde görüldü. BKV tespit edildiğinde ölçülen takrolimus dozu ne kadar yüksekse BKV pozitifliğinin daha uzun süre pozitif devam ettiği bulundu (p=0,02). Beş (%20) hastada sadece idrarda, bir (%4) hastada sadece kanda BKV saptandı. Sekiz (%32) hastada yüksek düzey virüri, bunların 3'ünde (%12) ise eş zamanlı yüksek düzey viremi tespit edildi. Bu hastalara, renal biyopsiye başvurulmadan, immünoşüpresif tedavi azaltılarak levofloksasin tedavisi verildi. Takiplerinde viremi ve virüri geriledi. Transplantasyondan sonra BKV ne kadar erken pozitifleşirse, kandaki ve idrardaki virüs miktarının o kadar yüksek olduğu tespit edildi (p=0,01, p=0,04). BKV enfeksiyonu öncesi bazal BUN, kreatinin ve takrolimus düzeyleri ve enfeksiyon sırasındaki BUN, kreatinin ve takrolimus düzeyleri ile viral yük arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Tablo 1'de BKV pozitif saptanan ve saptanmayan hastalar karşılaştırılmıştır.

Sonuç: Renal transplantasyonda yoğun immünoşüpresif tedavilerin kullanılması nedeniyle BKV enfeksiyonları risk oluşturmaktadır. Çalışmamızda erken pozitifleşmenin yüksek viral yük ile ilişkili olduğu dikkate alındığında transplantasyon sonrası erken dönemden itibaren tarama programları başlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal transplant, BK virüs, BK virüs enfeksiyonu

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların demografik bulguları

	BKV (+) saptananlar (n=16)	BKV (-) saptananlar (n=9)	p değeri
Yaş ortalama (46,5±13,04)	44±13,5	51±11,4	0,3
Cinsiyet (%) Kadın (8) Erkek (17)	6 (37,5) 10 (62,5)	2 (22,2) 7 (77,8)	0,3
Takip süresi ortalama (ay) (13,8±5,2)	13,1±5,8	14,8±4,3	0,08
Transplantasyon öncesi diyaliz süresi ortalama (ay) (80±62,7)	92,8±64,8	57±55,08	0,5
Donör özelliği Canlı Kadavra	9 (56,3) 7 (43,8)	6 (66,7) 3 (33,3)	0,2
KBY* nedeni Glomerüler hastalık ÜSE* Genetik HT* DM* NSAİİ* Tek böbrek	3 1 1 6 3 1 1	2 1 0 2 2 1 1	0,6

*KBY: Kronik böbrek yetmezliği, HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus, NSAİİ: Non-steroid anti-enflamatuvar ilaç, ÜSE: Üriner sistem enfeksiyonu

[PS-033]

Anti-Tümör Nekroz Faktör Kullanımında Latent Tüberküloz Tedavisi: Olgu Sunumu

Fatma Kesmez Can, Handan Köksal Alay, Emine Parlak, Mehmet Parlak

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

Giriş: Tümör nekroz faktör (TNF)-alfayı bloke ederek etki gösteren ilaçlar, kollajen doku hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. TNF-alfa, *Mycobacterium tuberculosis*'e karşı bağışıklık sisteminde etkin rol alan bir sitokindir. TNF-alfayı bloke eden ajanların yan etkilerinin en önemlisi, latent *M. tuberculosis* enfeksiyonunun aktivasyonuna neden olmasıdır. Bu tedaviler başlanmadan önce latent ve bazen de aktif olan tüberkülozu tespit etmek, daha sonra kemoprofilaksi ya da tedaviye karar vermek gerekir. Bu şekilde gereksiz tedavi tekrarlarının ve tüberküloz reaktivasyonlarının önlenecğini düşünmekteyiz.

Olgu: Kırk dört yaşında kadın hastanın 8 yıldır ankilozan spondilit tanısı mevcuttu. İki yıl süre ile salozopirin kullanmış olup, 2012 yılında şikayetlerinin artması üzerine TNF-alfa blokleri tedavisi planlanmıştır. Tedavi öncesi yapılan tüberkülin deri testi (PPD) 14 mm olup hastaya altı ay izoniazid tedavisi

verilmiştir. Bu sürede adalimumab kullanan hastanın, 2016 yılında ağrılarının artması üzerine PPD testi yenilenerek 15 mm olduğu görülmüştür. Sonrasında 9 ay izoniazid tedavisi verilir, golimumab ile tedaviye devam edilmiştir. Hasta dört aydır devam eden öksürük, balgam, ateş yüksekliği, gece terlemesi ve bu sürede kilo kaybı ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın ateşi 37,5 °C, nabız: 80/dakika, TA: 120/70 mmHg olarak ölçüldü. Fizik bakıda sağ akciğer orta ve alt zonda solunum seslerinde artış mevcuttu. Lökosit: 9900/mm³, hemoglobin: 12,3 gr/dl, hematokrit: 37,2, trombosit: 403000/mm³, aspartat aminotransferaz: 25, alanin aminotransferaz: 15, eritrosit sedimentasyon hızı 35 mm/saat, C-reaktif protein: 20 mg/dl bulundu. Özgeçmişinde tüberküloz hastalığı öyküsü ve tüberkülozlu hasta ile teması yoktu. TNF-alfa blokör tedavisine ara verildi. Beta-laktam antibiyotik tedavisi başlandı. PPD: 18 mm, quantiferon (+) alındı. Balgam direkt bakısı aside dirençli basil yönünden üç kez incelendi ve basil saptanmadı. Balgam kültürde üreme yoktu. Yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi çekildi ve tüberküloz için aktif odak görülmüdü. USG'de sağ aksiller bölgede en büyüğü 18x9 mm olan oval şekilli, sert, ağrısız multipl lenfadenopati mevcuttu. Eksizyonel biyopsi yapıldı. Biyopsinin patolojik değerlendirmesi kazeifikasyon içeren granülomatöz enflamasyon ile uyumlu olarak görüldü. Tüberküloz lenfadenit tanısı konulan hastaya izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid den oluşan standart dört ilaçlı anti-tüberküloz tedavisi başlandı. İlaç tedavisi iki aydan sonra izoniazid ve rifampisin ile dört ay daha sürdürüldü. Tedavi altı aya tamamlandı. Kontrollerde hastanın şikayetlerinde ve lenfadenopatilerde gerileme mevcuttu.

Sonuç: TNF-alfa blokleri kullanan hastalarda tüberküloz gelişme sıklığı genel popülasyona göre artmıştır. Bu nedenle TNF-alfa blokerleri ile tedaviye başlanılmadan önce latent tüberkülozun araştırılması önemlidir. Bu durum tüberküloz yönüyle koruyucu tedavi gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, tedavi, TNF-alfa blokleri

[PS-034]

EMN Olmadan, Hepatit Tablosuyla Gelen Epstein-Barr Virüs Enfeksiyonu

Berfin Çirkin, Yusuf Önlén, Tayyibe Bal, Mehmet Çabalak

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

Giriş: Epstein-Barr virüs (EBV), *Herpesviridae* ailesinin bir üyesi olup genellikle adolesan ve genç erişkinlerde yüksek ateş, boğaz ağrısı, lenfadenopati ve lenfomonositoz ile seyreden enfeksiyöz mononükleoz tablosuna yol açar. EBV akut hepatitin nadir sebeplerindendir. Genellikle hafif enzim yüksekliği ile seyrederken nadiren ciddi seyreden hepatit ve fulminan kc yetmezliği olguları bildirilmiştir. Bu sunuda EBV'ye bağlı akut hepatit gelişen olgu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi yaşında kadın olgu 10 gün önce başlayan bulantı, kusma, karın ağrısı ve sarılık şikayetleriyle başvurdu. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muaynesinde genel durum iyi, ateş 38 °C, nabız 75 atım/dk, kan basıncı 120/80 mmHg, solunum sayısı 16/dk idi. Sklelarlar ve deri ıktirikti. Orofarenks doğal idi. Batın muaynesinde hepatosplenomegali saptandı ve traube kapalı idi. Diğer sistemik muayenesi doğaldı. Laboratuvar incelemelerinde; beyaz küre: 13410 /mm³ %83,2 lenfosit hakimiyeti, hemoglobin: 10 g/dl, trombosit sayısı: 177,000/mm³ idi. Alanin aminotransferaz: 113 u/l, aspartat aminotransferaz: 137 u/l, alkalen fosfataz: 319 u/l, gama glutamil transpeptidaz: 130 u/l, total bilirubin: 12,3 mg/dl, direkt bilirubin: 9 mg/dl. Enfeksiyöz mononükleoz açısından yapılan testlerde EBV-VCA IgM pozitif, EBV EBNA negatif, EBV VCA IgG pozitif,

EBV EA pozitif ve diğer hepatit markerleri negatif olarak bulundu. İki aylık izleminde karaciğer fonksiyon testleri ve bilirubin değerleri geriledi ve normal değerlerine döndü.

Sonuç: EBV'nin enfeksiyöz mononükleoz dışında, hepatit tablosu ile de gelebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut hepatit, EBV, kolestaz

[PS-035]

***Geotrichum candidum*'un Sebebi Olduğu Bir Mandibular Osteomyelit Olgusu**

Dilşah Başkol¹, Deniz Akyol¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Tansu Yamazhan¹, Oğuz Reşat Sipahi¹, Dilek Yeşim Metin², Hüsnü Pullukçu¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: *Geotrichum* maya benzeri bir mantar olup *Endomycetaceae* ailesi *Saccharomycetales* sınıfında yer almaktadır. *Geotrichum candidum* bronş, akciğer, ağız ve barsaklardan izole edilebilen, özellikle immün sistemi baskılanmış hastalarda invazif hastalık yapabilen, deri ve gastrointestinal sistemin normal flora elemanıdır. *G. candidum*'un nadir görülen bir mandibular osteomyelit enfeksiyonu olgusu bildirilmiştir.

Olgu: Altmış bir yaşında erkek hasta, üç ay önce ortaya çıkan sol yanakta şişlik ve ağız içine akıntı şikayetleri ile başvurdu (Resim 1). Prostat adenokanserine bağlı kemik metastazları nedeni ile üç yıldır zolendronik asit tedavisi almaktaydı. Mandibular manyetik rezonans görüntüleme ve maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi ile mandibular osteomyelit ve apse saptanan hastaya çeşitli per-oral antibiyotikler ve sonrasında parenteral piperasilin-tazobaktam tedavisi verilmiş ancak yanıt alınamamıştı. Kemikteki lezyondan biyopsi yapılan hastanın doku örneklerinde maya mantarı, *Streptococcus parasanguinis*, *Escherichia coli* üremesi oldu. Maya mantarı MALDI-TOF MS (bioMérieux, Fransa) ile tür düzeyinde *G. candidum/klabahnii* olarak tanımlandı ve etkenin antifungal duyarlılık testinde flukonazol, itraconazol, vorikonazol ve posakonazole duyarlı olduğu saptandı. Kültür sonuçları üzerine piperasillin tazobaktam parenteral vorikonazol ile değiştirildi. Vorikonazol tedavisi ile olgunun ağız açıklığının 20 gün içinde kademeli olarak arttığı görüldü. İdame per-oral vorikonazol tedavisi uygulanan olgunun takibinde alkalen fosfataz ve gama glutamil transferaz seviyelerinin artması nedeniyle tedavisi per-oral posakonazol olarak değiştirildi. Toplam sekiz haftalık antifungal tedaviden sonra klinik, laboratuvar ve radyolojik iyileşme sağlandı. Olgu, antifungal tedavi sonrası izleminin ikinci ayında gelişen nekrotizan fasiit nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Antibiyotiklerle düzelmeyen osteomyelitlerde, mantarları etiyolojik ajan olarak düşünmek gerekmektedir. Literatürde ulaşabildiğimiz kadarıyla bu olgu *G. candidum*'un neden olduğu ilk mandibular osteomyelit olgusudur.

Anahtar Kelimeler: Osteomyelit, *Geotrichum candidum*, vorikonazol



Resim 1. Olgunun tedavisinin birinci ay kontrolünde ağız açıklığının görünümü

[PS-036]

Doğum Öncesi Taramada Zührevi Hastalıklar Araştırma Laboratuvarında Pozitif Saptanan Olgu

Sedef Başgönül

Biga Devlet Hastanesi, Çanakkale

Giriş: Bu bildiride gebelerde sifiliz taramasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz yaşında, 38 haftalık gebe, planlanmış olan sezaryen öncesi bakılan tetkiklerinde zührevi hastalıklar araştırma laboratuvarında (VDRL) sonucu pozitif raporlanınca takibimize alındı. Hastanın üç gün sonra sezaryen ile doğumunun planlandığı öğrenildi. Anamnezi sorgulandığında sifilizle ilişkilendirilebilecek belirti tariflemiyordu. Fizik muayenede patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın anti-HIV sonucu non-reaktif idi. Tam kan sayımında özellik saptanmadı. Referans laboratuvarından doğrulama amaçlı FTA-abs IgM, IgG ve VDRL titresi çalışılması istendi. Prenatal takipte sifiliz taraması yapılmamış olan gebeye, doğum eylemine üç gün kalmış olması nedeniyle, doğrulama sonuçları beklenmeden benzatin penisilin-G 2,4 milyon IU haftada bir, üç haftalık tedavi başlandı. Yenidoğanı takip edecek olan hekime bilgi verildi. Gebenin eşi de poliklinik kontrolüne çağırıldı. Eşinin anamnezi sorgulandığında sifilizle ilişkilendirilebilecek belirti tariflemiyordu. Fizik muayenesinde özellik saptanmadı. Gebe ve eşine ait tetkiklerden FTA-abs IgM negatif, IgG pozitif, VDRL negatif olarak raporlandı. Daha önce sifiliz tedavisi almadığını belirten eşe de benzatin penisilin-G 2,4 milyon IU/ hafta, 3 hafta süreli tedavi başlandı. 2800 gram olarak dünyaya gelen sağlıklı yenidoğanın hastanemizde çalışılan VDRL sonucu pozitif olarak raporlandı. Bunun üzerine bebek için de VDRL titresi, FTA-abs IgM ve IgG tetkikleri referans laboratuvara gönderildi. Bebeğin fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Aspartat aminotransferaz: 165 U/l alanin aminotransferaz: 45 U/l olarak sonuçlandı. Bunun dışındaki laboratuvar parametreleri normal aralıklarda idi. Yapılan abdominal ultrasonografide patoloji saptanmadı. Hastaya pediatri hekimlerince kristalize penisilin-G 50,000 ünite/kg 12 saatte bir intravenöz tedavi başlandı. Takibinde bebeğe ait FTA-abs IgM negatif, IgG pozitif, VDRL negatif olarak sonuçlandı. Yenidoğan ileri tetkik ve takip amaçlı il merkezindeki üniversite hastanesine yönlendirildi. Anne ve eşi tarafımızca takibe alındı.

Sonuç: Sifilizin gebelikte vertikal yolla fetüse geçişi mümkündür. En yüksek bulaş riski primer ve sekonder sifiliz evrelerinde görülmektedir. Yine de tedavi almamış, latent sifiliz evresindeki gebeden doğan bebekte, asemptomatik konjenital sifilizle sonuçlanan bulaş görülebilmektedir. Olgumuz; VDRL ve FTA-abs IgG pozitifliği olan, daha önce tedavi almamış, asemptomatik gebe olması nedeniyle latent sifiliz kabul edildi ve tedavi edildi. Perinatal mortalite ve morbiditesi yüksek olan maternal sifilizin doğumdan en az 4 hafta önce

tedavi edilmiş olması konjenital sifilizi önlemek amacıyla önerilmektedir. Bu nedenle gebelerin zamanında taranması önem arz etmektedir. Sifiliz taraması gebeliğin erken döneminde, 28-32. haftaları arası ve doğum öncesi dönemde önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, konjenital, sifiliz

[PS-037]

Wegener Granülomatozisli Bir Olguda Tüberküloz ve Aspergilloz Birlikteliği

Damla Erdoğan, Süheyla Kömür, Ferit Kuşcu, Behice Kurtaran, Aslıhan Ulu, Ayşe Seza İnal, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Adana

Giriş: Wegener granülomatozu (WG), üst solunum yolları, paranasal sinüsler, akciğer, böbrek başta olmak üzere birçok sistemi tutabilen ve dokularda nekrotizan granülomatöz vaskülit ile karakterize, otoimmün, granülomatöz bir hastalıktır. Akciğer tutulumu olguların %90'ında görülür. En sık görülen yakınmalar ateş, halsizlik, kilo kaybı ve hemoptizidedir. Tedavi hastalığın safhasına göre planlanır ve immünoşüpresif ajanlar kullanılır. Organ tutulumu ve yaşamı tehdit eden durumlarda remisyonu sağlamak için kortikosteroid ile siklofosfamid verilebilir. Bu nedenle hastalarda fırsatçı enfeksiyonlar görülebilir. Burada; immünoşüpresif tedavi sonrası pnömoni ve nöbet nedeniyle izlenen, santral sinir sistemi aspergillozu ve akciğer tüberkülozu tanısı konulan hasta sunuldu.

Olgu: Otuz bir yaşında erkek, hastanede memur olarak çalışmış, şu an çalışmıyordu. Bir ay önce sol yüz yarısında harekette zorlanma, çenede kilitleme, ateş, kanlı balgam yakınmaları ile romatoloji polikliniğine başvurmuştu. WG aktivasyonu düşünülerek yatışı yapıldı. Yapılan serebral görüntülemelerde sağ frontal bölgede nodüler öncelikle metastatik lezyonla uyumlu, etrafında vazojenik ödem bulguları saptandı, granülom/tüberküloz ve difüzyon kısıtlaması ile tüberküloz psödoapsesi ile uyumlu olabileceği düşünüldü. Akciğer görüntülemelerde; sağ akciğer alt loba kavite, nodül mevcut olup WG'ye sekonder düşünüldü. Ateşi de olması nedeniyle wegener aktivasyonu ve pnömoni ayrımı yapılamaması üzerine 10 gün ampirik antibiyotik ve prednizolon verildi. Bronkoscopi yapıldı; sitoloji raporunda; bronş epitel hücreleri, alveoler makrofajlar, mantar hifaları görüldü. BAL'de ARB: negatif, tüberküloz kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* kompleks üredi. (etambutol, izoniazid, streptomisin hassas). Saptandı. Bunun üzerine 4'lü olarak; INH 1x300 mg, rifampisin 1x600 mg, pirazinamid 1x2000 mg, etambutol 1x1500 mg, B6 1x1 başlandı. Takibinde serebral kitleden kraniyotomi ile örneklemeye yapılan hastanın patoloji sonucu: granülomatöz eksüdatif iltihap olarak raporlandı. Serebral lezyondan alınan kültürde; *Aspergillus flavus* üredi. İki aylık 4'lü anti-tb tedavisi tamamlanan hastanın tedavisi INH 1x300 mg, rifampisin 1x600 mg olarak düzenlendi. *Aspergillus* üremesi nedeniyle lipozomal amfoterisin B başlandı, ancak alerjik reaksiyon nedeniyle kesildi, vorikonazol olarak değiştirildi. Vorikonazol ile rifampisin etkileşimi olması nedeniyle rifabutin olarak düzenlendi. Anti-tb ve vorikonazol tedavisinin 6. ayında serebral-torakal görüntülemelerinde lezyonlarda regresyon görüldü. Altıncı ayda vorikonazol kesildi, anti-tb tedavisi 9 aya tamamlanarak kesildi.

Sonuç: WG, akciğer ve böbrek başta olmak üzere herhangi bir organı etkileyebilen, küçük damarları tutan, nekrotizan granülomatöz vaskülit ile karakterize granülomatöz bir hastalıktır. İmmünoşüpre ajanlar ile tedavi edildiği için tüm fırsatçı enfeksiyonlar düşünülmelidir. WG granülomlarla seyredebileceği için tüberküloz ve malignite ayrımı mutlaka yapılmalıdır. Tedaviler esnasında ilaç etkileşimleri akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Wegener granülomatozu, tüberküloz, aspergilloz

[PS-038]

İmmünokompetan Hastada Nadir Görülen HSV-2 Ensefaliti

Ahmet Cem Yardımcı

İstanbul Aydın Üniversitesi, VM Medicalpark Florya Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Akut viral ensefalit (AVE) erken tanınması ve tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Herpes simpleks virüsü (HSV) AVE'nin en sık nedeni olup %95'inde etken tip HSV-1'dir. HSV-2 ise sıklıkla yenidoğan döneminde AVE'ye neden olmakta ve erişkin immünokompetanlarda nadiren görülmektedir. Bu bildiride HSV-2'nin neden olduğu AVE olgusu sunulmak istenmiştir.

Olgu: Otuz dört yaşında, daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan kadın hasta iki günden beri olan şiddetli baş ağrısı ve bulantı yakınması nedeniyle başvurdu. On günden beri genital herpes nedeniyle oral asiklovir tedavisi alan hastanın başvuru anında ateşi 38 °C, tansiyon arteriyel 120/80 mm/Hg ve solunum sayısı 22/dk idi. Fizik muayenesinde meningeal iritasyon bulguları olmayan hastanın genital bölgesinde aktif veziküler lezyonları mevcuttu. Göz dibi bakısında papil ödem saptanmaması üzerine lomber ponksiyon yapıldı. Alınan beyin omurilik sıvısı (BOS) örneğinde 250 lökosit (%90 lenfosit karakterinde)/mm³, protein 160 mg/dl ve glukoz düzeyi 50 mg/dl (eş zamanı kan şekeri 94 mg/dl) olarak saptandı. Diğer laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre sayısı 5444/mm³ (%56,1'i polimorf nüveli lökosit), trombosit sayısı 330,000/mm³, C-reaktif proteini 0,2 mg/dl olup biyokimyasal değerleri normal sınırlardaydı. Kraniyal görüntülemesi ve elektroensefalografisinde patolojik bir özellik saptanmadı. Hastaya akut viral ensefalit ön tanısıyla asiklovir 10 mg/kg/günde üç doz olmak üzere başlandı. Alınan BOS'nin bakteriyolojik kültüründe üreme olmadı, PCR, BioFire Diagnostics, LLC, bioMerieux, USA) HSV-2 pozitifliği saptandı. Antiviral tedavisinin 3. gününde yakınmaları gerilemeye başlayan hastanın mevcut tedavisi 14 gün intravenöz asiklovir ve 7 gün oral valasiklovir 1000 mg/günde üç kez olacak şekilde tamamlandı. Tedavi sonrasında baş ağrısı ve bulantı yakınması olmayıp genital lezyonları tamamen iyileşti.

Sonuç: Herpes simplex virüs enfeksiyonları çok farklı nörolojik semptomlarla ortaya çıkabilmektedir. Genital lezyonların eşlik ettiği HSV-2, genellikle immünokompetan kişilerde kendini sınırlayan aseptik menenjitte neden olmaktadır. Bizim hastamızda farklı olarak menenjit bulguları olmaksızın genital lezyonların eşlik ettiği ensefalit kliniği mevcuttu. Hastalığın uygun tedavi edilmemesi morbidite ve mortaliteye neden olabileceğinden erken tanı çok önemlidir. Bu nedenle baş ağrısı, ateş yüksekliği ve genital herpes varlığında HSV-2'nin de AVE'ye neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HSV-2, akut viral ensefalit

[PS-039]

Hastane Enfeksiyonunda Etken ve Direnç Durumu

Fatma Kesmez Can, Handan Köksal Alay, Ayşe Albayrak, Zülal Özkurt

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

Giriş: Hastane enfeksiyonları yataklı tedavi kurumlarının hizmet kalitesinin göstergesidir. Hastane enfeksiyonları, hastanede kalış süresinin uzaması, mortalite ve morbiditenin artması, tedavi süresinin uzaması gibi sorunları da beraberinde getirir. Hastane enfeksiyonu patojenlerinin sıklığı ve türleri hastaneler arasında ve aynı hastane içinde değişik ünitelerde farklılık göstermektedir. Bizde bu çalışmada 01.01.2018-31.12.2018 tarihleri arasında

hastane enfeksiyonu tanısı alan hastalarımızın etken ve direnç durumunu değerlendirmek istedik.

Gereç ve Yöntem: Bir yıllık döneme ait hastane enfeksiyonu sürveyans verileri enfeksiyon kontrol hemşirelerinin günlük viziteleri, enfeksiyon kontrol hekimlerinin konsültasyonları ve klinik viziteleri ile toplandı. Mikroorganizmaların identifikasyon ve antibiyotik duyarlılıkları hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarında konvansiyonel yöntemler ve otomatize sistemler (BD Phoenix, Becton Dickinson, USA) kullanılarak EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) kriterlerine göre yapılmıştır.

Bulgular: Hastane enfeksiyonu oluşturan 221 üreme tespit edilmiştir, ilk üç sırada dirençli Gram-olumsuz bakterilerin yer aldığı görülmektedir. Etkenler *Klebsiella pneumoniae* 47 (%21,2), *Acinetobacter baumannii* 40 (%18,1), *Escherichia coli* 31 (%14,03), *Acinetobacter* spp. 26 (%11,76), Koagülaz-negatif stafilokok 14 (%6,33), *Pseudomonas aeruginosa* 14 (%6,33), *Enterococcus* spp. 12 (%5,43), *Staphylococcus aureus* 12 (%5,43), *Candida* spp. 6 (%2,71) şeklinde olup diğer etkenler daha az sayıda tespit edildi. *A. baumannii* türlerinde antibiyotik duyarlılık bakıldığında kolistin direnci yoktu, tigesilin direnci (%11), imipenem direnci %96,5, meropenem direnci %95,8, amikasin direnci %95,3 idi. *Acinetobacter* spp. direnç durumu kolistin ve tigesiklin duyarlı, imipenem direnci %96, meropenem direnci %95,4, amikasin direnci %96,1 alındı. *K. pneumoniae* kolistin duyarlı olup, meropenem %77 imipenem %80 duyarlı görüldü. *Escherichia coli* de ise karbapenemlere %96 duyarlı olup piperasilin-tazobactam %64,2 duyarlı idi. *P. aeruginosa* da ise kolistin duyarlı olup %75 karbapenem duyarlı idi. *Enterococcus* spp. %100 vankomisin duyarlı görüldü. *Candida* türlerinde ilaç direnci görülmedi.

Sonuç: Hastane enfeksiyonu etkeni bakterilerin önemli bir grubu çoğul antibiyotik direnci taşımaktadır. Son yıllarda antibiyotiklerin uygunsuz ve gereksiz kullanımına bağlı çoğul direnç gösteren bakterilerde artış olmuştur. Ampirik tedavi başlanan hastalarda kültür antibiyogram sonuçları çıktıktan sonra tekrar değerlendirme yapılması gerekir. Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı bu dirençli suşların ortaya çıkmasında en önemli faktördür. Bu bakterilerin yayılmasını önlemek için temel enfeksiyon kontrol önlemleri tam olarak uygulanmalıdır. Damar yolunun açılması, üriner kateterin takılması ve yara pansumanı gibi hastaya her türlü girişim öncesinde sağlık çalışanlarının el yıkama, eldiven önlük giyme ve izolasyon gibi standart önlemlere sıkı uymaları ile bu enfeksiyonlar önemli oranda azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Etken, direnç, enfeksiyon

[PS-040]

Hastane Kaynaklı *Escherichia coli* İzolatlarında Fosfomisin Direnci

Günay Tuncer Ertem¹, Şebnem Fatma Erdinç¹, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Serap Yağcı², Necle Tülek¹, Sami Kınıklı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Escherichia coli* başta üriner sistem enfeksiyonları olmak üzere hastane kaynaklı enfeksiyon etkenleri arasındadır. Karbapenem veya diğer grup antibiyotiklere dirençli izolatlar için tedavi seçenekleri azalmaktadır. Ülkemizde kullanıma giren intravenöz fosfomisin *Enterobacteriaceae* türlerinin tedavisinde kullanılabilen antibiyotiklerden biridir. Bu çalışmada hastane kaynaklı enfeksiyonlardan elde edilen *E. coli* izolatlarında fosfomisin direnci varlığı araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Hastanedeki yoğun bakım üniteleri (YBÜ) veya kliniklerinde 2016-2018 yılları arasında saptanan enfeksiyon etkeni olan *E. coli* izolatları

dahil edildi. Hastane enfeksiyonu tanımları CDC kriterlerine göre yapıldı. Tür ayrımı ve antibiyotik direnci Phoenix (Becton Dickinson, UK) otomatize sistemiyle yapıldı.

Bulgular: Çalışma süresince saptanan hastane kaynaklı enfeksiyon sayısı 1424 idi. Kaydedilen enfeksiyonların 281'inde (%19,7) etken *E. coli* idi. *E. coli* izolatlarının 94'ü 2016 yılında, 91'i 2017'de, 96'sı 2018'de yılında izole edildi. YBÜ hastalarından 189 (%67,3), klinik hastalarından ise 92 (%32,7) izolat elde edildi. En sık saptanan *E. coli* enfeksiyonları üriner sistem (171, %60,8), cerrahi alan (50, %15,2) ve kan dolaşımı enfeksiyonları (19, %6,7) idi. Fosfomisin direnci çalışılan 154 izolatın 2016 yılında, YBÜ'de saptanan bir izolat (%0,6) dirençli bulundu. Karbapenem direnci çalışılan 233 izolatın 14'ünde (%6) direnç saptandı ve bu izolatların %86'sı YBÜ'den izole edildi.

Sonuç: Hastane kaynaklı *E. coli* izolatlarında bir izolat dışında direnç saptanmadı. Bu durum intravenöz fosfomisinin etkili bir seçenek olduğunu göstermektedir. Özellikle de karbapeneme dirençli *E. coli*'nin etkeni olduğu enfeksiyonların tedavisinde, ciddi yan etkileri olmayan bir antibiyotik olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Escherichia coli*, fosfomisin, direnç

[PS-041]

Streptococcus pyogenes'in Etken Olduğu Fetal Menenjit Olgusu

Müzeyyen Tuğçe Benli, Ezgi Gizem Soylu, İsmet Battal, İrfan Şencan

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

Giriş: Menenjit; çeşitli mikroorganizmaların neden olduğu beyin ve spinal kordu çevreleyen pia ve araknoid zarın enflamasyonudur. Erişkinlerde akut bakteriyel menenjitlerde (ABM) en sık saptanan etkenler *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*'dir. *Streptococcus pyogenes*, ABM'de çok nadir görülen bir etkindir. *S. pyogenes*'in üst solunum yolu mukozasında kolonize olduktan sonra hematogen yolla santral sinir sistemine geçişi, özellikle altta yatan predispozan bir faktöre sahip hastalarda daha sık olmaktadır. Bizim olgumuzda da öncesinde üst solunum yolu enfeksiyonu varlığının ve kronik bronşit öyküsünün olmasının menenjit kliniğine zemin hazırladığı düşünüldü.

Olgusu: Bilinen diabetes mellitus ve serebrovasküler olay tanıları olan 59 yaşında erkek hasta, acil servise bulantı kusma sonrasında ortaya çıkan bilinç bulanıklığı şikayetiyle başvurdu. Alınan ayrıntılı anamnezde bir gün önce başlayan kulak ağrısı ve akıntısı şikayeti olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinci kapalı, oryantasyon ve kooperasyonu yoktu. Meninks irritasyon bulgusu değerlendirilemedi. Ense sertliği +++'di. Acil servisteki takibinde ateşi subfebril, tanisyonu 90/60 mm/hg, SaO₂: 92, solunum sayısı: 20 /dk idi. Hastanın başvuru sırasındaki kan değerleri beyaz küre: 26,500 µl, platelet: 378,000 µl, hemoglobin: 15,2 g/dl, pH: 7,39, laktat: 4,1 mmol/l, prokalsitonin: 4,2 ng/ml idi. Biyokimyasal testler normaldi. Üriner sistemde, akciğerde ve abdomende enfeksiyon odağı saptanmayan hastaya lomber ponksiyon (Lp) planlandı. Lp öncesi çekilen beyin bilgisayarlı tomografisinde sağ parieto-okspital bölgede sol oksipito-temporal bölgede kronik enfarkt alanları izlendi ve manyetik rezonans görüntüleme sağ serebellar düzeyde diffüzyon kısıtlaması gösteren alanlar ve her iki serebral hemisferde ensefalomalazik alanlar izlendi olarak raporlandı. Yapılan Lp'de beyin omurilik sıvısının (BOS) rengi bulanık, basıncı normaldi. BOS mikroskopisinde 2100 lökosit/mm³ polimorfonükleer lökosit hakimiyeti ve 1100 eritrosit/mm³ görüldü. BOS biyokimyasında glukoz 7 mg/dl, eş zamanlı kan şekeri 310 mg/dl, protein 1850 mg/dl idi. Gram-boyamasında Gram-olumlu kok görüldü. Hastaya ABM ön tanısıyla meropenem 3x2 gr intravenöz (IV) ve vankomisin 2x1 gr IV başlandı. Hastanın BOS kültüründe *S.*

pyogenes üremesi oldu. Yoğun bakım takibi önerilen hasta aynı gün içinde acil serviste eksitus oldu.

Sonuç: *S. pyogenes* menenjitli özellikle sağlıklı erişkinlerde fulminan seyrederek ve yüksek mortalite oranına sahip olması yönünden önemlidir. Gram-boyamasında Gram-olumlu zincir yapmış koklar görüldüğünde, *S. pyogenes* etken olarak düşünülüp tedaviye erken başlanırsa iyi sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca altta yatan predispozan faktörü olan kişilerde A grubu streptokokların menenjit etkeni olarak karşımıza çıkabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, *Pyogenes*, fetal

[PS-042]

Ne Zaman Profilaksi? Üst Ekstremitelerde Güç Kaybı Yakınması ile Başvuran HIV Olgusu

Hüsnü Pullukçu¹, Hasip Kahraman², Cenk Eraslan³, Oğuz Reşat Sipahi¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

²Datça Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muğla

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) hastalığının herhangi bir döneminde direkt veya indirekt olarak merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumuna neden olabilir. MSS patolojilerinin gelişiminde fırsatçı enfeksiyonlar, tümörler ve HIV'nin beyin ve spinal kordda replikasyonu başlıca nedenlerdendir.

Olgu: Altmış üç yaşında erkek hasta, 20 gün önce ateş yüksekliği şikayetiyle başvurduğu dış merkezde HIV tanısı almıştır. CD4 200 hücre/mm³, viral yükü 160000 kopya/ml olan olguya elvitegravir/kobisistat/emtristabin/tenofovir alafenamid tedavisi başlanmıştır. Polikliniğimize ilk başvurusundaki tetkiklerinde geçirilmiş hepatit B ve toksoplazma IgG pozitifliği dışında bulgu saptanmayan hasta üç ay sonra kontrole çağırılmıştır. Poliklinik randevusundan yaklaşık on gün önce başlayan sol kol ve bacağına güç kaybı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Koroner arter hastalığı ve hipertansiyon dışında ek hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenede özellikle sol tarafta belirgin olan her iki ayak üzerinde kaposi sarkomuna bağlı lezyonları mevcuttu. Sol üst ekstremitelerde motor kuvvet 3/5, diğer ekstremitelerde motor defisit saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 5.500 hücre/mm³, lenfosit: 2260 hücre/mm³, HIV-RNA <40 k/ml, CD4 >400 hücre/mm³, böbrek ve karaciğer fonksiyon testlerinde patoloji saptanmadı. Toksoplazma IgM negatif, toksoplazma IgG pozitif, toksoplazma avidite testi %71 oranında saptandı. Ayak sırtındaki lezyondan alınan doku biyopsi sonucu kaposi sarkomu olarak raporlandı. Olgunun kontrastlı kraniyal manyetik rezonansında (MR) supratentorial kesitlerde, sağ korona radiata ve talamus düzeyinde öncelikle serebral toksoplazmozis lehine değerlendirilen periferik kontrastlanma etkileşimi gösteren lezyonlar izlendiği belirtildi (Şekil 1). Perfüzyon MR incelemesinde ise lezyonlar öncelikli olarak lenfoma lehine değerlendirildi. Nöroloji tarafından lomber ponksiyonun kontrendike olduğu belirtilmesi nedeniyle BOS örneklemesi yapılamadı. Beyin cerrahisine danışılan olguya olası risklerden dolayı biyopsi yapılamadı (hastanın onayı alınmadı). Olguya trimetoprim/sulfametoksazol (TMP/SMX) tedavisi başlandı. Antiretroviral tedavi ve TMP/SMX ile taburcu edilen olgunun üç hafta sonra çekilen kraniyal MR'sinde lezyonlarda ve çevre dokulardaki ödemde regresyon görüldüğü bildirildi. Kliniği tamamen düzelen hastanın 6. ay MR'sinde tamamen düzelme görüldü. Takip sırasında viral yük sürekli negatif saptandı. CD4 düzeyi 400 hücre/mm³'ün altına hiç düşmedi. Kotrimoksazol profilaksisinin altı ay daha devam edilerek sonlandırılması planlandı.

Sonuç: AIDS tanımlayıcı hastalık bulgusu olan olgularda, CD4 hücre sayısının 200 hücre civarında olmasının fırsatçı enfeksiyonlar açısından sorun

yaratabileceği akılda bulundurulmalıdır. Hatta bu olguda olduğu gibi AIDS tanımlayıcı hastalık bulgusu olan olgularda CD4 sayısından bağımsız olarak toksoplazma açısından belirli bir dönem profilaksi uygulanmasının gerekli olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV, toksoplazmozis



Şekil 1.

[PS-043]

İzole Gluteal Bölge Primer Kist Hidatiği: Bir Olgu Sunumu

Özge Eren Korkmaz, Tuna Demirdal

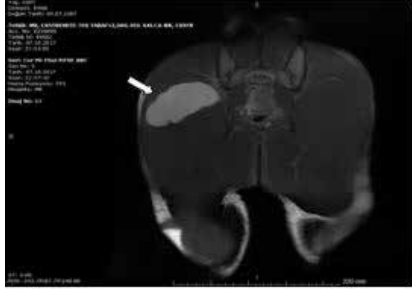
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Kist hidatik *Echinococcus granulosus* metasetodları ile oluşan paraziter bir hastalıktır. Hastalığın en sık görüldüğü yer karaciğer, ikinci sıklıkta akciğerdir. Karaciğer ve akciğer parazit için filtre görevi görmektedir, bu nedenle karaciğer ve akciğerde hastalık oluşmadan başka bir dokunun tutulması oldukça nadirdir. Kist hidatik kas iskelet sisteminde nadiren tanımlanmıştır.

Olgu: Otuz bir yaşında Suriye uyruklu erkek hasta sağ kalçada yaklaşık beş yıldır var olan şişlik yakınması ile hastanemize başvurdu. Bu şişliğin giderek büyüdüğünü ve üzerine oturamadığını belirtti. Hastanın fizik muayenesinde sağ gluteal bölgede yaklaşık 10x5 cm büyüklüğünde hareketsiz, iyi sınırlı kitle saptandı. Palpasyonunda yüzeysel lenf nodu saptanmadı. Diğer fizik muayene bulguları olağandı. Hemogram ve biyokimya testleri normaldi. Hastaya yumuşak doku ultrasonografi yapıldı ve sağ gluteal bölgede kas içi yerleşimli, kemik ile ilişkisiz, homojen iç yapıda 100x46 mm boyutlarında kistik lezyon saptandı. Manyetik rezonans tetkikinde sağda gluteal kaslar arasından sağ piriformis kası anterior kesimi ile de yakın komşuluk gösteren T1'de düşük, T2'de yüksek yerleşimli lobüle konturlu ve periferik tarzda kontrast tutan yaklaşık 95x48 mm boyutlarında kistik lezyon görüldü (Şekil 1). Lezyon içerisinde solid içerik yoktu. Hastanın gluteal bölgedeki 100x30x35 mm büyüklüğündeki doku, kapsülü korunarak eksize edildi. Ameliyat materyalinin histopatolojik incelemesinde, kist hidatik kütiküler membran ve enflame fibröz çeper saptandı. *E. granulosus* için yapılan indirekt hemaglutinasyon testi 1/640 titrede pozitif saptandı. Hasta kist hidatik sistemik tutulumu açısından araştırıldı. Akciğer tomografisi, beyin manyetik rezonans ve tüm batin tomografisi görüntülemeleri yapıldı, kist hidatik lehine bir bulgu saptanmadı. Hastaya ameliyat sonrası iki ay boyunca albendazol 2x400 mg/gün tedavisi verildi. Tedavi takibinde indirekt hemaglutinasyon testi 1/160 saptandı. Hastanın iki aylık tedavi bitiminden sonra bir sorunu gelişmedi. Ancak uzun dönem takibi hastanın kontrollerine gelmemesi nedeniyle yapılamadı.

Sonuç: Kist hidatik karaciğer ve akciğer dışında bir dokuyu tuttuğu zaman tanısı zor olabilir. Ülkemizdeki hekimler klinik pratiklerinde kist hidatiğin nadir tutulumları olduğunu hatırlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik



Şekil 1. Sağda gluteal bölgede kistik yer kaplayıcı lezyon izlenmektedir

[PS-044]

HIV ile Enfekte Bir Olguda Komorbiditelerin Yönetimi

Ülkü Üser, Figen Sarıgül

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

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte hastalarda primer hastalık ve antiretroviral tedavi (ART) ilaçları renal fonksiyon bozukluğu ve dislipidemiye neden olabilmektedir. İleri yaşa bağlı komorbid hastalıkları olan ve ART kullanan hastalarda ilaç etkileşimleri nedeniyle tedavi yönetiminde çeşitli sorunlar yaşanabilmektedir. HIV ile enfekte, renal fonksiyon bozukluğu, hipertansiyon, diabetes mellitus, dislipidemi gibi komorbid hastalıkları olan olguda ilaç etkileşimleri ve tedavi yönetimi irdelenmiştir.

Olgu: On beş yıldır HIV tanılı 57 yaşında erkek heteroseksüel hastaya üç yıl önce diabetes mellitus tanısı konulmuş ve sigarayı bırakmıştır. Lopinavir/ritonavir (LPV/r), emtricitabine (FTC)/tenofovir disoproksil fumarate (TDF), metformin (1000 mg/gün) ve telmisartan 80 mg/gün kullanan hastanın CD4 sayısı 420 hücre/ μ l, HIV-RNA negatifti. TA 140/80 mmHg, beden kitle indeksi: 31,4 kg/ m^2 , ailede hipertansiyon ve non-alkolik steatohepatit öyküsü olan hastanın kardiyovasküler hastalık riski Framingham skoru %17 saptandı. Glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) 65 ml/dk/1,73 m^2 , evre 2 kronik böbrek hastalığı (KBH) ve kolesterol/kötü huylu kolesterol/trigliserid yüksek olan olguda DAD (Data collection on adverse events of anti-HIV drugs) skorlamasına göre, kısa dönem KBH riski %27, genel KBH riski %60 saptandı. Proteaz inhibitörleri dislipidemi, insülin direnci gibi metabolik komplikasyonlara neden olduğundan miyokardiyal enfarktüs riskini artırır. Tüm bunlar göz önüne alınarak LPV/r kesilip, dolutegravir ve FTC/TDF ile devam edildi. Bir ay sonra lipit profil bozukluğu ve GFR düşüklüğü devam eden hastaya simvastatin eklendi. HIV-RNA süpresyonu devam eden hastanın altı ay sonraki, glukoz ve lipit düzeyinde düzelme yoktu; glisemi kontrolü (HbA1c %9) için metformin dozu arttırıldı. Dolutegravir ile birlikte yüksek doz metformin kullanımı laktik asidoza neden olabileceğinden hastanın tedavileri TDF/FTC + raltegravir + metformin (2000 mg/gün) + telmisartan + simvastatin olarak düzenlendi. Hasta tedavi değişikliğinden bir hafta sonra bulantı, kusma ve baş ağrısı ile polikliniğe başvurdu. Hastanın kreatinin 2,3 mg/dl, spot idrar protein 597 mg/dl, albümin/kreatinin 450 mg/gr çıkmış, eGFR 55 ml/min/1,73 m^2 'e düşmüştür. EACS 2017 kılavuzuna göre hastanın GFR'sinde düşüş ($\geq$ %25), albüminüri 300 mg'den fazla olduğundan nefrotoksik ajanların kesilmesi önerildi. Bu sonuçlarla TDF/FTC ye devam edilemeyeceğinden tenofovir alafenamide temelli ilaç değişimi planlandı. Hastada metformin

kesildi, insülin tedavisine geçildi; anti-hiperlipidemik tedavisi rosuvastatin olarak değiştirildi. Hastaya yaşam şeklini değiştirmesi, kilo vermesi şiddetle önerildi. Dört hafta sonraki kontrolde glukoz, lipit düzeylerinin düzeldiği, eGFR 82 ml/min/1,73 m^2 'ye yükseldiği (Tablo 1) virolojik süpresyonunun devam ettiği saptandı.

Sonuç: HIV kronik bir hastalık olup yaş ile HIV'e bağlı/bağlı olmayan komorbiditeler artar. Gerek komorbiditeler gerekse ARV ilaçların yan etkileri, ilaç etkileşimleri yakın takip edilmelidir. Kurtarıcı olan yalnızca ilaç değil, hastanın düzenli takibi ve yaşam şeklidir.

Anahtar Kelimeler: HIV-ART komorbidite

Tablo 1. Tedavi rejimlerine göre biyokimyasal test sonuçları

	(LPV/r) tedavisi altında	DTG sonrası 1. ay	TAF/FTC/EVG/c sonrası 1. ay
Total kolesterol	300 mg/dl	265 mg/dl	200 mg/dl
HDL-C	35 mg/dl	35 mg/dl	40 mg/dl
LDL-C	200 mg/dl	190 mg/dl	130 mg/dl
Trigliserid	525 mg/dl	450 mg/dl	487 mg/dl
Glukoz (aç)	130 mg/dl	133 mg/dl	124 mg/dl
HbA1c	%8	%8	%7
Kreatinin	1,85 mg/dl	1,81 mg/dl	1,44 mg/dl
İdrar protein (spot)	266,7 mg/dl	271 mg/dl	140 mg/dl
eGFR (Cockcroft-Gault)	65 ml/dk/1,73 m^2	66 ml/dk/1,73 m^2	82 ml/dk/1,73 m^2
eGFR (CKD-EPI)	39,5 ml/min/1,73 m^2		

HDL: Yüksek yoğunluklu lipoprotein, LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein, GFR: Glomerüler filtrasyon hızı, LPV/r: Lopinavir/ritonavir, DTG: Dolutegravir, TAF: Tenofovir alafenamid, FTC: Emtricitabine, EVG: Elvitegravir

[PS-045]

Hindistan Kaynaklı Bir Dang Ateşi Olgusu

Naciye Betül Baysal, Yasemin Çağ, Hülya Çaçkurlu

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

Giriş: Dang ateşi, *Aedes* cinsi sivrisinekler aracılığı ile bulaşan *Flaviviridae* ailesi, *Flavivirus* cinsine ait *Dengue* virüslerin neden olduğu hastalıktır. Asemptomatik, ateşli hastalık ve hayatı tehdit edici şok tablosuna kadar geniş spektrumda klinik bulgular verebilir. Bu yazıda Hindistan seyahati esnasında tanısı konulan ve sonrasında tarafımızca takip edilen bir Dang ateşi hastası sunulmuştur.

Olgu: Yaklaşık 1 ay önce iş seyahati nedeniyle Hindistan Chennai'ye giden 26 yaşında erkek hasta 14 Aralık 2018 tarihinde polikliniğimize başvurdu. Hastanın halsizlik ve bitkinlik dışında aktif şikayeti yoktu. Ateşi 37 °C, vital bulguları stabil, fizik muayenesinde özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde, beyaz küre: 4600/mm³, (%51 nötrofil), hemoglobin: 16,1 g/dl, plt: 179000/mm³, C-reaktif protein: <0,1 mg/dl (0-0,5), sedimentasyon: 8 mm/saat, uluslararası normalleştirilmiş oran: 1,06 (0,8-1,25), aspartat aminotransferaz: 38 U/l, alanin aminotransferaz: 38 U/l, laktat dehidrogenaz: 445 U/l diğer biyokimyasal tetkikleri normal idi. Bir hafta önce üç gündür devam eden retroorbital bölgede yoğunlaşan baş ağrısı, ateş, bulantı, yaygın eklem ağrısı, boğaz ağrısı, halsizlik ve vücutta yaygın kızarıklık nedeniyle Hindistan'da doktora başvurmuştur. Hastaya üst solunum yolu enfeksiyonu düşünülerek seftriakson 2x1 gr intramüsküler ve antihistaminik total bilirubin reçete edilmiştir. Şikayetlerinin devam etmesi üzerine iki gün sonra tekrar doktora başvuran hastanın beyaz küre: 2200/mm³, plt: 142000/mm³ olarak tespit

edilmiştir. Muson yağmurları mevsimi olduğundan ve hastanın sivrisinek teması olduğundan Dang ateşi için serolojik tetkiklere bakılmıştır. Dang IgM: pozitif, Dang NSI Ag: pozitif, Dang IgG: negatif olarak saptanması üzerine hastaya Dang Ateşi teşhisi konulmuştur. Semptomatik tedavi önerilmiştir. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktur. Hasta takip amaçlı olarak kliniğimize yatırıldı. Takibinde hastanın halsizlik şikayeti geriledi. Ateş veya başka bir klinik bulgusu olmadı. Döküntüler gerilemişti. Herhangi kanama öyküsü olmayan hasta 2009 WHO sınıflamasına göre uyarı veren semptomu olmayan Dang ateşi olarak değerlendirildi. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hastadan 18 Aralık 2018’de yeniden gönderilen Dang IgG: pozitif, Dang IgM: pozitif, ve Dang virüs PCR: negatif saptandı.

Sonuç: Epidemiyolojik bölgeye seyahati olan ateşli ve döküntülü hastalıklarda ayırıcı tanıda Dang ateşi akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, döküntü, seyahat

[PS-046]

Aktinomikozun Nadir Bir Formu: Hepatik Aktinomikoz

Ayşe Albayrak¹, Zülal Özkurt¹, Fatih Albayrak¹, Kemalettin Özden¹

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Erzurum

Giriş: *Actinomyces* türü bakteriler anaerobik Gram-olumlu filamentöz bakteriler olup, sıklıkla orofarinks (olguların %55’i), gastrointestinal sistem ve ürogenital bölgede kolonize olurlar. Hepatik tutulum tüm aktinomikoz olgularının beşini oluşturur. Dissemine aktinomikozda hepatik tutulum görülebilen, izole tutulum büyük ihtimalle bilinmeyen bir odaktan hematogen yayılımla olur. Bu çalışmada nadir görülen bir hepatik aktinomikoz olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu: Olgumuz 16 yıl önce diyabet tanısı almış 72 yaşında erkek hastaydı. Acil servise ateş, genel durum bozukluğu, halsizlik şikayetleri ile başvuran hasta kliniğimize yatırıldı. Hastanın son 3-4 aydır halsizlik, iştahsızlık ve 5-6 kilo kadar kilo kaybı olduğu öğrenildi. Genel durum orta/bozuk, şuur uykuya meyilli idi. Ateş: 39,5 °C idi. TA: 110/60 mmHg, nabız 110/dk, solunum sayısı 25/dk idi. Fizik muayenede akciğer sesleri kabalaşmıştı. Başka özellik yoktu. Laboratuvarı: beyaz küre: 20500 (%84 PNL), hemoglobin: 10 g/l, plt: 167000, sedimentasyon: 93 mm/sa, C-reaktif protein: 207 mg/l, prokalsitonin: 100 ng/ml, alanin aminotransferaz: 141, aspartat aminotransferaz: 282, alkalen fosfataz: 297, gama glutamil transpeptidaz: 93, takibinde şiddetli titreme ile günde 2-3 kere 39-40 °C ulaşan ateşleri olan hastaya kültürleri alındıktan sonra ampirik seftriakson 2x1 gr (IV) başlandı. Batın ultrasonografide karaciğer sağ lobda 90x50 mm ebatlı heterojen hipoekoik lezyon alanı, ardından yapılan batın bilgisayarlı tomografide (BT) yine aynı bölgede 110x60 mm’lik lobüle kontürlü düzensiz sınırlı lezyon alanı raporlandı (Resim 1). Girişimsel radyoloji ile görüşüldü ve lezyon alanından örnek alındı. Direkt mikroskopi, kültür ve patolojiye gönderildi. Bu arada hastanın batınında hassasiyet, distansiyon gelişti. Tekrar çekilen tomografide batında yaygın mayi, apse odakları, ileus (peritonite sekunder) rapor edildi. Meropenem tedavisine geçildi. Genel cerrahinin önerileri alındı. Sitopatolojik incelemede yoğun nötrofiller, histiositler ve *Actinomyces* organizmaları görüldü. Tedaviye kristalize penisilin eklendi. Nefes darlığı ve hipotansiyonu olan hastaya çekirilen pulmoner BT anjiyografi ile pulmoner emboli tanısı konuldu ve hasta göğüs hastalıkları yoğun bakıma devredildi. On gün orada takip edildikten sonra kliniğimize tekrar devralındı. Karaciğer ve batındaki apseler girişimsel radyoloji tarafından yerleştirilen direnlerle boşaltıldı. Takibinde meropenem tedavisi kesildi. Yatarak takip edildiği esnada son 35 gününde

kristalize penisilin olmak üzere toplam 45 gün (IV) antibiyotik verildi. Hasta oral ampisilinle taburcu edildi. Tedavisi altı aya tamamlanarak kesildi.

Sonuç: Herhangi bir batın operasyonu ve girişimsel işlem hikayesi olmayan hastada karaciğer apselerinin ayırıcı tanısında izole karaciğer aktinomikozu da akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aktinomikoz, karaciğer apsesi



Resim 1. Batın bilgisayarlı tomografide karaciğer apsесinin görünümü

[PS-047]

Akut Respiratuvar Distres Sendromu ile Seyreden Leptospirozis Olgusu

Ünsal Bağın, Enes Dalmanoğlu, Pınar Erdoğan, Uğur Kostakoğlu, Ayşe Ertürk

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

Giriş: Leptospiroz; Gram-olumsuz, zorunlu aerob ve spiral biçiminde olan *Leptospira* cinsi bakterilerle oluşan, çoklu organ tutulumları ile seyreden zoonotik bir hastalıktır. Hastalığın pulmoner tutulumu; nadir görünmekle beraber pulmoner ödem, alveoler hemoraji ve akut respiratuvar distres sendromu (ARDS) ile seyredebilen morbidite ve mortalitesi yüksek olan formudur. Bu yazımızda, ARDS tablosu gelişen leptospirozis olgumuz sunulmuştur.

Olgu: Kırk iki yaşında erkek hasta Artvin/Hopa’da yaşamaktadır. Üç gündür olan halsizlik, üşüme titremeyle yükselen ateş, baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç açık, oryante ve koopereydi. Vücut sıcaklığı 37,9 °C, nabız 88 atım/dk, kan basıncı 110/70 mmHg, oksijen saturasyonu %97 olarak ölçüldü. Skleralar ikterik, sağ gözde konjunktival efüzyon mevcuttu. Diğer sistemler normal değerlendirildi. Laboratuvarında kan beyaz küre sayısı: 10,120 10³/µl, trombosit sayısı: 84,10³/µl, hemoglobin: 14,7 g/dl, C-reaktif protein: 18,38 mg/dl, üre: 38 mg/dl, kreatinin: 1,06 mg/dl, laktat dehidrogenaz: 233 µl, total bilirubin: 5,29 mg/dl, direkt bilirubin: 3,89 mg/dl, aspartat aminotransferaz: 37 µl, alanin aminotransferaz: 31 µl, gama glutamil transpeptidaz: 327 µl olarak ölçüldü. Hastanın gelişinde çekilen PA AC grafisi normal olarak değerlendirildi (Resim 1). Hasta ateş ve trombositopeni etiyoloji araştırılmak üzere leptospiroz, hantavirüs ön tanıları ile servise yatırıldı. Seftriakson 2x1 gr IV tedavisi başlandı. Hastanın takibinin birinci gününde ani solunum sıkıntısı ve saturasyon düşüklüğü gelişmesi nedeniyle çekilen toraks tomografisi, ARDS ile uyumluydu (Resim 2). Hastanın mekanik ventilatör ihtiyacının doğması üzerine entübe edilerek yoğun bakıma alındı. Yoğun bakımda hastanın seftriakson tedavisinin

yanına influenza ve atipik pnömoni düşünülerek oseltamivir 2x75 mg tablet, moksifloksasin 1x400 mg IV tedavileri eklendi. Oseltamavir ve seftriakson tedavilerinin 7. gününde stoplandı. Yoğun bakım takiplerinin 10. gününde leptospira PCR pozitif geldi. Moksifloksasin tedavisi 10 güne tamamlandı. On üçüncü gününde yoğun bakımdan çıkan hasta, iki gün daha serviste takibi yapılarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Leptospirozun pulmoner tutulumu, ARDS ile seyredebilmektedir. Hastalığın başlangıcında akciğerin fizik muayene bulguları ve X-ray normal olabilmektedir. Akciğer tutulumu ileri görüntülemelerle saptanabilmektedir. Bu nedenle leptospiroz şüphesi ile takip edilen hastaların takiplerinde solunum sıkıntısı gelişmesi durumunda mutlaka pulmoner tutulum akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ARDS, leptospiroz, pulmoner tutulum



Resim 1, 2. Her iki akciğerde yaygın buzlu cam dansiteleri mevcuttur. Her iki akciğerde alt loblarda daha belirgin dağınık yerleşimli subsegmental hava hapsi ile uyumlu fokal hipodens alanlar ve dağınık mozaik perfüze alanlar seçilmektedir

[PS-048]

Diyabetik Ayak Yarası Yaşam Kalitesini Etkiler mi?

Özlem Kuman¹, Merve Mert², Ilgın Yıldırım Şimşir³, Hüseyin Aytaç Erdem², Esmâ Pehlivan Köroğlu³, Gamze Şanlıdağ², Meltem Işıkgöz Taşbakan²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Diabetes mellitusda (DM) yaşam kalitesi, hastalığın gidişinin önemli bir göstergesidir. Bu çalışmada diyabetik ayak yarası (DAY) komplikasyonu olan DM tanılı hastaların; anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini Türkiye normları ile karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın örneklem grubunu DAY olan ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği tarafından izlenmekte olan hastalar oluşturmaktadır. Yaşam kalitesini, depresyon ve anksiyete düzeyini değerlendirmek için kısa form-36 (SF-36) ve hastane anksiyete ve depresyon ölçeği (HAD) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 38 diyabetik ayak tanılı hasta katılmıştır. Hastanın 15'i (%39,5) kadın, 23'ü erkek idi. Ortalama yaş 63,6±10,2 yıl, ortalama diyabet tanı süresi 17,2±9 yıldır. Son bir yıl içinde hastaneye tekrar yatış sayısı 2,26±1,6 defa olarak saptanmıştır. Açlık kan şekeri ortalama 162,9±79,8 mg/dl, HbA1c düzeyi %8,6±2,3 idi. Depresyon puanı 8,5±4,4, anksiyete puanı 6,5±8'dir. Hastaların SF-36 ve HAD ölçeği sonuçları ile Türkiye normlarının karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak diyabetik ayak olan hastaların genel topluma kıyasla yaşam kalitelerinin her alanının olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Diyabetik ayak yarası olmayan DM'li hastalar ile diyabetik ayak tanılı hastaların HAD ve SF-36 ölçeklerini karşılaştırmak amacıyla çalışmamız devam etmektedir. Diyabetik ayak yarası olmayan DM'li hasta grubu yeterli sayıda olmadığı için şu an için çalışmaya dahil edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, yaşam kalitesi

Tablo 1. Diyabetik ayak komplikasyonu olan hastaların HAD ölçeği ile hesaplanan depresyon anksiyete skorları ve Türkiye normlarının karşılaştırılması					
Değişken	Diyabetik ayak +	Diyabetik ayak +	Türkiye normları	Türkiye normları	İstatistik
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	
Fiziksel fonksiyon (DAn=37)	29,05	28,35	83,8	20	t=-11,745; p<0,0001
Fiziksel rol güçlüğü (n=37)	18,92	29,7	86,3	24,9	t=-13,800; p<0,0001
Ağrı (n=37)	46,59	33,64	82,9	18,9	t=-6,565; p<0,0001
Genel sağlık (n=38)	45,34	24,70	71,6	16,1	t=-6,541; p<0,0001
Vitalite (n=37)	43,78	28	64,5	12,9	t=-4,501; p<0,0001
Sosyal fonksiyon (n=35)	46,43	29,95	91	12,9	t=-8,805; p<0,0001
Emosyonel rol güçlüğü (n=35)	35,24	39,56	90,1	19,4	t=-8,205; p<0,0001
Mental sağlık (DAn=36)	54,44	19,49	71	11	t=-5,098; p<0,0001

[PS-050]

Karaciğer Metastazını Taklit Eden Granülatöz Bartonellozis Olgusu

Servet Öztürk, Derya Öztürk Engin, Canan Ağalar

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Bartonella henselae* aerobik Gram-olumsuz basil olup kedi tırmığı hastalığı ve basiller anjiyomatozis gibi klinik tablolara neden olan, ülkemizde sporadik olgular şeklinde görülen zoonotik bir etkindir. Ancak nadiren basiller peliozis, bakteriyemi, enfektif endokardit, ensefalit ve hepatosplenik tutulumu neden olabilir. *Bartonella henselae* hematogen olarak en sık karaciğer ve dalak tutulumu yapmaktadır.

Olgu: Bir aydır 39 °C üzerinde ateş yüksekliği ile polikliniğimize başvuran 48 yaşında kadın hasta nedeni bilinmeyen ateş tanısıyla tetkik edildi. İstanbul'da yaşayan, seyahat öyküsü olmayan hastanın 6 yıldır hipotiroidi nedeniyle levotiroksin kullanımı mevcut idi. Ateş yüksekliği dışında şikayeti olmayan hastanın yapılan sistem muayenelerinde patolojik muayene bulgusuna rastlanmadı. Biyokimyasal incelemelerinde C-reaktif protein (CRP): 8,4 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı: 84 mm/saat, ferritin: 456 ng/ml dışında patoloji izlenmedi. Tam kan sayımı, periferik yayma ve akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Serolojik tetkiklerinde düşük titre sitomegalovirüs (CMV) IgM pozitifliği nedeniyle bakılan CMV IgG avidite indeksi: %83 olup kronik latent CMV enfeksiyonu olarak değerlendirildi. Otoantikorlar ve tüberkülin testi negatif saptandı. Ekokardiyografide vejetasyon izlenmedi. Batın ultrasonografisinde karaciğer ve dalakta yaygın hipoekoik düzgün sınırlı, en büyüğü 9 mm çapında multipl lezyonlar izlendi. Hasta ateş yüksekliği başlamadan önce dökümanite edilen, sol ön kolda 3x3 cm boyutlarındaki lezyon tarafımızca eritema kronikum migrans olarak değerlendirilerek *Borrelia burgdorferi* ve evinde kedi besleme öyküsü nedeniyle *Bartonella henselae* IgG (IFA) testleri istenerek ampirik doksisisiklin 2x100 mg tedavisi başlandı. Doksisisiklin tedavisinin 24. saatinden itibaren ateş yanıtı alınan akut faz reaktanları (CRP, sedimentasyon ve ferritin) gerileyen hastanın *Borrelia burgdorferi* IgM ve IgG testleri negatif sonuçlandı. Karaciğer ve dalakta multipl lezyonları için çekilen dinamik kontrastlı üst batın manyetik rezonans sonucu "metastaz, mikroapse ve granülatöz hastalık?" şeklinde raporlandı. Lenfoma, nöroendokrin tümör ve metastaz ön tanılarıyla pozitron emisyon tomografisi (PET)-bilgisayarlı tomografi çekildi. PET sonucu apse ve malignite açısından şüpheli olarak raporlanması üzerine hastaya karaciğer biyopsisi yapıldı. Karaciğer biyopsi sonucu granülatöz iltihap ile uyumlu olarak saptandı. *Bartonella henselae* IgG (IFA) 1/512 titrede pozitif sonuçlanması üzerine doksisisiklin tedavisi kesilerek rifampisin 600 mg/gün + azitromisin ilk

gün 500 mg, idame 250 mg/gün 14 gün verildi. Hastaya mevcut serolojik ve patolojik bulgular neticesinde hepatobiliyer tutulumlu bartonellozis tanısı kondu.

Sonuç: Etiyolojisi açıklanamayan hepatobiliyer enfeksiyon, endokardit, ensefalit ve bakteriyemide atipik prezentasyonlar açısından ayırıcı tanıda *Bartonella* enfeksiyonları göz önünde bulundurulmalı ve evcil hayvan teması sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Bartonella henselae*, granülatöz karaciğer apsisi, bartonellozis

[PS-051]

Hepatit B'ye Doğal Bağışık İmmünoşüpresif Bir Olguda Hepatit B Virüs Reaktivasyonu

Melda Türken, Ayşin Kılınç Toker, Şükran Köse

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

Giriş: Hepatit B virüs (HBV) reaktivasyonu, HBV enfeksiyonu inaktif olan veya iyileşmiş hastalarda, viral replikasyonda artışla birlikte nekroenflamatuvar bir karaciğer hastalığının ortaya çıkmasıdır. İmmünoşüpresyon altında, ilaca bağlı nedenlerle ve doğal seyirde HBV reaktivasyonları meydana gelebilir; asemptomatikten, şiddetli ve fatal seyirli kliniğe kadar farklı tablolara sebep olabilir. Biz burada hepatit B'ye doğal bağışık ve immünoşüpresif olup HBV reaktivasyonu gelişen bir olguyu sunduk.

Olgu: Kırk altı yaşında kadın hasta gözlerde ve deride sarılık yakınmasıyla hastaneye başvurdu. Akut miyeloid lösemi (AML) tanılı hastanın sekiz ay önce indüksiyon tedavisi ardından allojenik hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) yapıldığı ve sonrasında altı ay süreyle sikloserin tedavisi aldığı, iki aydır remisyonda olduğu için tedavisinin kesildiği öğrenildi. Hastanın HKHN öncesi bakılan tetkiklerinde HBsAg negatif, anti-HBs pozitif ve anti-HBc IgG pozitif olup, HBV enfeksiyonu için herhangi bir antiviral profilaksi almadığı belirtildi. Başvurusunda karaciğer fonksiyon testleri ve bilirubin değerlerinde yükseklik; HBsAg, anti-HBc IgM, anti-HBc IgG, anti-HBe pozitif; anti-HBs, HBeAg negatif; HBV-DNA 10732911 kopya/ml saptandı. Radyolojik görüntülemelerde hepatomegali ve safra kesesinde taş ile uyumlu bulguları olmakla beraber gastroenteroloji değerlendirilmesinde bulguları akut viral hepatit tablosu ile bağlantılı düşünüldü. Fulminan hepatit açısından yakın takip önerildi. Hematoloji tarafından değerlendirilmesinde AML yönünden remisyonda olduğu düşünüldü. Hasta yatışında sıvı destek tedavisi ve profilaktik tenofovir disoproksil fumarat verildi; mutlak yatak istirahati ile fulminan hepatit açısından klinik ve karaciğer fonksiyonları takip edildi. Takiplerinde hastanın genel durumu iyi seyretti; ancak karaciğer testleri ve

bilirubin değerlerinde yavaş bir düşme gözlemlendi; onuncu haftasında normal değerlere geriledi.

Sonuç: İmmünoşüpresif tedaviye bağlı HBV reaktivasyon riski hastanın hepatit B serolojisi ve virolojik belirteçleri ile yakından ilişkilidir. HBsAg pozitif hastalarda reaktivasyon riski izole anti-HBc IgG pozitif hastalara göre daha yüksektir. Anti-HBc IgG pozitif hastalarda anti-HBs antikorunun yüksek titrelere pozitif olmasının reaktivasyon için koruyucu olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber, güncel bilgiler ışığında anti-HBs pozitifliği veya titresinin antiviral tedavi planlanmasında karar verdirici olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca bizim olgumuzda olduğu gibi hematopoetik kök hücre ve organ alıcıları HBV reaktivasyonu için en yüksek risk grubundadır. Literatürde hastaların %10'unda 77 ay içinde nakil sonrası reaktivasyon bildirilmektedir. Sonuç olarak reaktivasyon tehlikeli ve fetal bir durum olup, immünoşüpresif tedavi veya kemoterapi öncesi anti viral profilaksi başlanması hayat kurtarıcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoşüpresyon, HBV, reaktivasyon

[PS-052]

Kronik Prostatit Saptanan Kronik Lenfositler Lösemi Olgusunda Komplike Üriner Sistem Enfeksiyon

Habibe Tülin Elmaslar Mert¹, Ertuğrul Topçu¹, Figen Kuloğlu¹, Canan Eryıldız², Filiz Akata¹

¹Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Antimikrobiyal tedavi altında ateş yüksekliği gelişen komplike üriner sistem enfeksiyonlarında, hastaların kronik prostatit açısından değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Olgu: Son altı aydır kronik lenfositler lösemi tanısı ile hematoloji polikliniğinden takip edilmekte olan 73 yaşında erkek hasta, son birkaç gündür olan sık idrara çıkma, üşüme, titreme, bulantı, kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Servisimize komplike üriner sistem enfeksiyonu ön tanısı ile yatırılan hastadan iki şişe kan kültürü alındıktan sonra empirik ertapenem 1x1 gr intravenöz (IV) başlandı. Hikayesi sorgulandığında hastanın üç ay önce genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) salgılayan *Escherichia coli*'nin etkeni olduğu bir komplike üriner enfeksiyon tanısı ile 10 gün yatırılarak tedavi gördüğü öğrenildi. Kan kültürlerinde üreme olmayan hastanın idrar kültüründe GSBL pozitif *E. coli* (VITEK2 Biomeriux, France) üremesi oldu. Ertapenem tedavisine devam edildi. Serviste takibi esnasında ateş yüksekliği saptanmadı. Ürolojik değerlendirme amacı ile konsültasyon istendi. Ertapenem tedavisinin dördüncü gününde rektal tuşe ile prostat muayenesi sonrası ikinci saatte hastada ateş yüksekliği gelişti. Hastadan iki şişe kan kültürü ve idrar kültürü alındıktan sonra tedavi meropenem 3x1 gr IV olarak değiştirildi. Meropenem tedavisinin 48. saatinde sonra ateş yüksekliği geriledi. İdrar kültüründe üreme olmadı ama ateş yüksekliği esnasında alınan iki şişe kan kültüründe yine GSBL pozitif *E. coli* üredi. Kontrol amacı ile gradient strip test yöntemi (e-test) kullanılarak minimum inhibitör konsantrasyon (MIC) değeri bakıldı. Ertapenem MIC değeri 0,004 µg/ml ve meropenem MIC değeri 0,008 µg/ml olarak saptandı. Prostat muayenesi sonrası, etkili ertapenem tedavisi almasına rağmen bakteriyemi gelişmesi, tekrar kan kültüründe ertapeneme duyarlı GSBL pozitif *E. coli* üremesi, hastanın kronik prostatiti olduğunu yönünde değerlendirildi. Ateş odağını araştırma amacı ile kontrastlı tüm batin tomografisi çekildi; apse vs saptanmadı. Kronik prostatit ve komplike üriner enfeksiyon tanımlarını alan hastaya toplam 15 gün karbapenem tedavisi (ertapenem, meropenem), sonrasında üç hafta oral trimetoprim-sulfametoksazol fort tablet 2x1 tedavisi planlanarak, hasta taburcu edildi.

Oral trimetoprim-sulfametoksazol fort tablet tedavisi 20. günde kesildi. Toplam antibiyoterapi beş haftaya tamamlandı.

Sonuç: İmmün sistemi zayıflatan malign hastalıklar ve kronik prostatit, komplike üriner sistem enfeksiyonlarında önemli iki komplike edici faktör olarak karşımıza çıkmakta ve tedavi sürelerinde ciddi uzamaya neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Komplike üriner sistem enfeksiyonu, kronik prostatit, kronik lenfositler lösemi

[PS-053]

Üç Karaciğer Nakli Hastasında Sitomegalovirüs Enfeksiyonu: Pnömoni mi, İndirekt Etki mi?

Adem Köse¹, Murat Yalçınsoy², Emine Türkmen Şamdancı³, Bora Barut⁴, Nafia Canan Gürsoy⁵, Yaşar Bayındır¹, Sezai Yılmaz⁴

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya

³İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Malatya

⁴İnönü Üniversitesi, Karaciğer Nakli Enstitüsü, Malatya

⁵İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV), karaciğer nakli hastalarında en yaygın görülen viral enfeksiyon etkeni olup, primer CMV enfeksiyonu, reaktivasyonu ve CMV hastalığı şeklinde klinik tablolara neden olabilir. CMV hastalığı ya ateş, halsizlik, lökopeni ve/veya trombositopeni şeklinde ya da doku invaziv hastalık şeklinde görülebilmektedir. Karaciğer nakli hastalarında doku invaziv CMV enfeksiyonu en sık hepatit yapmakla beraber, gastrointestinal yol ve akciğerlerde enfeksiyonlara neden olmaktadır. CMV pnömonisi nadir olmakla beraber ciddi bir fırsatçı enfeksiyon olup, diğer etkenlere bağlı pnömonilere de zemin hazırlayabilmektedir. Merkezimizde ciddi pnömoni tablosu ile izlenen üç karaciğer nakli olgusunda CMV etkisini sunmayı amaçladık.

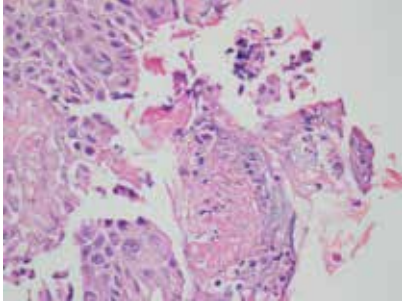
Olgu 1: Altmış beş yaşında erkek hasta, dış merkezde hepatit B'ye bağlı siroz nedeniyle nakil yapılmış iken, merkezimizde 17 Kasım 2015 tarihinde canlı vericiden ikinci nakil yapıldı. Nakil sonrası birinci haftada ciddi pnömoni gelişti, eş zamanlı bronkoalveoler lavaj sıvısı kültüründe *Pseudomonas aeruginosa* üremesi oldu. Seftazidim + amikasin tedavisinin 9. günü ve gansiklovir IV tedavisinin ikinci gününde iken hasta kaybedildi.

Olgu 2: Kırk dört yaşında kadın hastaya toksik hepatite bağlı akut karaciğer yetmezliği nedeniyle 21 Kasım 2018 tarihinde canlı vericiden karaciğer nakli yapıldı. Nakil sonrası beşinci haftada pnömoni gelişti. Eş zamanlı bronkoalveoler lavaj sıvısı kültüründe *Klebsiella pneumonia* üredi. On dört gün piperasilin/tazobaktam + tigesiklin ve 21 gün gansiklovir IV tedavileri ile klinik ve radyolojik düzelme sağlandı.

Olgu 3: Otuz dört yaşında kadın hastaya Budd-Chiari sendromu nedeniyle 22 Kasım 2018 tarihinde canlı vericiden karaciğer nakli yapıldı. Nakil sonrası dördüncü haftada pnömoni gelişti. Eş zamanlı bronkoalveoler lavaj sıvısı kültüründe *P. aeruginosa* üredi. Piperasilin/tazobaktam + siprofloksasin IV tedavisinin 12. günü ve gansiklovir IV tedavisinin dördüncü gününde iken hasta kaybedildi.

Sonuç: Karaciğer nakli hastalarında CMV pnömonisi virüsün direkt etkisi ile gelişen ve nadir bildirilen bir tablo olmasına rağmen, ciddi bir enfeksiyondur. Virüsün indirekt etkileri ile akciğerde bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar da görülebilmekte ve mortalite artmaktadır. Bu nedenle hastalığın erken tanı ve tedavisi hem CMV enfeksiyonunun tedavisini sağlamakta hem de süper enfeksiyonları önlemeye yardımcı olmaktadır (Resim 1, Tablo 1).

Anahtar Kelimeler: Karaciğer nakli, sitomegalovirüs, pnömoni



Resim 1. Bronş lümeninde nekrobiyotik materyal içerisinde sitomegalovirüs etkisi gösteren hücreler (oklar) H&E x400

Tablo 1. Olguların radyolojik, bronkoskopik, mikrobiyolojik ve patolojik laboratuvar sonuçları ile tedavi uygulamaları			
	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Bilgisayarlı tomografi	Viral pnömoni ile uyumlu bulgular	Bilateral minimal plevral mayi ve hava bronkogramı içeren infiltrasyon alanları	Her iki AC orta ve alt zonlarda viral pnömoni düşündürülen yaygın infiltratif görünüm
BAL, Gram-boyama/kültür	Yoğun PNL, bakteri görülmedi <i>P. aeruginosae</i>	<10 epitel, 10-25 lökosit, bakteri görülmedi <i>K. pneumonia</i>	<10 epitel, orta miktarda PNL, bakteri görülmedi <i>P. aeruginosae</i>
Histopatoloji	Biyopsi yapılmadı	Pnömositte CMV ile uyumlu viral etki	Bronş lümeninde nekrobiyotik materyal içerisinde CMV etkisi gösteren hücreler
Plazmada CMV PCR	1.214 kopya/ml	636 kopya/ml	2.043 kopya/ml
BAL'da CMV PCR	50.455 kopya/ml	1.780 kopya/ml	371 kopya/ml
Tedavi	Seftazidim 3x2 gr + amikasin 1x1 gr, gansiklovir 2x5 mg/kg	Piperasilin/ tazobaktam 4x4,5 gr + tigesiklin 2x50 mg, gansiklovir 2x5 mg/kg	Piperasilin/ tazobaktam 4x4,5 gr + siprofloksasin 2x400 mg, gansiklovir 2x5 mg/kg
Sonuç	Eks	Şifa	Eks

AC: Akciğer, BAL: Bronkoalveolar lavaj, CMV: Sitomegalovirüs, PNL: Perkütan nefrolitotomi

[PS-054]

HPV Aşısı Olan Tıp Fakültesi Öğrencilerinde HPV Bilgi Düzeyi

Hüseyin Aytaç Erdem¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Gamze Şanlıdağ¹, Ecem Saadet Kanpak², Hüsnü Pullukçu¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir

Giriş: İnsan papilloma virüsü (HPV) enfekte bireylerde orofaringeal, genital siğil ve kanserlere neden olabilir. Bu çalışmada tıp fakültesinde HPV aşısı uygulanmış olan öğrencilerde HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi, görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tıp fakültesinde kendi istekleri ile HPV aşısı yaptırmış olan öğrencilere, 30 adet kapalı uçlu sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, mevcut aşı durumları, HPV bulaş yolları, ilgili hastalıklar ve korunma, HPV aşısının koruyuculuğu ve aşı hakkında görüş ve tutumları sorgulanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 51 kişiden %4'ü (n=2) erkek, %96'sı (n=49) kadın idi. HPV bulaş yolları, semptomları, neden olduğu hastalıklar, HPV aşısının koruyuculuğu ve tarama yöntemleri ile ilgili soruların tamamına doğru cevap veren kişi sayısı %6 (n=3) iken ortalama doğru yanıt sayısı 14,9 (minimum: 9, maksimum: 18) bulunmuştur. Genital herpes ve HPV ile ilgili soru için %37 (n=19) ilişkili olabileceğini, %53'ü (n=27) ilişkili olmadığını, %10 (n=5) bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Bu soru aynı zamanda anketin en çok yanlış işaretlenen sorusudur. HPV aşısının koruyucu olduğu hastalıklarla ilgili katılımcıların %100'ü (n=51) rahim ağzı kanserinden, %86'sı (n=44) genital siğilden koruduğunu düşünmektedir. Ankete katılanların %90'ı aşının pahalı olduğunu, %35'i aşısı daha önce yaptırmama nedeninin 9 valanlı aşısı beklemek olduğunu, %60'ı ise aşıdaki suşlar ile ülkemizde taramalar sonucu elde edilen suşların benzer olduğunu belirtmiştir.

Sonuç: Aşılama ile bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ön plandayken virüs ile ilişkili bazı kanser türlerinin de önlenilebileceği son dönemin en önemli konularından biri olmuştur. Günümüzde kanser oluşumunun önlenmesinde hepatit B ve HPV aşısının etkinliği kanıtlanmıştır. HPV aşısının ülkemizde uygulanma oranları henüz düşüktür. Sağlık çalışanlarının aşısı önermesi çok değerlidir. Öncelikle aşılarla ait doğru bilgilerin edinilmesi ve sağlık çalışanlarının kendi aşılarını tamamlaması bağışıklama oranlarının artmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: HPV, aşı, öğrenci

Tablo 1. HPV aşısı olan tıp fakültesi öğrencilerinde HPV bilgi düzeyinin değerlendirilmesi

	Evet	Hayır
HPV genital siğillere neden olur mu?	50 (%98)	1 (%2)
HPV servikal kansere neden olur mu?	51 (%100)	0
HPV anal kansere neden olur mu?	40 (%78)	11 (%22)
HPV penis kanserine neden olur mu?	41 (%80)	10 (%20)
Aşı sonrasında kondom kullanılması gerekli midir?	50 (%98)	1 (%2)
Aşı sonrasında rutin simir taraması gerekli midir?	48 (%94)	3 (%6)
HPV aşısını hastalarınıza önerir misiniz?	51 (%100)	0
HPV aşısı erkeklerde de gerekli midir?	49 (%96)	2 (%4)
HPV aşısı çocukluk aşı şemasına eklenmeli mi?	49 (%96)	2 (%4)
HPV aşısı ile serviks kanserini eradike etmek mümkün olabilir mi?	26 (%51)	25 (%49)
HPV aşısı cinsel ilişkiye başladıktan sonra da uygulanabilir mi?	43 (%84)	8 (%16)
HPV aşısı korunmasız cinsel ilişkiye teşvik eder mi?	2 (%4)	49 (%96)
HPV: İnsan papilloma virüsü		

[PS-055]

Sağlık Çalışanlarının Grip Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Aşıya Karşı Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

Reyhan Öztürk¹, Tuba Ilgar², Salih Cesur³, Selda Şahan⁴, Nermin Gür⁵, Laser Şanal⁶

¹Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Rize

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

⁴Ankara 29 Mayıs Devlet Hastanesi, Ankara

⁵Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bakım Hizmetleri Müdürlüğü, Ankara

⁶Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Ankara

Giriş: İnfluenza (grip) endemi ve pandemilere neden olabilen, risk grubu hastalarda mortal seyredabilen viral bir enfeksiyon hastalığı olup önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hastalığa karşı risk gruplarına influenza aşısı önerilmektedir. Bu çalışmanın amacı, influenza açısından risk grubunda yer alan sağlık personelinin grip etkeni ve grip aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin ve aşıya karşı yaklaşımlarının değerlendirilmesiydi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Mayıs 2015-Ağustos 2015 tarihleri arasında Ankara ilindeki beş farklı hastanede çalışan 363 sağlık çalışanı katıldı. Katılımcılara grip ve aşısı hakkında 18 sorudan oluşan bir anket uygulandı. Elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmede ki-kare, Fisher ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. İstatistiksel olarak p değerinin ≤0,05 olması anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş medyanı 30 (19-60 yaş), 280'i (%77) kadın, 83'ü (%23) erkekti. Katılımcıların 49'u (%13,5) doktor, 227'si (%62,5) hemşire, 87'si (%24) yardımcı sağlık personeli idi. Grip hastalığı açısından yüksek riskli gruplar sağlık personeli tarafından %82,4 oranında doğru cevaplandı. Katılımcılardan sadece %49,6'sı grip aşısının koruyucu olduğuna inandığını ifade etti, erkeklerin grip aşısının koruyuculuğuna güveni kadınlardan daha yüksek saptandı (p=0,000), bu oran doktorlarda anlamlı oranda yüksekti. Katılımcılardan %98,6'sı geçen yıl aşı yaptırmadığını ifade ederken, %51,2'si hayatı boyunca hiç yaptırmadığını ifade etti. Aşı yaptırmayan sağlık personelinin %43,1'i gerekçe olarak bilimsel olarak yararlı olmadığını düşünmesini gösterirken, %4'ü basındaki olumsuz haberler nedeniyle yaptırmadığını ifade etti. Katılımcıların %45,5'i grip aşısı hakkındaki bilgilerinin yeterli olmadığını ifade etti. Sağlık personeli olarak kendilerine danışıldığı zaman %10,7'si yaptırmamayı tavsiye ettiğini, %30,3'ü yaptırılmasını tavsiye ettiğini, %36,6'sı enfeksiyon hastalıkları uzmanına yönlendirdiğini, %11,3'ü ise fikir beyan etmediğini ifade etti.

Sonuç: Grip aşısı ile ilgili hizmet içi eğitimlerin ve medyanın olumlu yönde katkısının sağlık personelinin ve risk grubunda yer alan hastaların grip aşısı konusundaki bakış açısını olumlu yönde değiştirebileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Grip aşısı, sağlık personeli, anket çalışması

[PS-056]

HIV Pozitif Hastalarda Hepatit E Seroprevalansı

Semra Öz¹, Mustafa Altındış¹, Hande Toptan¹, Mehmet Köroğlu², Oğuz Karabay³

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tıbbi Viroloji Bilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hepatit E virüsü (HEV) enfeksiyonu genellikle akut kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır, hematolojik malignitesi olan, kemoterapi gerektiren hastalarda ve insan immün yetmezliği virüsü (HIV) bireylerde hızla ilerleyen siroza ve kronik enfeksiyona neden olur. Bu çalışmada HIV pozitif hastalarda HEV seroprevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Ekim 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında HIV pozitifliği nedeniyle Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji laboratuvarına başvuran hastaların serum örnekleri anti-HEV immünoglobulin (IgG) ve IgM açısından değerlendirilmiştir. Çalışma grubunu HIV enfeksiyonu olan 126 hasta oluşturmuştur. Hastaların serum örneklerine ulaşarak öncelikle anti-HEV IgG antikorları, anti-HEV IgG pozitif saptanan hastalarda da anti-HEV IgM ELFA (enzim bağlantılı floresan deneyi) kitleri ile (BioMerieux, Fransa) araştırılmıştır. Ayrıca hastaların kayıtları taranarak alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), CD4, CD8, HIV-RNA viral yük değerleri ve anti-hepatit C virüs (HCV), HBsAg ve zührevi hastalıklar araştırma laboratuvarı (VDRL) sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma grubunun 114'ü (%90,5) erkek, 12'si (%9,5) kadın olup yaş ortalaması 38,11±13,32 (minimum: 18, maksimum: 80) yıl idi. Çalışmada HIV pozitif hastalardan beşinde (%4,0) anti-HEV IgG pozitif saptanmıştır. Anti-HEV IgG pozitif hastalardan ikisinde HIV tanısı yeni olup diğer üç hastanın ise HIV pozitifliği nedeniyle takipte olduğu tespit edilmiştir. Anti-HEV IgM ise hiçbir hastada pozitif olarak saptanmamıştır. Anti-HEV IgG pozitifliği olan hiçbir hastada anti-HCV ve HBsAg pozitifliği yoktu. Çalışmada 77 (%61,1) hastada anti-HAV IgG pozitif olup anti-HAV IgM ise tüm hastalarda negatifti. Anti-HCV pozitifliği iki (%1,6) hastada, HBsAg pozitifliği sekiz (%6,3) hastada, VDRL pozitifliği ise 18 (%14,3) hastada saptanmıştır. Anti-HEV IgG pozitif olan bireylerde ALT, AST, CD4 ve CD8, HIV viral yük değerleri açısından istatistiksel anlamlı bir fark saptanamadı (her biri için p>0,05).

Sonuç: Çalışmada HIV pozitif bireylerde anti-HEV IgG pozitifliği %4 saptanmış olup HIV-HEV birlikteliği olan hiçbir hastada HCV ve HBV ko-enfeksiyonu belirlenmemiştir. HEV enfeksiyonları, HIV ile enfekte kişiler arasında öncelikli ortaya çıkmaz ancak, belirsiz etiyolojili karaciğer anormallikleri olan HIV'li bireylerde HEV de araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit E, HIV enfeksiyonu, seroprevalans

[PS-057]

Üreterorenoskopi Sonrası Gelişen Kandidemi Olgusu

Pınar Ünveren, Derya Seyman

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Vücutta normal flora elemanı olarak bulunan *Candida* türleri, ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Kandidemi, tanı ve tedavisi zor, oldukça yüksek mortaliteye sahip ciddi invazif bir enfeksiyon tablosudur.

Kandidemilerde en sık etken *Candida albicans* olmakla birlikte non-*albicans* türlerin sıklığı giderek artmaktadır. Geçirilmiş abdominal cerrahi, parenteral nutrisyon, YBÜ yatışı, çoklu antibiyotik kullanımı, başka odaklarda kandida izolasyonu, üriner kateterizasyon, sepsis kandidemi için risk faktörleridir. Burada kandidemi açısından bilinen risk faktörü olmayan, nefrolitiazis nedeniyle ürolojik girişim sonrası kandidemi gelişen olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli üç yaşında, hipertansiyon dışında komorbid hastalığı olmayan kadın hastaya, sağ böbrekte nefrolitiazis nedeniyle dış merkezde üreterorenoskopi (URS) yapılmıştır. URS işleminden bir gün sonra hastanın 38,5 °C ateş, üşüme-titreme şikayeti başlamıştır. Dış merkezde ateş nedeniyle yatırılan hastanın kültürleri alındıktan sonra ertapenem, moksifloksasin tedavisi başlanmıştır. İdrar kültürü steril olan hastanın kan kültürlerinde azol dirençli *Candida* spp. üremesi üzerine tedaviye kaspofungin eklenmiştir. Kaspofungin tedavisinin 2. günü kendi isteğiyle taburcu olan, hastanemiz acil servisine başvuran hasta kandidemi ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın 38,7 °C ateş, üşüme-titreme şikayetleri mevcuttu. Hemogloblin: 12,3 g/dl, beyaz küre: 8400/mm³ (%75 nötrofil), trombosit: 167000/mm³, C-reaktif protein: 222 mg/l, gama glutamil transpeptidaz: 658 U/l, diğer biyokimya testleri normaldi. Kültürleri alınan hastaya anidulafungin başlandı, gün aşırı kan kültürü alındı. Hastanın yatışında alınan kan kültüründe *Candida glabrata* üredi. Tedavinin 3. gününde alınan kan kültüründe üreme olmadı. Hastada endoftalmi ve vejetasyon saptanmadı. Ultrasonografide nefrolitiazis saptanmayıp, sağ böbrek boyutunda minimal artış dışında özellik yoktu. Antifungal tedavisi kan kültür sterilitesinin görüldüğü tarihten itibaren 14 güne tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Mukozal bütünlük bozukluğuna neden olan ürolojik işlemler sonrası, ciddi sepsis tablosu gelişebildiğinden, işlem öncesi idrarın steril olması gerekmektedir. Bundan dolayı ürolojik işlem planlanan hastalar idrar sterilliği yönünden rutin taranır. Normal şartlarda tedavi önerilmeyen asemptomatik bakteriyüri hastaların da ürolojik işlem öncesi tedavi edilmesi önerilir. Hastamızda işlem öncesi idrar kültürü çalışılmadığı fakat tam idrar tahlilinde mantar olduğu öğrenildi. *Candida* türlerinin en önemli özelliği biyofilm tabakası oluşturarak yabancı cisimlere tutunabilmesidir. Gastrointestinal flora elemanı olan mantarlar, taş üzerinde biyofilm tabakası yaparak kandidüriye neden olabilmektedir. Sonuç olarak, cerrahi hazırlık prosedür basamağındaki aksaklıkların hastalarda sepsis/kandidemi gibi mortalitesi yüksek enfeksiyöz sonuçlara neden olabileceği unutulmamalıdır. Kandidemi için risk faktörü, komorbid hastalığı, üriner kateter takılma öyküsü olmayan ve URS işleminden 24 saat sonra şikayetleri başlayan hastamızda kandidemi kaynağının böbrek taşı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, nefrolitiazis, üreterorenoskopi

[PS-058]

Viral ÜSYE Sonrası Gelişen Eritema Multiforme Olgusu

Fatma Kaçar, Fatma Çölkesen

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

Giriş: Eritema multiforme (EM) her yaşta görülebilen, genellikle enfeksiyonlara ve ilaçlara bağlı gelişen, deri ve mukoz membranları tutan akut enflamatuvar hipersensitivite reaksiyonudur. Genelde kendini sınırlayan bir hastalık olmakla birlikte, Stevens Johnson sendromu ve toksik epidermal nekrolizise kadar gidebilir. Bu yazıda viral üst solunum yolu enfeksiyonundan (ÜSYE) sonra EM lezyonları ile başvuran bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hasta, vücutta döküntülerle başvurdu. Daha önce benzer yakınması olmayan hastanın yirmi gün önce ateş, öksürük, halsizlik, baş ağrısı şikayetlerinin başladığı öğrenildi. İlaç kullanma öyküsü,

ek hastalığı ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, bilinci açık, vital bulguları stabildi. Ekstremitelerin ekstansör yüzü, ense ve alında; 0,5-1,5 cm boyutunda, makülopapüler döküntüler, ağızda aftöz lezyonlar mevcuttu, diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde; hemogloblin: 12,6 g/dl, beyaz küre: 12680/mm³, nötrofil: 8810/mm³, trombosit: 351000/mm³ ve periferik yayması: %63 polimorfonükleer lökosit, %25,2 lenfosit %0,11 eozinofil ve %10,4 monosit. Toksik granülasyon yoktu, eritrosit morfolojisi normaldi. Sedimentasyon: 43 mm/st, C-reaktif protein (CRP): 108 mg/dl, biyokimyasal testleri normal olan hasta yatırılarak semptomatik tedavi verildi. Dermatoloji ve romatoloji konsültasyonunda döküntülerin EM olduğu belirtildi. Yatışının üçüncü günü ayak bileğinde şişlik, şiddetli ağrı ve yürümekte zorluk şikayeti oldu. Hastaya prednizolon 40 mg/gün başlandı. Üçüncü gün döküntüler soldu, şikayetleri düzeldi. CRP 26'ya geriledi. Boğaz, idrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Hepatit A, B, C, insan immün yetmezlik virüsü serolojileri, romatoid faktör, anti-nötrofil sitoplazmik antikor, anti-DsDNA negatif, anjiyotensin konverting enzim düzeyi normaldi. Anti-nükleer antikor: nükleer (+), kompleman-4 (C4): 0,56 (0,1-0,4) idi ancak romatoloji tarafından anlamlı kabul edilmedi. Solunum yolu virüsleri PCR tetkikinde parainfluenza-3, respiratuvar sinsiyal virüs-B, influenza-A, seasonal-H3N2 virüsleri pozitif saptandı.

Sonuç: EM etiyolojisinde enfeksiyöz etkenler içinde herpes simpleks virüsü en sık neden olarak bilinir ancak başka enfeksiyon etkenleri de neden olabilmektedir. Deri lezyonlarından immün kompleks aracılı vasküler hasar, epitel hücrelerinin sitotoksik hasarı ve otoimmün mekanizmalar sorumludur. Hastada geçirmekte olduğu viral enfeksiyonlara bağlı EM geliştiği düşünüldü. EM bazı ürtiker ve vaskülit formları ile karışabilmektedir. Bu nedenle şüpheli olgularda biyopsi yapılması ayırıcı tanıda yararlı olabilir. Hastamızda tipik deri bulgularının varlığı ile tanı konuldu.

Anahtar Kelimeler: Eritema multiforme, influenza-a, parainfluenza-3

[PS-059]

Hastane Kaynaklı MRSA Enfeksiyon Dansitesi: Beş Yıllık Sonuçlar

Günay Tuncer Ertem¹, Fatma Şebnem Erdinç¹, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Sami Kınıklı¹, Mihriban Yücel², Esra Kaya Kılıç¹, Kader Arslan¹, Şerife Altun Demircan¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) hastane kaynaklı enfeksiyonlara yol açarak hastanede yatış süresini ve maliyeti artıran bir etkenidir. Bu nedenle izolasyon önlemlerine tam uyum gösterilmesi, etkenin yayılmasını sınırlandırmak için şarttır. Bu çalışmanın amacı son beş yıllık hastane kaynaklı MRSA enfeksiyon dansitesini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanedeki yoğun bakım üniteleri veya kliniklerde, 2014-2018 yılları arasında saptanan MRSA'ya bağlı enfeksiyonlar dahil edildi. Hastane enfeksiyonu tanımları CDC kriterlerine göre yapıldı. Tür ayrımı ve antibiyotik direnci Phoenix (Becton Dickinson, UK) otomatize sistemiyle yapıldı.

Bulgular: Çalışma süresince MRSA'nın neden olduğu hastane kaynaklı enfeksiyon sayısı 57 idi. Enfeksiyonların yedisi 2014 yılında, dördü 2015, sekizi 2016, 13'ü 2017, 25'i 2018 yılında saptandı. Enfeksiyonların 31'i (%54,3) yoğun bakım ünitelerinde saptandı. En sık saptanan enfeksiyonlar kan dolaşımı enfeksiyonu (33-%57,9), cerrahi alan ilişkili enfeksiyon (10-%17,5) ve pnömoni (9-%15,7) idi. Beş yıllık sürede saptanan MRSA enfeksiyon dansitesi grafikte gösterildi (Şekil 1).

Sonuç: Beş yıllık sürede hasta günü azalmasına rağmen MRSA enfeksiyon sayısının artış göstermesi dikkat çekicidir. Bu artışın kontrol altına alınabilmesi için hem yoğun bakım üniteleri hem de servislerde önlem paketlerine uyum denetlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: MRSA, hastane kaynaklı enfeksiyonlar, enfeksiyon dansitesi



Şekil 1. Beş yıllık MRSA enfeksiyon dansitesi

[PS-060]

Üriner Sistem Enfeksiyonu Tanısıyla Takip Edilen Sagittal Sinüz Trombüsü Tanısı Alan Gebe Olgusu

Nazife Duygu Demirbaş, Fethiye Akgül, Abdulkadir Daldal

Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

Giriş: Serebral venöz trombozun (SVT) en sık görüldüğü durumlar; gebelik, puerperium ve oral kontraseptif kullanımı da içine alan hormonal değişikliklerin görüldüğü tablolardır. Tüm bunların yanında enflamatuvar hastalıklar, kanser, bazı hiperkoagülabilité durumları ve anemi de etiyolojik nedenler arasında gösterilebilmektedir. Bu olgu ile; predispozan faktörlerinde gebelik ve enfeksiyon bulunan, santral sinir sistemi enfeksiyonlarının ayırıcı tanıda düşünüldüğü, 17 yaşında gebe SVT olgusu sunulmuştur.

Olgusu: Sekiz haftalık gebe olan 17 yaşında kadın hasta üç gündür olan ateş yüksekliği, baş ağrısı, dizüri yakınması ile acil servise başvurdu. Burada değerlendirilen hastanın ateş: 38,6 °C, nabız 90/dk, arteriyel kan basıncı 100/60 idi. Nörolojik muayenesinde; bilinci açık, Glaskow koma skoru (GKS): 15 idi. Hastanın fizik muayenesinde suprapubik hassasiyeti mevcuttu. Diğer sistem muayene bulguları olağandı. Öz/soygeçmişinde özellik yoktu. Laboratuvar incelemesinde; beyaz küre: 12.540/mm³, hemoglobin: 11,6 mg/dl, hematokrit: %27,4, platelet: 140.000 g/l, C-reaktif protein: 7,3 mg/dl, glukoz: 89 mg/dl, kreatinin 0,4 mg/dl idi. Tam idrar tetkiki incelemesinde 23/mm³ lökosit sayıldı. Hasta üriner sistem enfeksiyonu ön tanısı ile interne edildi. Kan ve idrar kültürü alınan hastaya ampirik seftriakson 2x1 gr tedavisi başlandı. Yatışının ilk 24 saatinde hastanın ateş yüksekliği, bulantı-kusması, şiddetli baş ağrısı ve uykuya meyili mevcuttu. Merkezi sinir sistemi enfeksiyonlarının ekartasyonu için hastaya lomber ponksiyon (Lp) yapıldı. Yapılan Lp'de beyin omurilik sıvısının görünümü berrak, basıncı hafif artmıştı. BOS'de lökosit: 3/mm³, glukozu: 65 mg/dl, protein: 58 mg/dl ve eş zamanlı kan glukozu 84 mg/dl olarak sonuçlandı. Bu bulgularla hastada ön planda merkezi sinir sistemi enfeksiyonu düşünülmeydi. Alınan kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Hastanın yatışının ilk gününden sonra ateş yüksekliği tekrarlamadı. Beyaz küre ve C-reaktif protein düzeyinde gerileme saptanmasına rağmen hastanın baş ağrısı şiddetlenerek arttı. Olası intrakraniyal parankimal ve vasküler patolojiler açısından tetkiki için kraniyal MR-MR venografi hasta ve hasta yakınlarından onam alınarak çekildi. Süperior sagittal sinüste ve

inferior sagittal sinüste dolum izlenmemekteydi ve bulgular trombüs lehinde değerlendirildi. Hasta kadın-doğum ve dahiliye kliniklerince konsülte edilerek anti-trombotik tedavi başlandı. Klinik düzelme sağlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Gebelik ve enfeksiyon gibi risk faktörleri bulunan hastalarda, baş ağrısından komaya kadar olan spektrumdaki nörolojik şikayetleri içeren klinik tablolarda; serebral venöz tromboz akla gelebilecek nedenlerden biri olmalı, tanı ve tedavideki gecikmenin prognozu olumsuz yönde etkileyebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, sagittal sinüs trombüsü

[PS-061]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Ayırıcı Tanısında *Staphylococcus aureus*'a Bağlı Enfektif Endokardit Olgusu

Sevil Alkan Çeviker¹, Özgür Günel¹, Sırrı Kılıç¹, Atilla Kanca²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Samsun

Giriş: Bu olgu sunumunda ateş şikayeti ile başvuran ve Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) ön tanısı konulan ve takiplerinde *Staphylococcus aureus*'un etken olduğu enfektif endokardit (İE) tanısı konulan bir erkek hasta sunulmuştur.

Olgusu: Yirmi üç yaşında erkek hasta; yaklaşık bir haftadır olan halsizlik, iştahsızlık, ateş yüksekliği şikayetleri ile başvurdu. Hastanın KKKA için endemik bir bölgede yaşadığı ve hayvancılık yaptığı öğrenildi. Hastanın yapılan muayenesinde, genel durumu orta, bilinç açık oryante ve koopere idi. Arter kan basıncı 100/60 mmHg, kalp atım hızı 100/dk idi. Aksiller vücut sıcaklığı 38,5 °C olarak ölçüldü. Hastanın vücudunda çeşitli bölgelerde ekimotik alanlar, bilateral konjonktival kanama (Resim 1), mitral odakta 3/6'lık pansistolik üfürüm, batında yaygın hassasiyet, hepatosplenomegali, her iki ayak parmağının ön yüzünde Osler nodülleri ve ayak tabanında Janeway lezyonları tespit edildi. Hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin: 8,2 g/dl, beyaz küre: 3200 mm³, platelet: 53.000 mm³, laktat dehidrogenaz: 765 IU/l, aspartat aminotransferaz: 185 IU/l, alanin aminotransferaz: 252 IU/l, alkalen fosfat: 350 IU/l, CK: 825 IU/l, C-reaktif protein: 15,7 mg/dl, sedimentasyon: 115-mm/saat, protrombin zamanı: 70 sn, INR: 2,84, Rose Bengal testi: negatif, tam idrar tahlilinde: +3 eritrosit saptandı. Akciğer filminde patoloji saptanmadı. Hastanın laboratuvar ve klinik bulgularına bakılarak İE ön tanısı ile transtorasik ekokardiyografisi (TTE) yapıldı ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %60, 1. derece mitral yetmezliği bildirildi. Kalp kapaklarında herhangi bir şüpheli vejetasyon saptanmadı. Hastadan istenen batin ultrasonografide splenik ve renal infarkt saptandı. Hastada yüksek klinik İE şüphesi olması nedeniyle transözofageal ekokardiyograf ekokardiyografi (TEE) istendi. TEE'de mitral kapakta arka küspiste 1,8x0,6 cm boyutlarında hareketli vejetasyon görüldü. Hastadan 3 set kan kültürü alındı. Ampirik olarak sefazolin + gentamisin + vankomisin tedavileri başlandı. Kan kültürlerinde 6 şişenin 4'ünde metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus* üredi. Hastanın tedavisi antibiyotik duyarlılık sonucuna göre sefazolin 3x2 gr/IV olarak değiştirildi. Hastanın sevk edildiği merkezden gönderilen KKKA polimeraz zincir reaksiyonu negatif olarak bildirildi. Hastaya tedavi altında mitral kapak replasmanı yapıldı. Hastanın postop dört hafta, toplam altı hafta antibiyotik tedavisi sonrası klinik ve laboratuvar parametreleri tamamen düzeldi. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: İE olgularının diğer hastalıkları taklit edebildiği ve tüm hastalara ayrıntılı fizik muayene yapılmasının gerektiği, özellikle üfürümü ve ateşi olan hastalarda TTE'de vejetasyon saptanmasa bile TEE yapılmasının gerekliliği ve kan kültürü almanın önemi unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, KKKA, *Staphylococcus aureus*



Resim 1. Gözlerde bilateral konjonktival kanama

[PS-062]

KLL Tanısı Olan Bir Hastada Kronik HBV Enfeksiyonu: Olgu Sunumu

Duygu Mert¹, Gökür Yapar Toros¹, Gülşen İskender¹, Sabahat Çeken¹, Esin Ergül², Mustafa Ertek¹

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kronik HBV enfeksiyonu dünyada yaygın olarak görülmektedir. HBV enfeksiyonu olan hastalarda serolojik iyileşme olsa bile HBV reaktivasyonu ve hastalığın alevlenme riski vardır. İmmünoşüpresif tedavi uygulanacak hastalar viral hepatitler, özellikle HBV yönünden tetkik edilmeli ve gerekli durumlarda antiviral profilaksi uygulanmalıdır.

Olgu: Altmış yedi yaşındaki erkek hasta kronik lenfositik lösemi (KLL) tanısı ile hematoloji bölümünde takip edilmekte idi. Hepatit markerlerinde HBsAg pozitif olması nedeniyle polikliniğimize yönlendirildi. Hastanın daha önce kronik HBV enfeksiyonu açısından düzenli takipleri olmamış idi. Laboratuvar tetkiklerinde HBsAg, anti-HBc IgG ve anti-HBe pozitif, HBeAg, anti-HBc IgM, anti-HBs ve delta antikorları negatif idi. Aspartat aminotransferaz: 24 IU/dl, alanin aminotransferaz: 24 IU/dl, GGT: 36 IU/dl, alkalen fosfataz: 76 IU/dl, albümin: 3,9 mg/dl idi. HBV-DNA: 294.794.021 kopya/ml saptandı. Hasta yakın zamanda kemoterapi almamıştır. Karaciğerde saptanan lezyonlar nedeniyle yaklaşık beş ay önce dış merkezde karaciğer biyopsisi yapılmıştır. KLL infiltrasyonu olarak raporlanmıştır. Biyopsi preparatları getirtilerek kronik HBV enfeksiyonu açısından skorlanması için patoloji bölümüne gönderildi. Tekrar değerlendirilerek incelenen kesitlerde portal alanlarda diffüz infiltrasyon gösteren, uniform, küçük, oval nükleuslu atipik lenfoid hücreler görüldü. Portal enflamasyon, portal alanlardaki tümör infiltrasyonu nedeniyle değerlendirilememiş olup orta derecede arayüzey aktivitesi izlendi. Fokal nekroz alanları ve konfluent nekroz görüldü. Retikülün ile portal alanların çoğunda çevreye doğru uzanan kısa septalar görüldü. Ara yüzey aktivitesi: 2, konfluent nekroz: 2, fokal nekroz: 2. portal enflamasyon tümör infiltrasyonu nedeni ile değerlendirilemedi. Fibrozis evresi: 2 olarak raporlandı. Entekavir 0,5 mg 1x1 po başlandı. Hastanın halen takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: KLL'de karaciğer tutulumu ve lenfosit infiltrasyonu olması nedeniyle kronik HBV enfeksiyonu olan hastalarda histolojik aktivite indeksi ve fibrozis evresinin saptanması güç olacaktır. Bu nedenle bu tip hastalarda yeni bir skorlama gerekebilir. Bu çalışmada bu durum vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: KLL, karaciğer tutulumu, kronik HBV enfeksiyonu

[PS-063]

Çocuklarda Dışkıda *Helicobacter pylori* Antijen Pozitifliğinin İmmünokromatografik Yöntem ile Değerlendirilmesi (2014-2018)

Salih Maçın, Laman Hasanli, Muhammed Alperen Yıldırım, Merve Hacer Bozkurt, Asude Demir, Rugıyya Samadzade, Duygu Fındık

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

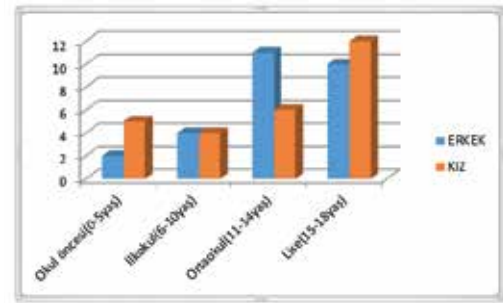
Giriş: *Helicobacter pylori*'nin (*H. pylori*) peptik ülser, kronik gastrit ve mide adenokarsinomu gibi gastrointestinal sistem hastalıklarının etiyolojisinde rol oynadığı kanıtlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde nüfusun %80'inden fazlasında *H. pylori* gözlenmektedir. Tanıda kültür altın standart olmasına rağmen, invaziv, pahalı ve zaman alıcı bir yöntemdir. Bu nedenle serolojik testler, üre nefes testi ve gaita antijen testleri gibi non-invaziv testlerin kullanımı artmıştır. Bu bildiride dışkıda *H. pylori* antijen testi istemi ile laboratuvarımıza gönderilen örneklerde, 0-18 yaş grubu olan çocuk hastalarda *H. pylori* prevalansının ve cinsiyete göre dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak 2014-1 Ocak 2019 tarihleri arasında laboratuvarımıza gönderilen 649 dışkı örneğinin sonuçları retrospektif olarak araştırılmıştır. Hastalardan alınan dışkı örnekleri; hızlı kart testi olan kalitatif monoklonal antikorlarla kaplanmış kromatografik immünoassay yöntemi olan *Helicobacter pylori* Antigen Rapid Test Cassette (Feces) (BIOTECH INC USA) ile çalışılmıştır.

Bulgular: İncelenen 649 dışkı örneğinden 54'ünde antijen pozitifliği saptanmıştır. Pozitif örneklerin 27'si erkek 27'si ise kadın hastalara aittir. *H. pylori* antijen pozitifliğinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı Şekil 1 ve Tablo 1'de belirtilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda çocuk hastalardaki *H. pylori* pozitiflik oranı %8,32 bulunmuştur. Dışkıda antijen arama testi, kolay kullanımı ve hızlı sonuç vermesi sayesinde çocuk hasta grubunda hem tanıda hem de tedavi izleminde güvenilir bir şekilde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, dışkıda antijen tayini, *Helicobacter pylori*



Şekil 1. *Helicobacter pylori* antijen pozitifliğinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Tablo 1. *Helicobacter pylori* antijen pozitifliğinin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları	n/N	Pozitiflik yüzdesi (%)
0-5 yaş	7/85	8,23
6-10 yaş	8/173	4,62
11-14 yaş	17/175	9,71
15-18 yaş	22/216	10,1
Toplam	54/649	8,32

[PS-064]

Lemierre Sendromunda Multidisipliner Yaklaşım

Halide Aslaner¹, Selma Karaahmetoğlu², Yusuf Açıkgöz², Duygu Ercan Uzundal², Burcu Özdemir¹, Aysel Kocagül Çelikbaş¹, Deniz Sözmen Cılız³, Ergün Dağlıoğlu⁴, Hacı Hüseyin Dere⁵

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin Cerrahisi Kliniği, Ankara

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara

Giriş: *Fusobacterium necrophorum*'un neden olduğu Lemierre sendromu, akılda tutulması gereken ve multidisipliner yaklaşım gerektiren bir enfeksiyon hastalığı olması sebebiyle dikkat çekilmek amacıyla sunulmuştur.

Olgu: *F. necrophorum*, lokalize veya sistemik enfeksiyona neden olabilen anaerop, spor oluşturmeyen, Gram-olumsuz basildir. *F. necrophorum*'un etken olduğu sistemik enfeksiyonlar arasında Lemierre sendromu, postanjinal sepsis veya nekrobazilloz yer almaktadır. Lemierre sendromu, sağlıklı genç erişkinlerde klasik olarak orofaringeal enfeksiyonu takiben gelişen internal juguler venin trombozu ve septik emboliler ile karakterizedir. Bu olguda; bir haftadır sırt ağrısı, omuz ağrısı, dispnesi olan ve ateş şikayetiyle başvuran 26 yaşında bir kadın hasta sunuldu. Olgu başvurusunun ikinci gününde hızlı gelişen respiratuvar yetmezlik tablosu ile entübe edilerek yoğun bakıma alındı. Hastada yüksek ateş, lökositoz, trombositopeni, kolestaz ve bilirubin yüksekliği vardı. Akciğerinde metastatik septik emboliler, internal juguler ven trombozu, mikotik anevrizma tespit edildi. Tedavisi meropenem, gentamisin, amfoterisin B şeklinde düzenlenen hastanın paravertebral kas planları ile derin boyun fasciaları arasında multiseptali apse odakları saptandı. Ateşi devam eden hastanın gentamisin ve antifungal tedavisi kesilerek tedaviye teicoplanin eklendi. Antibiyotik öncesi alınan anaerop kan kültürlerinde (MALDI_TOF MS, Bruker, Almanya) *F. necrophorum* üremesi üzerine tablonun Lemierre sendromu ile uyumlu olduğu düşünüldü. Tedaviye metronidazol eklendi. Apseye acil müdahale yapılamadı. Vertebral anevrizmaya acil embolizasyon ve stent işlemi yapıldı. Antiagregan ve antikoagülatif tedavi başlandı. Bu dönemde hastada sağ hemiplejisi gelişti. Apsenin spinal korda olan bası etkisi düşünülerek, boyun eksplorasyonu yapılarak organize hematoma temizlenip nekrotik dokular eksize edildi. Teikoplanin tedavisi linezolidle değiştirildi. Antibiyotik tedavisi altı haftaya tamamlandı. Hasta takibi sırasında haftada bir kez radyoloji, kulak burun boğaz cerrahisi, kalp damar cerrahisi, beyin cerrahisi dahiliye uzmanlarından oluşan bir konsyde multidisipliner olarak değerlendirildi. Tekrarlayan cerrahi girişimler uygulandı. Bir yıl boyunca fizik tedavi ve rehabilitasyon, kulak burun boğaz cerrahisi, beyin cerrahisi ve radyoloji klinikleriyle birlikte poliklinikte takip edildi. Gerektiğinde cerrahi girişim uygulandı. Hastanın minimal sekelle düzeldiği gözlemlendi.

Sonuç: Antibiyotik çağında yaşamamıza rağmen anaerop mikroorganizmaların oluşturduğu enfeksiyonlar hala sorun oluşturabilmektedir. Lemierre sendromu nadir görülen ancak mortalitesinin yüksek olması nedeniyle önem taşıyan bir klinik tablodur. Antibiyotiksiz dönemde anaerop kan kültürü alınması tanıyı kolaylaştırırken, erken tanı ve multidisipliner yaklaşım Lemierre sendromu ile takip edilen olgularda hayat kurtarıcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Fusobacterium necrophorum*, Lemierre sendromu, vertebral arter trombozu

[PS-065]

Göç Enfeksiyonlarında Akılda Tutulması Gereken “Hepatit A”

Gülnur Kul

Kırıkkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Hatay

Giriş: Suriye'den Türkiye'nin güney sınırına gelen çok sayıda sığınmacı beraberinde sorunları da getirmektedir. Sığınmacıların getirdiği hastalıklar halk sağlığına yönelik tehditler oluşturmaktadır. Suriye'de tifo, hepatit A hastalıklarının yaygın olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda Kilis Halk Sağlığı Birimi tarafından Suriyeli vatandaşlara özellikle çocuklarda görülen bulaşıcı hastalıkların salgınlara dönüşmemesi için aşı çalışmaları yapılmıştır. Sınır yakın sağlık birimlerinden biri olan hastanemize başvuran Suriye uyruklu iki mülteci akut hepatit A enfeksiyonu tanısı konulmuştur. Bu olgular aracılığıyla sığınmacılarla gelen halk sağlığı sorununu tekrar gözden geçirmek istedik. Hepatit A virüs (HAV) enfeksiyonu gelişmiş ülkelerde sıklığı azalsa da gelişmekte olan ülkelere halen önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Bulaş başlıca fekal-oral yol ile olur. Çocuklarda asemptomatik erişkinde ise semptomatik seyretmektedir. Enfekte bireylerin dışkıında altı aydan uzun süreyle virüs bulunabilmesi, uygunsuz sanitasyon koşullarında enfeksiyonun yayılmasında en önemli kaynağı oluşturmaktadır.

Olgu 1: On dokuz yaşında erkek hasta bayram ziyareti amacıyla Suriye'ye gitmiştir. Döndüğünde ishal, bulantı-kusma, iştahsızlık şikayetleri ile polikliniğimize başvurmuştur. Fizik muayenesinde sklera ve tüm vücutta ikter, periumbilikal bölgede hassasiyet dışında patolojik bulgu yoktu. Yapılan tetkiklerinde total bilirubin: 6,8 mg/dl, direkt bilirubin: 6,5 mg/dl, aspartat aminotransferaz (AST): 1113 U/L, alanin aminotransferaz (ALT): 1513 U/L, INR: 1,1 ve aPTT: 28 sn idi. Anti-HAV IgM pozitif saptandı. Hasta oral alımının yetersiz olması nedeniyle yatırıldı. Destek tedavisi başlandı. Takip sürecinde oral alımı açılan, şikayetleri geçen hasta önerilerle taburcu edildi.

Olgu 2: Yirmi bir yaşında erkek Suriye uyruklu mültecilerin işletmesini yaptığı restoranda yemek yeme sonrası iştahsızlık, bulantı şikayetiyle polikliniğimize başvurmuştur. Kusma ve ishal bu olguda gözlenmedi. Fizik muayenesinde skleralarda ikterik görünüm vardı. Yapılan tetkiklerinde total bilirubin: 10 mg/dl, direkt bilirubin: 8,5 mg/dl, AST: 69 U/L, ALT: 217 U/L, INR: 0,9 ve aPTT: 34 sn idi. Anti-HAV IgM pozitif saptandı. Hasta ayaktan takip edildi. Nispeten daha ılımlı seyir gösterdi.

Sonuç: Hepatit A bulaşının kontrolünde su ve besinlerin kirlenmesinin önlenmesi en önemli basamaktır. El yıkamaya önem verilmesi, güvenli su ve gıdaların kullanılması, kullanma sularının dezenfekte edilmesi ve atık suların kontrolü gibi önlemler korunmayı sağlar. Savaş ortamlarında güvenli su ve gıda sağlanması son derece zordur. Mültecilere yönelik toplu yaşam alanlarında temiz gıda ve su sağlanmasının yanı sıra göç edilen ülkenin sık görülen hastalıklarına yönelik aşılama çalışmalarına ağırlık verilmesi de büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Göç enfeksiyonları, hepatit A

[PS-066]

Kateter İlişkili Nozokomiyal Yalnızca Kolistin Duyarlı *Pseudomonas aeruginosa* Üriner Sistem Enfeksiyonlu Bir Olgu

Kemal Avcı

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

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) en sık görülen hastane kaynaklı enfeksiyonlardan biridir, tüm hastane enfeksiyonlarının %30'unu ÜSİ oluşturur. Bu enfeksiyonların %70-80'i üretral kateter kullanımıyla ilişkilidir. KI-ÜSİ tüm hastanelerde önemli bir sorun olmaya devam etmekte ve hastanede edinilmiş enfeksiyonların %15'inden fazlasını oluşturmaktadır. Bu enfeksiyonların tedavisinde muhtemel antimikrobiyal direnç paternlerini dikkate almak amacıyla bu olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli sekiz yaşında devlet memuru erkek olan hastanın 30 yıldır taş düşürme öyküsü mevcuttur. Aralıklı olarak endoskopik olarak üreter taşı tedavisi ve üretral J stent girişimi yapılmakta olan hastanın en son başvurdan bir hafta öncesinde bir üniversite hastanesinde üretral double J stent takılmıştır. Üç gün önce ateş, halsizlik, titreme, sol yan ağrısı şikayeti nedeni ile dahiliye kliniğine başvuran hasta kliniğe yatırılmıştır. Kan ve idrar kültürü alındıktan sonra ampirik olarak seftriakson 1 gr 2x1 IV başlanmıştır. Kültür sonucu yapılan konsültasyonda yatışının üçüncü gününde alınan idrar kültüründe sadece kolistin duyarlı *Pseudomonas aeruginosa* üredi. Hastaya yükleme dozundan sonra kolistin tedavisi 2x150 mg IV başlandı. Double J kateter çıkartıldı. On güne tamamlanan tedavi sonunda kontrol idrar kültüründe üreme olmadı. Çıkartılan double kateter kültüründe ise üreme olmadı.

Sonuç: Kateter ilişkili ÜSE'de idrar kültüründen sıklıkla izole edilen bakteri *E. coli*'dir. Bununla birlikte nefrostomi kateterlerinde *Pseudomonas aeruginosa* ön plana çıkmaktadır. Olgumuzda olduğu gibi nozokomiyal kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonlarında nadiren de olsa görülebilen dirençli patojen mikroorganizmalar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal üriner sistem enfeksiyonları, üretral kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları

[PS-067]

Atipik Seyirli Herpes Ensefaliti Olgusu

Fatma Çölkesen, Arzu Tarakçı, Ramazan Köylü, Emin Fatih Vişneci

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

Giriş: Akut, sporadik viral ensefalitlerin en sık etkeni herpes simpleks virüstür (HSV). Ensefalit tablosu genellikle dorsal kök ganglionlarında latent kalan virüsün reaktif olarak santral sinir sistemine yayılmasına bağlıdır. Bu yazıda klinik bulguların ve beyin omurilik sıvısı (BOS) özelliklerinin ensefalit ile uyumlu olmadığı atipik bir ensefalit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli sekiz yaşında erkek hasta iki gündür olan bilinç değişikliği şikayeti ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Baş ağrısı, bulantı-kusma ve ateş gibi şikayetlerinin olmadığı öğrenildi. Özgeçmişinde hipertansiyon nedeniyle anti-hipertansif ilaç kullanması dışında özellik yoktu. Bilinci konfüzeydi ve oryantasyon kooperasyon kısıtlıydı. Ense sertliği, kernig, brudzinski ve patolojik refleksler negatif olarak saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yapılan tetkiklerinde hafif trombositopeni dışında özellik yoktu. Kontrastlı beyin manyetik rezonansında sol temporal lob mediyalinde flair ve T2 ağırlıklı

sekanslarda ödematöz sinyal artışı izlendi, kontrastlı kesitlerde patolojik kontrast artışı izlenmedi. Lomber ponksiyon yapıldı, BOS renksiz, görünümü berrak, basıncı normaldi. BOS biyokimyası normaldi. BOS mikroskopisinde hiç hücre görülmedi. BOS'de real-time PCR ile bakılan HSV 1 (HSV1) pozitif olarak saptandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Hastaya intravenöz asiklovir 30 mg/kg/gün (3 eşit dozda) tedavisi başlandı. Takiplerinde genel durumu düzeldi, bilinci açıldı. Asiklovir tedavisi 19. güne tamamlandı. Taburcu edildikten bir hafta sonraki poliklinik kontrolünde hastanın bilinci tamamen normal ve fizik muayenesi doğaldı.

Sonuç: HSV ensefalitli olguların %95'inin etkeni HSV subtip 1 iken, yenidoğanlarda %80-90 oranında HSV subtip 2 etkindir. Elli sekiz yaşındaki olgumuzda, HSV subtip 1 etken olarak saptandı. BOS incelemesinde artmış basıncı, 10-2 000/mm³ hücre sayısı, lenfositler pleositoz, protein konsantrasyonunda artış, normal veya hafif düşmüş glukoz konsantrasyonları ve ksantokromi görülebilir. Olgumuzun LP'sinde BOS berrak görünümde, basıncı normaldi. BOS'nin mikroskopik incelemesinde hücre görülmedi. BOS proteini ve glukozu normal olarak saptandı. BOS'ta HSV-DNA PCR ile semptomların başlangıcından 24 saat sonra tespit edilmeye başlanır ve tedavi başlangıcından bir hafta sonraya kadar saptanabilir. Olgumuzdan alınan BOS örneğinde PCR ile HSV-DNA pozitif olarak saptandı. Sonuç olarak bu olgu sunumuyla nadir görülen, mortalitesi ve morbiditesi yüksek bir hastalık olan, herpes ensefalitinin atipik klinik prezentasyonla ve normal BOS bulguları ile karşımıza çıkabileceği, tanıda PCR'nin önemi ve erken tedavinin hayat kurtarıcı olduğu vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Herpes, ensefalit

[PS-068]

Menenjit Tedavisi Altında Gelişen Apandisit Olgusu

Müzeyyen Ay¹, Çiğdem Mermutluoğlu¹, Nihat Mermutluoğlu¹, İnşa Gül Ekiz İçcanlı², Saliha Çevik³¹ Diyarbakır Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır² İstanbul Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul³ Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Yönetimi, Diyarbakır

Giriş: Menenjit, çeşitli mikroorganizmaların neden olduğu beyin ve omurilikli saran leptomeninklerin akut ya da kronik gidişli enflamatuvar bir hastalıktır. Menenjit seyrinde beyin dokusu da zedelenebilir. Hastanın beyin omurilik sıvısı (BOS) hücresel ve biyokimyasal değişiklikler ve klinikte belirleyici nörolojik bulgularla karakterizedir. Sıklıkla ateş, baş ağrısı, bulantı-kusma, mental durum değişikliği ile kendini gösterir. Tanı BOS'un değerlendirilmesiyle konulur. Erken tedaviyle de mortalitesi yüksektir. Burada menenjit tanısıyla yatan hastada, hastanede gelişen akut apandisit ve ameliyat sonrası gelişen ileus olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz üç yaşındaki erkek, ateş nedeniyle dış merkezde beş gün yatan, beş gün seftriakson 1 gr flk 2x1 kullanan hastanın ateş bulantı şikayeti devam ettiği için hastanemize yönlendirilmiştir. Fizik muayenesinde A: 39C0, TA: 120/70 mmHg, NB: 100/dk, SS: 28/dk'dir. Şuuru açık, arada anlamsız konuşan hastanın, ense sertliği şüpheli pozitif, kernig, brudzinski bulguları negatiftir. Laboratuvar bulguları normaldi (Tablo 1). Çekilen kraniyal bilgisayarlı tomografisi (BT) normal olan hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS görünümü berrak, basıncı hafif artmıştır. BOS mikroskopisinde 35x10 lökosit (%90 parçalı), glukoz: 43 mg/dl, protein: 150 mg/dl, kan glikozu: 110 mg/dl'dir. Bu bulgularla hastada bakteriyel menenjit düşünülerek seftriakson 1 gr flk 2x2, vankomisin 1 gr flk 2x1 başlandı. BOS kültürü ve kan kültürü alındı. Hastanın tedavi altında 3. gün ateşi düştü, şikayetleri geriledi. Hastanın 4. gün C-reaktif protein (CRP) değeri artı, beşinci gün ateş, karın ağrısı, bulantı-kusma şikayeti gelişti. Yapılan tetkiklerinde lökositoz ve CRP

artışı olduğu görüldü. Çekilen batin ultrasonunda "batın sağ alt kadranda, barsak anslarında ve yağlı dokuda ödematöz değişiklikler" gözlemlendi. Batın BT'de pelvik bölgede serbest sıvı, pericekal alanda hafif düzeyde sıvı dansitesi ve mezenterik kirlenme, apendiks çapı 17 mm olup birkaç adet fekalit izlendi. Tedavisinde seftriakson kesilerek meronem 3x2 eklendi. Hastaya genel cerrahi apendektomi yaptı. Şikayetleri gerileyen hastanın 8. gün kontrol LP'si yapıldı. BOS görünümü berrak, basıncı normaldi. BOS mikroskopisinde 4x10 lökosit, biyokimyasında glukozu: 50, protein: 70. Kan glukoz 117 mg/dl olunca tedaviye devam edildi. Hastanın tedavinin 8. gününde tekrar karın ağrısı, bulantısı gelişti. Ayakta direkt batında grafisinde hava sıvı seviyesi olan hastada ileus tespit edildi. Hastanın şikayetleri yatışının 14. gününde düzeldi, 16 güne tamamlanıp şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Düşük dozda kullanılan antibiyotikler santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonu kliniğinin tam ortaya çıkmasını baskılayabilir. Ateşi düşmeyen hastalarda SSS enfeksiyonu dışında bir odak araştırılması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, ileus, menenjit

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları								
Tedavi günü	Beyaz küre sayısı (10 ³ /µL)	Hemoglobin (g/dl)	Plt (10 ³ /µL)	CRP (mg/dl)	Üre (mg/dl)	Kreatinin (mg/dl)	ALT (U/l)	AST (U/l)
1. gün	13210	15,6	185000	5	34	1,01	23	17
4. gün	14430	14	230000	65	38	1,07	22	15
5. gün	19430	13,8	190000	217	34	0,77	25	20
6. gün	23000	15,2	180000	350	37	0,79	25	20
8. gün	13400	13,8	290000	251	55	0,72	15	17
10. gün	11000	13	334000	129	38	0,77	20	40
14. gün	10500	13,9	215000	28	27	0,70	38	22

[PS-070]

İmmünoşüpresif Bir Olguda Gelişen *Burkholderia cepacia* Septisemisi

Safiye Bilge Güçlü Kayta, Anıl Akça, Taylan Önder, Ebru Doğan, Alper Şener

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

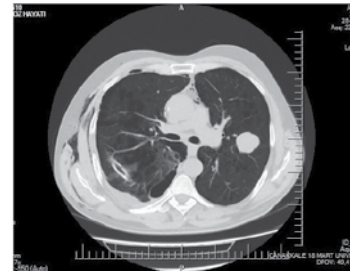
Giriş: *Burkholderia cepacia*, genellikle immünoşüpresif, kistik fibrozisli ya da kronik akciğer hastalığı olan hastalarda hastane kaynaklı enfeksiyonlara neden olan Gram-olumsuz, non-fermentatif bir basildir. Sıklıkla nozokomiyal yolla bulaşması, aminoglikozitler ve kolistine intrinsek dirençli olması nedeniyle kültürde üretilmediği durumlarda tedavide sorunlara yol açmaktadır.

Olgu: Bilinen KOAH tanılı ve dört yıldır düşük dereceli non-invaziv ürotelyal mesane kansinomu nedeniyle takipli 52 yaş erkek hasta, üroloji servisinde sistoskopi öncesi çekilen PA akciğer grafisinde sağ akciğer orta zonda kitlesel lezyon görülmesi üzerine toraks bilgisayarlı tomografi (BT) planlandı. Çekilen toraks BT'de sol akciğer parahiler bölgede yaklaşık 35x30 mm ebatlara ulaşan lobüle konturlu kitlesel lezyon görülmesi ve malign süreç açısından kuşku bulunması nedeniyle göğüs cerrahisi polikliniğine yönlendirildi (Şekil 1). Hastaya mediastinoskopi planlanarak göğüs cerrahi servisine interne edildi. Mediastinoskopi işlemi sırasında hastada satürasyon düşüklüğü gelişti. Çekilen portabl PA akciğer grafisinde sağ akciğerde pnömotoraks saptanması üzerine hastaya tüp torakostomi ve kapalı su altı drenaj uygulandı. Paratrakeal ve aortikopulmoner lenf nodu diseksiyonu yapıldı ve işlem sonlandırıldı. Lenf nodu patoloji sonucu "histopatolojik bulguların ön planda sinüs histiositozisi temsil ettiği düşünülmektedir" şeklinde raporlandı. Postoperatif 13. güne kadar vital bulguları stabil olan hastada, postoperatif 13. günde ateş yüksekliği ve genel durum bozukluğu gelişti. Hastadan bir set kan kültürü, plevral sıvı

kültürü ve tüp torakostomisi çekilerek kateter ucu kültürü gönderildi. Pnömoni ön tanısıyla imipenem 500 mg 4x1 IV + levofloksasin 750 mg 1x1 IV olarak başlandı. Antibiyoterapinin üçüncü gününde sonuçlanan tüm kültürlerde trimetoprim sulfametoksazol (TMP-SMX) dışında tüm antibiyotiklere karşı dirençli *Burkholderia cepacia* (*B. capecia*) üremesi oldu. Hastanın tedavisine *B. cepacia* bakteriyemisine yönelik TMP-SMX IV 8 mg/kg/gün dozda eklendi. Bakteriyemi tedavisi parenteral olarak en az iki hafta olarak planlandı. Hastanın takibinde TMP-SMX başlanması sonrası üçüncü günde ateş yüksekliği geriledi, klinik ve laboratuvar yanıt alındı. Tedavinin 8. gününde hasta kendisini iyi hissettiğini söyleyerek taburcu olmak istedi. Aydınlatılmış onam alınarak, TMP-SMX 800/160 3x1 oral ardışık reçete edilerek kendi isteğiyle taburcu edildi. Toplam antibiyoterapi üç haftaya tamamlandı.

Sonuç: Bu olguda olduğu gibi immünoşüpresif ve kronik akciğer hastalığı olan ve başlangıç tedaviye yanıt alınamayan olgularda, özellikle dirençli nozokomiyal etkenler ve bunlar arasından da *B. cepacia* etken olarak akılda tutulmalıdır. Empirik tedaviye başlanmadan önce spesifik tanıya yönelik kültürlerin alınması ihmal edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, *Burkholderia*, sepsis



Şekil 1. Toraks bilgisayarlı tomografi

[PS-071]

Akciğer Malignitesi Nedeniyle Kemoterapi Alan Hastada Gelişen CMV Pnömonisi

Yeliz Çiçek¹, Saim Dayan¹, Emine Çelik², Mehmet Durgun², Serdar Keskin², Ersin Çiçek¹, Mazlum Dursun²

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

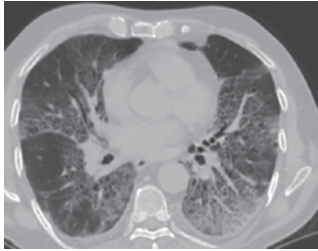
Giriş: CMV Herpesviridae ailesinin beta alt grubundan olup; yalnızca insanlarda hastalığa neden olur. Herpes virüs ailesinin diğer üyeleri gibi CMV'de de akut enfeksiyon sonrasında latensi gözlenir. İmmünoşüpresif bireylerde CMV pnömonisi insidansı; yoğunlaştırılmış immünoşüpresyon, uzamış survey ve gelişmiş teşhis deneyimlerinin sonucu artmıştır. Kemoterapi sonrası CMV pnömonisi gelişen hastamızı; immünoşüpresif hasta grubunda latent viral enfeksiyonların reaktivasyonun akılda tutulması ve böylece erken tanı ve tedavi ile olası komplikasyonların önüne geçilmesinin önemine vurgu yapmak amacıyla sunduk.

Olgu: Altmış yaşında erkek hasta; acil servise son bir haftadır devam eden ateş, halsizlik ve nefes darlığı şikayetleri ile başvuruyor (Şekil 1). Hasta; yüksek ateş, akciğer alt zonlarda bilateral krepitan ral, kan gazında ciddi hipoksemi bulguları ve enfeksiyon parametrelerinde yükseklik saptanması üzerine göğüs hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları kliniğine konsülte ediliyor. Hastanın anamnezinden altı ay önce küçük hücreli akciğer kanseri tanısı aldığı; en son bir ay önce olan toplam altı kez etopozid-karboplatın kemoterapisi, profilaktik kraniyal radyoterapi ve 10 gün önce sol akciğerine radyoterapi aldığı öğreniliyor. Hastaya meropenem, linezolid tedavisi başlandıktan sonra immünoşüpresif hasta olması nedeniyle fırsatçı fungal enfeksiyonlar ve

latent viral enfeksiyonların reaktivasyonu açısından araştırıldı. Serumda CMV PCR'nin 1490 cp/ml ve bronkoalveoler lavajda 347 cp/ml pozitifliği, mevcut immünoşüpresyon, kayıtlardaki CMV serolojisindeki CMV IgG pozitifliği ve klinik uyum nedeniyle CMV pnömonisi düşünüldü 2x900 mg valgansiklovir tedavisi başlandı. Tedavinin 8. haftasında istenilen klinik yanıt alınıp ikinci negatif sonucunun görülmesi ile hasta poliklinik kontrolü ve önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Özellikle yoğun bakımda takip edilen hastalarda yatışın 10. gününden sonra; mekanik ventilasyon, sepsis, yanık, travma, kan transfüzyonu, malignite, kronik börek yetmezliği, immünoşüpresif tedavi (steroid, kemoterapi), uç yaşlar, siroz gibi reaktivasyon risk faktörleri söz konusu olduğunda klinik, laboratuvar ve radyolojik olarak pnömoni tedavisine kısmi ve/veya geç yanıtı hastalarda CMV başta olmak üzere latent viral enfeksiyonların reaktivasyonu düşünülmelidir. Bu hasta grubunda zamanında başlanan uygun tedavi ile; yoğun bakım yatış ve mekanik ventilasyon süresinin mümkün olduğunca kısa tutulması ile sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlara bağlı mortalite oranlarının azalması da hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, pnömoni, CMV



Şekil 1. Hastanın acil servise geliş tomografisi. Her iki akciğerde belirgin olan buzlu cam dansitesi ve konsolidasyon alanları

[PS-072]

Eritema Nodozum ile Prezente Olan Bruselloz Olgusu

Pınar Çayıröz¹, Mehmet Umut Çayıröz², Ali İlgin Olut³

¹Burdur Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Burdur

²Burdur Bucak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Burdur

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Çalışmada eritema nodozum ile başvuran ve ileri tetkikler sonucu bruselloz tespit edilen bir olgunun sunulması ve ülkemiz için endemik olan bu hastalığın deri tutulumu ile karşımıza çıkabileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu: Elli iki yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan kadın hasta, bir haftadır her iki bacak ön yüzünde gelişen ağrılı ve deriden kabarık lezyonlar nedeniyle dermatoloji polikliniğine başvurmuştur. Eritema nodozum düşünülen hasta etiyoloji açısından enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirildi. Hastanın fizik muayenesinde her iki tibia ön yüzünde üç tane 1x1 cm çaplı nodüler lezyonları dışında ek bulgu yoktu. Öyküsünde taze süt ve peynir tüketimi olması nedeniyle istenilen tetkiklerinde lökosit: 6840 mm³, hemoglobin: 12,6 g/dl, trombosit: 477000 mm³, C-reaktif protein: 23 mg/l, sedimentasyon: 59/h, tiroid fonksiyon testleri normal, aspartat aminotransferaz: 32 IU/ml, alanin aminotransferaz: 33 IU/ml, Rose Bengal pozitif, brusella tüp aglütinasyon ve coombslu brusella tüp aglütinasyon: 1/1280 saptanması üzerine hastaya brusella tanısı konularak doksisisiklin 2x100 mg/gün ve rifampisin 600 mg/gün tedavi başlandı. Poliklinikten takiplerine devam edilen hastanın tedavi ile lezyonlarında gerileme görüldü.

Sonuç: Brusella seyrinde çeşitli sistem tutulumları ile buna bağlı değişik klinik tablolar karşımıza çıkabilmektedir. Ülkemizde endemik olan bruselloz önemli bir morbidite sebebi olması nedeniyle erken tanı ve tedavi komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Brusella seyrinde deri tutulumu nadir görülmekte ve genellikle tanı atlanabilmektedir. Deri lezyonlarının oluşmasında; hipersensitivite reaksiyonu, direkt hematojen yayılım sonucu oluşan endotoksinler, makrofajlar ve immünokompleks birikiminin rolü olabileceği gösterilmiştir. Brusellozun deri lezyonları arasında makülopapüler döküntü, eritema nodozum, apse, papül, peteşi, vaskülit yer almaktadır. Eritema nodozum; genellikle tibianın ön yüzünde ani başlangıçlı, bilateral, deriden kabarık, kırmızı ve sıcak, basmakla ağrılı, 3-6 haftada ülserleşmeksizin kendiliğinden iyileşen deri nodülleri şeklinde görülmektedir. Bizim olgumuzda da; her iki tibia ön yüzünde ağrılı, deriden kabarık nodüler lezyonlar şeklindeydi. Turunc ve ark. tarafından yapılmış olan 447 brusella hastasını kapsayan çalışmada ise; 46 olguda brusella atipik tutulumu görülmüş ve bunlardan sekiz tanesinde deri tutulumu ve iki tanesinde de eritema nodozum tespit edilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada; deri tutulumu olan bu sekiz hastanın da öncelikle dermatoloji polikliniğine başvurduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak brusellozda deri tutulumu nadir görülmekle birlikte, ülkemiz gibi brusellanın endemik olduğu ülkelerde, eritema nodozum ile başvuran hastalarda etiyoloji araştırılırken mutlaka bruselloz da akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, eritema nodozum

[PS-073]

Eritema Kronikum Migrans ile Başvuran İki Olgu

Sedef Başgönül

Biga Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

Giriş: Bu bildiride tedavi edilmediğinde, uzun vadede sistemik tutulumlara neden olabilen Lyme hastalığının erken dönem karakteristik bulgusu olan eritema migransın önemini vurgulamaktır.

Olgu 1: Altmış iki yaşında erkek hasta kene ısırması sonrası kolda giderek büyüyen kızarıklık şikayeti ile Kars Harakani Devlet Hastanesi acil servisine başvuruyor. Başvuruda ateş: 36,8 °C, hasta normotansif ve vitalleri stabil idi. Tetkiklerinde beyaz küre: 7400/mm³, hemoglobin (Hb): 16 gr/dl, Plt: 310.000/mm³ idi, biyokimyasal parametreleri ve koagülasyon testleri normal sınırlardaydı. Hastanın hayvancılıkla uğraştığı, bir hafta önce kolda kene fark ettiği ve kendisinin çıkardığı öğrenildi. Sonrasında hastaneye başvurmamayan hastanın ısırık bölgesinden başlayan kızarıklığı giderek artmıştı. Bu şikayetlerle acile başvuran hasta tarafımıza yönlendirildiğinde hastanın sağ kol lateralinde dirsek eklemi 4-5 cm üzerinde 10x8 cm boyutunda ortası krutlu etrafı sirküler tarzda solmuş periferi hiperemik düzgün sınırlı lezyonu görüldü. Hafif eklem ağrısı dışında şikayeti olmayan hastanın lezyonu eritema kronikum migrans olarak değerlendirildi. Hastaya doksisisiklin 2x100 mg tablet başlandı. Bir hafta sonraki takibinde lezyonun kaybolmuş olduğu görüldü. Ek şikayeti olmayan hastanın tedavisi 21 güne tamamlandı.

Olgu 2: Elli sekiz yaşında kadın hasta sırtında kene olduğunu fark edip kendisi çıkardıktan birkaç gün sonra ısırık bölgesinde kızarıklık ve hafif kaşıntı oluşması nedeniyle Kars Harakani Devlet Hastanesi enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurdu. Vitalleri stabil olan hastanın beyaz küre: 8200/mm³, hemoglobin: 13,5 gr/dl, Plt: 365.000/mm³ idi, biyokimyasal parametrelerinde ve koagülasyon testlerinde özellik yoktu. Hastanın hayvancılıkla uğraştığı öğrenildi. Tetanoz aşısı olmayan hastaya aşı uygulandı. Hastanın sol skapulasının altında yaklaşık 16x8 cm'lik ortası krutlu, etrafı hiperemik, periferi sirküler tarzda soluk, dış kenarı tekrar hiperemik olan düzgün sınırlı lezyonu görüldü. Ek şikayeti olmayan hastanın lezyonu eritema kronikum migrans olarak değerlendirilerek doksisisiklin 2x100 mg oral tedavi

başlandı. Haftalık kontrolünde lezyonun gerilediği görüldü. Tedavi 21 güne tamamlandı.

Sonuç: Lyme hastalığı, *Borrelia burgdorferi*'nin neden olduğu kene kaynaklı multisistemik bir enfeksiyon hastalığıdır (Resim 1, 2). Eritema migrans erken Lyme hastalığının en önemli bulgusudur ve %70-80 hastada görülebilir. Bu aşamada antikor testleri genellikle negatif sonuçlanır. ELISA ve Western Blot analizi veya deri biyopsisi tanıyı desteklemek için kullanılabilir. Olgularımızda erken dönem karakteristik lezyonların bulunması ayrıca hastanemiz ve bulunduğu ilin şartları dolayısıyla serolojik testler veya PCR çalışılmadı. Türkiye'de Lyme hastalığı yaygın olmasa da erken dönemde teşhis edilirse tamamiyle tedavi edilebilir bir hastalıkken, tedavi edilmeyen Lyme hastalarında kronik artrit, kardit veya nörolojik tutulumlara neden olabilmesi açısından, eritema migransın tanınması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eritema kronikum migrans, Lyme



Resim 1, 2. Olgular. Eritema kronikum migrans

[PS-074]

Herpes Ensefaliti: Olgu Sunumu

Hanife Uzar, Merve Sifil, Ezgi Soylu, Nilgün Altın, İrfan Şencan

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

Giriş: Herpes simpleks virüsü (HSV); akut, sporadik viral ensefalitlerin en sık nedenidir. Klinik sıklıkla ateş, baş ağrısı, nöbet, fokal nörolojik bulgular ve bilinç değişikliği ile seyreder. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde tipik olarak lenfositik pleositoz, eritrosit sayısında artış ve yüksek protein düzeyleri görülür. Bununla birlikte, normal BOS bulguları hastalığın erken döneminde görülebilir. Tanı radyoloji, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR), elektroensefalografi (EEG) ve BOS bulguları ile konulur. Burada BOS'de lenfositik pleositoz olmamasına rağmen herpes ensefaliti tanısı almış bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon tanısı olan 66 yaşında kadın hasta, acil servise bilinç değişikliği ve konuşamama şikayeti ile başvurdu. Acil servisteki takiplerinde 39 °C ateş ve yaklaşık iki dakika süren generalize tonik-klonik nöbeti mevcuttu. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinci açık, oryantasyon kooperasyon kısıtlıydı, apatik ve afazikti. Ense sertliği yoktu. Ancak bilinç değişikliği olması nedeni ile yapılan lomber ponksiyonda: BOS direkt mikroskopisinde 180 eritrosit/mm³ görüldü, lökosit görülmeydi. Biyokimyasal incelemede: protein: 129 mg/dl ve glikoz: 55 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 110 mg/dl) tespit edildi. Hastada öncelikle santral sinir sistemi enfeksiyonu düşünülmeydi. Beyin tomografisinde kanama yoktu. Hastanın difüzyon manyetik rezonans görüntülemesinde sol frontal ve temporal loblarda hafif hiperintensiteler izlenmekteydi. EEG'sinde sol frontal bölgeden

sol hemisfere yayılan yavaş dalga paterni mevcuttu. HSV ensefaliti tanısı için BOS'ta HSV PCR tetkiki istendi. Sonucu çıkana kadar asiklovir 3x750 mg IV tedavisi başlandı ve nöroloji yoğun bakıma yatışı yapıldı. Tekrar lomber ponksiyon yapıldığında direkt mikroskopide 160 eritrosit/mm³ görüldü, lökosit görülmeydi. Biyokimyasal incelemede protein: 61 mg/dl ve glikoz: 90 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 160 mg/dl) tespit edildi. İlk alınan BOS'den gönderilen HSV -1 PCR pozitif geldi. Takibinde hasta bilinci açık, oryante koopere hale geldi. Mevcut tedavi 14 güne tamamlandı.

Sonuç: Olgumuzda olduğu gibi ensefalit tanısında, klinik, BOS bulguları ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirilmelidir. Bilinç değişikliği, nöbet, baş ağrısı, fokal nörolojik bulgularla başvuran hastalarda ayırıcı tanıda herpes ensefaliti mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, HSV, nöbet

[PS-075]

Ağır Seyirli Pnömoni Olgusu

Suzan Şahin¹, Dilara Akman¹, Bülent Kaya¹, Banu Eler Çevik², Ayşe Batirel¹

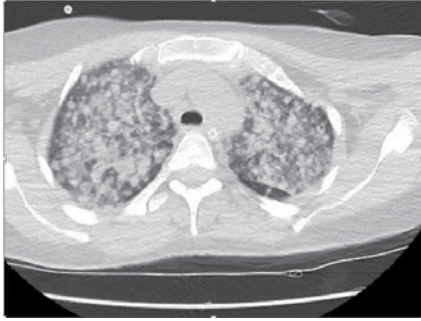
¹İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Olgu: Kırk altı yaşında kadın hasta, acile: 39 °C ateş, titreme, bulantı, bir haftadır devam eden öksürük, balgam çıkarma ve nefes darlığı şikayeti ile başvurdu, pnömoni nedeniyle göğüs hastalıkları tarafından yatırılan hastaya seftriakson, klaritromisin ve oseltamivir tedavisi başlandı. Acile başvurudan yaklaşık bir ay önce hastaya bisitopeni nedeniyle hematoloji tarafından kemik iliği biyopsisi önerildiği ancak hastanın kabul etmediği, hastaneye başvurudan üç gün önce dış merkezden adını bilmediği antibiyotik tedavisi kullandığı öğrenildi. Tedavisinin 4. gününde ateşi düşen ancak klinik düzelme gözlenmeyen, C-reaktif protein ve lökosit sayısında artış görülen hastanın seftriakson tedavisi piperasilin-tazobaktam ile değiştirildi ve aynı gün solunum sıkıntısının artması nedeniyle yoğun bakım ünitesine (YBÜ) devredildi. YBÜ'deki takiplerinde tedavisinin 7. gününde enfeksiyon parametrelerinde gerileme olmakla beraber ateşi subfebril devam etmekte, görüntülemelerinde her iki akciğerde yaygın ve birleşme eğiliminde alveolar konsolidasyon sahaları devam etmekte olduğu için tedavisine ampirik trimetoprim-sulfametoksazol ve vorikonazol tedavisi eklendi. Hastadan alınan bronkoalveoler lavaj (BAL) örneğinin hemorajik vasıfta olduğu görüldü. Hem BAL örneğinden hem de ardışık 3 serum örneğinden alınan galaktomannan antijeni negatif olarak sonuçlandı. Mantar kültürü, tüberküloz kültürü, non-spesifik kültürlerde üreme olmadı. Patolojik incelemede atipik hücre görülmeydi. İdrarda *Legionella* antijeni negatif saptandı. Takiplerinde tekrarlayan kültürlerinde üreme saptanmadı. Göğüs hastalıkları ve nefroloji tarafından tedavisinin 11. gününde vaskülit ön tanısıyla üç gün 1 gr/gün pulse steroid tedavisi verildi. P-ANCA ve C-ANCA negatif olarak sonuçlandı. İlerleyen günlerde yapılan tetkiklerinde CMV IgG (+), CMV IgM (-). Hemofagositik sendrom açısından hematoloji tarafından konsülte edildi, tetkikleri sonuçlanmadan tedavisinin 20 gününde hasta kaybedildi (Şekil 1, Tablo 1).

Sonuç: Altta yatan risk faktörü bulunmayan hastalarda da ağır klinik seyirli pnömoniler görülebilmekte, etiyojiye ulaşmada ve tedavide zorluklar yaşanabilmekte, mortalite ile sonuçlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pnömoni, solunum yetmezliği



Şekil 1. Toraks bilgisayarlı tomografi

Tablo 1. Laboratuvar sonuçları							
Gün	Beyaz küre	HB	HCT	PNL	Plt	CRP	Prokalsitonin
1. gün	10900	10,8	31,2	9100	431000	165	0,07
4. gün	16800	11,3	34,7	15200	158000	267	0,25
7. gün	22900	8,2	25,6	21700	218000	47	0,13
11. gün	46300	11,4	36,1	44400	266000	52	0,08
19. gün	28300	9,4	28,9	27300	204000	94	0,67

[PS-076]

Nadir Görülen Bir Etken: *Rhodococcus equi*Halime Araz¹, Aliye Baştuğ¹, İpek Mumcuoğlu², Esragül Akıncı¹, Hürrem Bodur¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *R. equi*, sıklıkla immünoşüpresiflerde nadiren de immünokompetan hastalarda enfeksiyon etkeni olabilmektedir. Genellikle epidemiyolojik risk faktörlerine sahip hastalarda (örneğin; atlarla temas) görülmekle birlikte, bilinen bir maruziyeti olmayanlarda da bildirilmiştir. Sıklıkla akciğer enfeksiyonu etkeni olan mikroorganizma nadiren septik artrit, selülit, menenjit ve kateter enfeksiyonlarına da neden olmaktadır. Bu raporda, *R. equi*'ye bağlı selülit gelişen immünokompetan bir olgu bildirilmektedir.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan otuz sekiz yaşında erkek hasta, göz çevresinde kızarıklık ve şişlik şikayetinde artma nedeniyle acil servise başvurdu (Resim 1). Öyküsünde; gözünde sık sık arpacık çıktığını ve sıkarak boşalttığını tanımlayan hasta en son dört gün öncesinde iğne ile boşaltmaya çalıştığını belirtti. Bilgisayarlı tomografide; göz küreleri doğal, sol periorbital ve bukkal düzeyde deri altı yağ doku içerisinde yer yer lokülasyon izlenimi veren sıvı değerleri ve deri altında kalınlaşma saptandı. Göz hastalıkları tarafından orbital selülit düşünülmeyen hasta yatırıldı. Muayenesinde; ateş: 37 °C olan hastanın, sol göz altından başlayıp yüz ortasına kadar uzanan hiperemi ve ödem mevcuttu. Ense sertliği ve meninks irritasyon bulgusu saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde; lökosit 11500/mm³, nötrofil: %63, C-reaktif protein: 67 mg/l olarak tespit edildi. Hastane yatışı ve antibiyotik kullanma öyküsü olmayan hastaya, kan kültürü alındıktan sonra ampirik ampicilin sulbaktam ve siprofloksasin tedavisi başlandı. Serum fizyolojik ile pansuman yapıldı. Yatışının ikinci gününde; göz altındaki lezyondan gelişen akıntının alınan kültürde kanlı agarda mukoid, hemolizsiz, pembemsi somon rengine koloniler görüldü. EMB agarda üreme olmadı. Boyamada Gram-olumsuz kokobasiller izlendi. Katalaz pozitif, oksidaz negatif bulunan koloniler, Maldi Tof MS (Bruker/Almanya) cihazı ile *Rhodococcus equi* olarak isimlendirildi. Tedaviden kısmi yanıt alınan

hastanın antibiyoterapisi rifampisin ve siprofloksasin şeklinde düzenlendi. Kliniği düzelen hasta, tedaviyi 10 güne tamamlaması önerilerek taburcu edildi. Kontrolünde lezyonun tamamen iyileştiği saptandı.

Sonuç: *Rhodococcus equi*, zoonotik enfeksiyonlara neden olan aerob, Gram-olumlu kokobasildir. Kırmızı (somon renkli) pigment oluşturması nedeniyle *Rhodococcus* olarak adlandırılır. Modifiye asit fast boyamada zayıf pozitiflerdir. At çiftliklerinde ve ahırda bulunma risk faktörleri arasındadır. Enfeksiyon öncelikle solunum yoluyla bulaşmakla birlikte oral yolla veya travma ile de bulaşır. Tanısında enfeksiyon bölgesinden ve kandan alınan kültürler önemlidir. Literatürde *Rhodococcus equi*'ye bağlı pulmoner enfeksiyonu olan HIV enfekte hastalarda etkenin kan kültürlerinde %100 oranında üretilbildiği bildirilmiştir. Sıklığı ve tanı olasılığı artan bu etken, immünokompetan hastalarda tekrarlayan ve ampirik tedaviye yanıt alınamayan enfeksiyonlarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İmmünokompetan, *Rhodococcus equi*, selülit



Resim 1. Olgu fotoğrafları ve mikroorganizmanın koloni görüntüsü

İlk fotoğraf acilde çekilen fotoğrafı, ikinci fotoğraf tedavi kontrolünde çekilen fotoğraf, üçüncü görüntü *R. equi*'nin kanlı agardaki somon rengi görünümü

[PS-077]

Ne? Üçüncü Bebek mi?

Şule Özdemir Armağan, Arzu Tarakçı

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

Giriş: Ebeveyn olmak HIV ile enfekte bireylerin de en doğal hakkıdır. Günümüzde HIV pozitif bireylerin çocuk sahibi olmalarına yardımcı olabilecek çeşitli yöntemler ve birçok merkez bulunmaktadır. HIV açısından serodiskordant çiftlerde konsepsiyon planlaması hem bebeğin hem de seronegatif partnerin korunması açısından önemlidir. Bu yazıda HIV ile enfekte bir erkek hastamız ve seronegatif eşinin sağlıklı bebek sahibi oluş sürecini paylaştık.

Olgu: Otuz dört yaşında erkek hasta, 2016 yılında HIV-AIDS tanısı aldı. Başlangıç CD4 sayısı: 49 (%7,2) ve HIV-RNA: 447000 IU/ml idi, hastanın ciddi kilo kaybı ve halsizlik şikayeti vardı. Hastaya antiretroviral ve profilaktik tedavileri başlandı. Tanı esnasında eşi seronegatif, korunma açısından bilgi verildi. Tedavinin birinci ayında hasta *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi ile yatırılarak tedavi edildi. Serodiskordant çift, tedavinin 9. ayında 3. çocuklarına sahip olmak istediklerini belirtti. Bulaş riski konusunda bilgilendirmemize rağmen çift bu isteklerinde ısrar etti. Tarafımızca hastamıza altı ay HIV-RNA negatif olmak koşuluyla, bu konuyla ilgilenen bir merkezde sperm yıkama yöntemi ile konsepsiyon önerildi. Ancak çift doğal yöntemlerle gebelik konusunda kararlı olduklarını, bizden sadece yardım talep ettiklerini belirtti. Bunun üzerine hastamızın fertilitite yeteneğini kontrol amaçlı olarak üroloji polikliniği ile iletişim kuruldu. Gerekli muayene, spermiyogram, hormonal tahlilleri yapıldı. Halen seronegatif olarak seyreden eşinin de jinekolojik kontrolü yaptırıldı ve her ikisinin de sonuçları normal olarak değerlendirildi. Ayrıca ovulasyon zamanının tespiti açısından jinekoloji tarafından danışmanlık yapıldı. Çift ile doğal konsepsiyon şartları açıkça konuşuldu. Gerekli koşullar sağlandığında bulaş riskinin en az seviyeye düşürüleceği

fakat asla sıfırlanamayacağı konusunda net bir şekilde bilgilendirme yapıldı ve onamları alındı. Temas öncesi profilaksi ile her siklуста optimal ovulasyon zamanında iki kez korunmasız ilişkiye izin verildi. İlk siklуста gebelik gerçekleşti, gebelik süresince anne anti-HIV negatif olarak seyretti, doğum sonrası takiplerde bebek ve anne halen HIV negatif olarak takip edilmektedir.

Sonuç: HIV ile enfekte bireylerin ebeveyn olma isteği durumunda, bulaş riski ve uygulanabilecek tüm yöntemler aileyle açıkça paylaşılmalı ve onamları alınmalıdır. Önceden HIV ile enfekte kişinin, HIV negatif partneriyle korunmasız temasına izin verilmezken, son bilgilere göre enfekte bireyin viral yükü saptama sınırının altındaysa cinsel yolla bulaş riskinin ihmal edilebilecek düzeyde olduğu bildirilmektedir. Uygun kişilerde korunmasız ilişki, temas öncesi profilaksi ile birleştğinde bulaş riski önemli ölçüde azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, konsepsiyon, temas öncesi profilaksi

[PS-078]

Üniversitemiz Hastane Enfeksiyonlarında Son Durum

Fatma Kesmez Can, Handan Köksal Alay, Ayşe Albayrak,
Kemalettin Özden

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

Giriş: Hastane enfeksiyonları tüm dünyada olduğu gibi hastanemizde de önemli bir problemdir. Mortalitesi ve maliyeti yüksek fakat önenebilir enfeksiyonlar olan hastane enfeksiyonları son yıllarda giderek önem kazanmıştır. Bu enfeksiyonların kontrolünün sağlanmasında hastane enfeksiyonu sürveyans çalışmaları esastır. Hastane enfeksiyonlarının kontrolünün sağlanabilmesi için her merkezin kendi hastane florasını oluşturan mikroorganizmaları, direnç paternlerini ve enfeksiyon dağılımını belirlemesi ve doğru antibiyotiklerin tercih edilmesi vazgeçilmezdir. Bu çalışmada hastanemiz enfeksiyon sayısını, hızını ve branşlara göre dağılımını 01.01.2018-31.12.2018 tarihleri arasındaki veriler ile değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Hastane enfeksiyonları, hastaların yatışları sırasında inkübasyon döneminde olmayan, hastaneye yattıktan sonra gelişen enfeksiyonlardır. Hastanemiz 2018 yılına ait hastane enfeksiyonu sürveyans verileri enfeksiyon kontrol hemşirelerinin günlük viziteleri, enfeksiyon kontrol hekimlerinin konsültasyonları ve klinik viziteleri ile toplandı.

Bulgular: 2018 yılı içerisinde 91252 hasta, 218461 hasta günü takip edildi. Yüz seksen iki hastane kökenli enfeksiyon tanısı konuldu. Enfeksiyon hızı 0,20 olarak hesaplandı. Enfeksiyon hızı 2016 yılında 0,99, 2017 yılında 0,35 olup yıllara göre gerileme mevcuttu. Konulan 182 hastane enfeksiyon tanısının 68'i (%37,3) kan dolaşım enfeksiyonu, 57'si (%31,3) cerrahi alan enfeksiyonu, 22'si (%12,08) üriner sistem enfeksiyonu, 15'i (%8,2) pnömoni, 14'ü (%7,6) ventilatör ilişkili pnömoni ve beşi (%2,7) deri-yumuşak doku enfeksiyonu, biri (%0,54) santral sinir sistem enfeksiyonu olarak belirlendi. Branşlara göre bakıldığında ise 55 (%30,2) cerrahi branş, 10 (%5,9) dahili branş, 99 (%54,3) erişkin yoğun bakım, 18 (%9,8) yenidoğan yoğun bakımda hastane enfeksiyonu tespit edildi. Sonuçlarımız Türkiye verilerinden yüksek değildi. Hastane enfeksiyonlarının çoğunluğunun yoğun bakım ünitelerinde olduğu görüldü. Yoğun bakım hastalarında uzun süre hastanede yatma gerekliliği, altta yatan ciddi hastalıkların olması, invaziv işlemlerin sık uygulanması, hasta-personel ilişkilerinin sık olması, beslenme özellikleri, geniş spektrumlu antibiyotiklerin yaygın kullanımı, antibiyotiklere dirençli mikroorganizmalar gibi nedenler ile bu yüksek oran açıklanabilir.

Sonuç: Hastane enfeksiyonu hızlarını minimum düzeyde tutmak, salgınları önlemek ve kontrol edebilmek için hastanelerin sürveyans uygulaması zorunludur. Elde edilen sonuçlar enfeksiyon kontrol komitesi tarafından izlenmeli ve analiz edilmelidir. Buna göre enfeksiyon kontrol önlemleri ve sağlık personelinin eğitim programları planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hastane, enfeksiyon, sürveyans

[PS-079]

Lenfadenit Etiyolojisinde Unutulanlar: Kedi Tırmığı Hastalığı

Sevda Özdemir Al¹, Uğur Kostakoğlu¹, İlknur Esen Yıldız¹, Maksud
Esra Kadioğlu², Ünsal Bağın¹, Ayşe Ertürk¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Kedi tırmığı hastalığı Gram-olumsuz, fakültatif aerob kokobasil olan *Bartonella* cinsi bakterilerin yol açtığı bir klinik tablodur. İmmünokompetan bireyler çoğunlukla aksiller ya da servikal lenfadenopatilerle (LAP) başvurur, klinik kendini sınırlar. İmmünoşüpresif kişilerde basiller anjiyomatozis, peliozis, endokardit, tekrarlayan ateş ve bakteriyemi ile birlikte visseral, oküler ve nörolojik tutulum ile seyredebilir. Bu yazımızda kliniğimize LAP ile gelen immünokompetan dört hastada serolojik olarak tanı koyduğumuz kedi tırmığı hastalığını irdledik.

Olgu 1: Otuz iki yaşında kadın hasta bir aydır sağ kolda şişlik ve bir haftadır olan sağ koltuk altında ağrı ile başvurdu. Travma öyküsü olmayan hastanın, iki ay önce sağ elinin sokak kedisi tarafından tırmalandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde (FM) sağ humerus alt uç 1/3 medialde 3x1 cm ebatlı fluktuasyon veren şişlik ve sağ aksillada 3x2 cm ebatlı, ağrılı, mobil LAP saptandı. Yapılan yüzeysel doku ultrasonografide (USG) lezyon bölgesinde heterojen hipoekoik alan ve sağ aksillada LAP saptandı. Sağ üst ekstremité kontrastlı manyetik rezonans görüntülemeye septaları belirgin hiperintens lezyon öncelikle apseleşmiş LAP olarak değerlendirildi (Şekil 1).

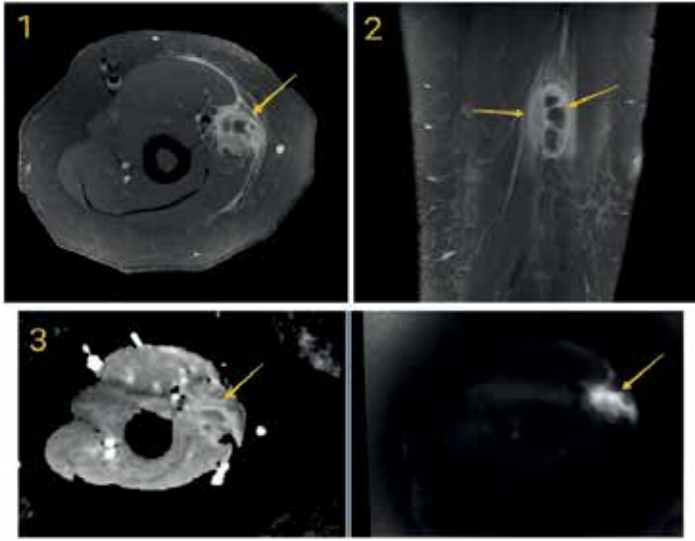
Olgu 2: Otuz yaşında erkek hasta yaklaşık iki aydır sol kolda ağrı yakınması ile araştırılırken sol aksiller bölgede LAP saptanması üzerine polikliniğimize yönlendirildi. FM'de sol aksillada yaklaşık 3x1,5 cm ebatlı ağrısız mobil LAP saptandı. USG'de sol aksillada 3,4x1,7 cm ebatlı LAP olarak raporlandı. BCG skarı mevcuttu. Dış merkezde yapılan LAP biyopsisi "kronik granüloamatöz hastalık" olarak bildirildi. PPD 6 mm saptandı.

Olgu 3: Otuz bir yaşında erkek hasta bir aydır olan sağ koltuk altında şişlik yakınması ile başvurdu. Üç ay önce sağ elini kedi tırmaladığı öğrenilen hastanın FM'sinde sağ aksillada yaklaşık 5x3 cm ebatlı, mobil, hassas olmayan LAP ve hepatosplenomegali mevcuttu. USG'de sağ aksillada 5,4x2,2 cm ebatlı LAP saptandı.

Olgu 4: Elli üç yaşında erkek hasta iki haftadır olan boyunda şişlik ve ateş yakınmaları ile başvurdu. FM'de sağ servikalde 3x4 cm ebatlı, ağrılı, fluktuasyon veren şişlik saptandı. Yüzeysel USG'de "boyun sağında bir kaç adet lenf nodu içeren, 5x2,4x2,6 cm boyutunda lezyon alanı" öncelikle apse formasyonu lehine değerlendirildi. Boyundaki lezyondan alınan örnekte Gram-boyama, ARB direkt bakı, kültür, tüberküloz kültürü, PCR ve sitoloji negatifti. Hastaların laboratuvar tetkikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: LAP, etiyojisi çok geniş bir klinik tablo olup, ayırıcı tanıda kedi tırmığı hastalığı mutlaka düşünülmelidir. Kedi teması olmayanlarda da akıldan tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Bartonella henselae*, kedi tırmığı hastalığı, lenfadenopati



Şekil 1. Olgular. Olgu 1: Üst ekstremité T1 ağırlıklı aksiyel kesitte korteksi apseleşmiş lenfadenit. Olgu 2: Koronal kesitte korteksi apseleşmiş lenfadenit. Olgu 3: Diffüzyon ağırlıklı görüntülerde lenf nodunda kısıtlanma dikkati çekmektedir

Tablo 1. Kedi tırmığı hastalığı olguları

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	
Yaş	32	30	31	53	
Cinsiyet	Kadın	Erkek	Erkek	Erkek	
Ateş	Normal	Normal	Normal	Yüksek	
Lanfadeno-pati	Sağ aksiller	Sağ aksiller	Sağ aksiller	Sağ servikal	
Kedi teması	Pozitif	Bilinmiyor	Pozitif	Bilinmiyor	
Tedavi	Azitromisin	Klaritromisin	Doksisisiklin	Amo/kla + siprofloksasin	
Kan tetkiki					(Normal aralık)
Hemogram					
Beyaz küre sayısı (10 ³ /µl)	9,08	10,4	10,0	5,47	(4-10)
Hemoglobin (g/dl)	12,8	16,0	15,5	11,4	(11-16)
Trombosit sayısı (10 ³ /µl)	301	260	210	211	(150-450)
Biyokimyasal testler					
Üre (mg/dl)	24	38	32	29	(17-56)
Kreatinin (mg/dl)	0,6	0,81	0,8	0,7	(0,7-1,3)
Aspartat aminotransferaz (U/l)	15	18	35	15	(5-34)
Alanin aminotransferaz (U/l)	16	25	23	25	(0-55)
Enflamasyon göstergeleri					
Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/s)	14	4	7	70	(0-20)
C-reaktif protein (mg/dl)	0,1	<0,1	0,6	4,5	(0-0,5)
Serolojik tetkikler					
HBsAg	-	Negatif (N)	N	N	
Anti-HCV	-	N	N	N	
Anti-HIV	-	N	N	N	
<i>Toxoplasma gondii</i> IgM/IgG	-	N/N	N/N	-	
Epstein-Barr virüs IgM/IgG	-	N/Pozitif (P)	N/P	-	
Sitomegalovirüs IgM/IgG	-	P/P	N/N	-	
<i>Borrelia burgdorferi</i> IgM/IgG	-	N/N	N/N	-	
Parvovirüs B19 IgM/IgG	-	-	N/N	-	
<i>Brucella</i> Rose Bengal test	-	-	N	N	
<i>Francisella tularensis</i> MAT	N	N	N	N	
<i>Bartonella henselae</i> IgG IFA	1/256	1/512	1/1024	1/1024	

[P-080]

Pastadan Çıkan Endokardit

Zeynep Oktay, Bircan Kayaaslan, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem,
Müge Ayhan, Hatice Rahmet Güner

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

Giriş: Stafilokoksik toksik şok sendromu hızlı başlangıçlı, ateş döküntü, hipotansiyon ve multiorgan tutulumu ile karakterize klinik bir tablodur. Kadınlarda tampon kullanımıyla ilişkilendirilmiş olmasına rağmen bazı olgularda menstrüasyon ilişkisi olmayıp cerrahi ve postpartum yara enfeksiyonu, mastit, septorinoplasti, sinüzit, osteomyelit, artrit, yanık, deri ve deri altı lezyonlar, influenza sonrası alt solunum yolu enfeksiyonu, enterokolit gibi klinik durumlar sonrası gelişebilmektedir. Bu bildiride ateş, gastrointestinal semptomlar ve döküntü ile gelen toksik şok tablosunun enfektif endokarditin nadir bir prezentasyonu olabileceğini vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Otuz dört yaş erkek hasta, acil servise karın ağrısı, bulantı, kusma şikayetiyle başvurdu. Hastanın yaklaşık 5-6 saat önce ani başlayan şiddetli karın ağrısı, sonrasında 20-30 kez bulantı ve kusması, 10-15 kez sulu vasıfta kan ve mukussuz dışkılama şikayeti mevcuttu. Bilinen hastalığı olmayan hastanın anamnezinde; semptomları başlamadan 3-4 saat önce kremali besin tüketimi ve yaklaşık iki ay önce diş tedavisi öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede; genel durum orta, ateş: 38,7 °C, noradrenalin altında -TA: 84/42 mmHg, nabız: 125/dk, baş-boyun, sırt ve kolda belirgin olmak üzere yaygın basmakla solan hiperemisi mevcuttu (Resim 1). Laboratuvar; beyaz küre: 15 K/uL, nötrofil: %96, Plt: 139 K/uL, kreatinin: 4,3 mg/dl, aspartat aminotransferaz: 54 U/l, alanin aminotransferaz: 63 U/l, total bilirubin: 1,3 mg/dl, C-reaktif protein: 142 mg/l, Pct: 134 ng/ml saptandı. Ateş etiyojisine yönelik çekilen TTE'de vejetasyon saptanmadı. Klinik olarak toksik şok sendromu düşünülen hastaya kan kültürleri alındıktan sonra ampicilin-sulbaktam 4x3 gram başlandı ve hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Acilde ve yoğun bakım ünitesinde alınan 6 kan kültüründe MSSA üremesi olan hastanın çekilen TEE'de aort kapakta 1x0,9 cm vejetasyon ve göz dibi incelemesinde roth spot saptandı. Endokardit tanısı konulan hastada tedavinin 6. gününde ateş yanıtı alındı. Takiplerinde vejetasyon boyutları küçülen hastanın tedavisi 28 güne tamamlanarak kesildi. Hastanın altı aylık takiplerinde sağ ve sağlıklı olduğu görüldü.

Sonuç: Enfektif endokardit çok geniş bir klinik yelpazede karşımıza çıkabilir. *S. aureus* genellikle akut enfektif endokardit tablosuna neden olmakla beraber nadiren toksik şok sendromu ile prezente olabilir. Toplumdan gelen, predispozan faktörü olmayan genç sağlıklı hastalarda hızla gelişen toksik şok sendromu varlığında enfektif endokardit göz ardı edilmemelidir. Özellikle tedavi altında devam eden ateş yüksekliği ve/veya kan kültür pozitifliği olan hastalarda enfektif endokardit tanısının atlanmaması için TEE yapılması konusunda ısrarcı olunmalıdır. Endokardit varlığı tedavi ajanının değiştirmesine bile tedavi süresi, komplikasyon takibi ve cerrahi gerekliliği açısından hasta izlemine değıştirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, *S. aureus*, toksik şok sendromu



Resim 1. Yüz ve gövdede yaygın hiperemi

[PS-081]

Çoklu İlaça Dirençli *Klebsiella pneumoniae* İzolatlarında Karbapenemaz Enzim Tespitinde Xpert CARBA-R Testi ve Fenotipik Testlerin Karşılaştırılması

Hüseyin Agah Terzi¹, Özlem Aydemir¹, Ümit Kılıç², Tayfur Demiray¹,
Mehmet Köroğlu², Mustafa Altındış², Ünal Erkorkmaz³

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Bu çalışmada çoklu ilaca dirençli (ÇİD) *Klebsiella pneumoniae* izolatlarındaki karbapenemaz tespitinde Xpert CARBA-R testi ve fenotipik doğrulama testlerinin (MHT, CIM, Mastdiscs ve Carba NP) performanslarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çeşitli klinik örneklerden izole edilen 68 adet ÇİD *K. pneumoniae* izolatu çalışmamıza dahil edildi. Bu izolatların tanımlama ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK 2® (BioMérieux, Fransa) otomatize sistemi ile gerçekleştirildi. Xpert CARBA-R test kitleri ve Gene-Xpert cihazı (Cepheid, Sunnyvale, CA, ABD) kullanılarak karbapenemaz enzimi kodlayan *bla*_{IMP-1}, *bla*_{KPC}, *bla*_{NDM-1}, *bla*_{OXA-48} ve *bla*_{VIM} gen bölgeleri moleküler olarak araştırıldı. Spesifik inhibitörleriyle birlikte dört antibiyotik diski içeren kombine disk metodu olan Mastdiscs Combi-D70C kullanıldı. Tüm izolatlarda modifiye Hodge testi çalışıldı. Karbapenemaz enzim üretimi tespitinde modifiye karbapenemaz inaktivasyon yöntemi (CIM) ve Carba NP testi kullanıldı.

Bulgular: Moleküler yöntemle (Xpert CARBA-R test) karbapenemaz ürettiği tespit edilen 50 izolatın MHT ile 45'i (%90), CIM ile 39'u (%78), Mastdiscs ile 42'si (%84) saptanırken, Carba NP testi ile 50 izolatın tümü saptanmıştır. Xpert CARBA-R testi referans olarak alındığında Carba NP ile Xpert CARBA-R test arasında anlamlı farklılık bulundu. Diğer fenotipik yöntemler ile Xpert CARBA-R test arasında anlamlı fark bulunmadı. MHT, CIM, kombine disk ve Carba NP testlerinin duyarlılıkları sırasıyla 0,90, 0,78, 0,84 ve 1, özgüllükleri ise 0,83, 0,83, 0,83 ve 0 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca MHT, CIM ve MAST yöntemlerinin kestirim güçleri istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Sonuç: Karbapenemaz tespitinde fenotipik ve moleküler yöntemler olmak üzere çeşitli yöntemler mevcuttur. Her koşulda geçerli olan ve tüm karbapenemazları saptayabilen tek bir tespit yöntemi henüz bulunmamaktadır. Laboratuvarlar kendi ihtiyaçları, ekonomik durumları ve altyapıları doğrultusunda uygun bir karbapenemaz tespit ve doğrulama yöntemi seçmelidirler. Moleküler yöntemlerle karbapenemaz varlığının tespiti her ne kadar hızlı ve güvenilir olsa da bu olanağa sahip olmayan

laboratuvarlarda düşük maliyetli fenotipik testler kullanılabilir. Kombine disk metodunun enzim tipine de tayin edebilmesi önemli bir avantajdır.

Anahtar Kelimeler: ÇİD *K. pneumoniae*, karbapenemaz tespiti, Xpert CARBA-R test

[PS-082]

Sendromik Bazlı Multipleks Real-time PCR Yöntemiyle Viral ve Bakteriyel Menenjit Etkenlerinin Araştırılması

Hüseyin Agah Terzi¹, Özlem Aydemir¹, Hande Toptan², Mehmet Köroğlu², Mustafa Altındış²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları, yüksek oranda mortalite ve ciddi morbidite riski içeren, hızlı tanı gerektiren hastalıkların başında gelmektedir. PCR gibi amplifikasyon temelli yöntemlerle çok sayıda bakteriyel ve viral etkenin nükleik asitlerinin beyin omurilik sıvısında (BOS) kısa sürede saptanması, SSS enfeksiyonlarının erken tanısında önemli bir dönüm noktası olmuştur. Farklı metodları kullanan ticari kitler ve cihazlarla sonuçlar 1-4 saat gibi sürelerle verilebilmektedir. Bu çalışmada, SSS enfeksiyonları düşünülen olgulardan gönderilen BOS örneklerinde “multipleks real-time PCR” yöntemi ile saptanan viral ve bakteriyel menenjit etkenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mayıs 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında laboratuvarımıza gönderilen 69 BOS örneği dahil edilmiştir. Örnekler viral transport besiyeriyle (Copan Diagnostics, Corona, CA) laboratuvara ulaştırıldı. Nükleik asit izolasyonu için EZ1 Virus Mini Kit v2.0 (Qiagen, Hamburg, Almanya) ve otomatik izolasyon robotu (EZ 1, Qiagen, Hamburg, Almanya) kullanılmıştır. Viral ve bakteriyel kaynaklı etkenlerin tespiti için multipleks real-time PCR kiti (FTD Neonatal, Bacterial ve Neuro 9, Fast-Track Diagnostics, Lüksemburg) ile Rotor-Gene Q 5Plex HRM real-time PCR cihazı (Qiagen, Hamburg, Almanya) kullanıldı.

Bulgular: Viral enfeksiyondan şüphelenilen toplam 69 örneğin 11’inde (%15,9) bir ya da daha fazla etken saptanmıştır. En sık etkenler; Epstein-Barr virüs (4, %5,7), human herpesvirüs 7 (3, %4,3) iken, 2 (%2,8) örnekte enterovirüs, birer (%1,4) örnekte de human adenovirüs, human parechovirüs, human herpesvirüs 6 pozitif bulunmuştur. Bir örnekte ise enterovirüs ve human herpesvirüs 7 koenfeksiyonu olduğu görülmüştür. Bakteriyel enfeksiyondan şüphelenilen toplam 54 örneğin 6’sında (%11,1) etken tespit edilmiştir. Etkenlerin 5’i (%9,2) *E. coli* ve biri (%1,8) *S. pneumoniae* olarak saptanmıştır.

Sonuç: SSS enfeksiyonları, son yıllarda geliştirilen aşılar ve antimikrobiyal tedavi protokollerine rağmen, yüksek morbidite ve mortalite ile bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bu nedenle etkenin hızlı bir şekilde tespit edilmesi çok önemlidir. Herhangi bir örnekte sendromik paneller şeklinde çok sayıda bakteriyel ve viral etkenin nükleik asitlerinin saptanabilmesi hızlı tanıda çok önemli bir gelişme olup, maliyet yüksek olsa da kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Etkenin erken saptanmasıyla mortalite ve morbiditenin önüne geçilebilmektedir. Bir kısım etkenlerin konvansiyonel yöntemlerle tanısının mümkün olmadığı veya çok zor olduğu düşünüldüğünde bu tip panel testlerin avantajı daha iyi anlaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, moleküler tanı, sendromik panel

[PS-083]

Erken Başlangıçlı Demans Olarak Takip Edilen Nörosifiliz: Olgu sunumu

Fatma Şimşek¹, Nuray Bilge¹, Mehmet Nuri Koçak¹, Fatma Kesmez Can²

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum

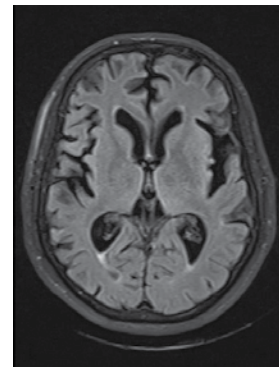
²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Nörosifiliz, *Treponema pallidum* ile enfekte olan olguların yaklaşık %5’inde gelişmektedir. Hastalığın klinik semptomatolojisi çok geniş olup pek çok hastalığı taklit edebilmektedir. Nörolojik semptom ve bulguları da çeşitlilik gösterebilir. Sekonder demans sebepleri arasında da etiyolojide sifiliz araştırılması gereken faktörlerden biridir. Demansiyel bulgularla kliniğimize başvuran ve nörosifiliz tanısı alan olguyu genç yaşta demansa gelen hastalarda etiyolojik incelemenin önemini vurgulamak için sunduk.

Olgu: Yakınları tarafından nöroloji polikliniğine getirilen 43 yaşında erkek hastanın unutkanlık, anormal davranışlar, konuşmada tutukluk, yürümede güçlük şikayetleri vardı. Son 4-5 aydır bu şikayetlerin başladığı ve gün geçtikçe genel durumunun kötüye gittiği tarif ediliyordu. Zamanla içine kapanık hale gelmiş ve çevreyle iletişim kurmamaya başlamış, aşırı sinirlilik ve aşırı terleme hali, bazen kendi kendine anlamsız gülmeleri olduğu ifade ediliyordu. Özgeçmiş; üç yıldır Hollanda’da kasapta çalışıyordu. Soygeçmişinde özellik yoktu. Nörolojik muayenesinde; anlamsız gülmeler ve içine kapanıklık, çevreyle iletişim kurmama şeklinde psikiyatrik bulgular, oryantasyon ve kooperasyon bozukluğu ve kelime bulma güçlüğü vardı. Hasta uyum sağlamadığı için ve sorulara cevap vermediği için mini mental test yapılamadı. Muayenede motor defisiti yoktu fakat hafif ataksik yürüyüşü vardı. Çekilen kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde belirgin kortikal atrofi vardı (Şekil 1). Elektroensefalografisi normaldi. Sekonder demans için istenen tetkikler sonrası hastanın kanında ve BOS’de TPHA ve VDRL (+) idi. Serum ve BOS’de diğer enfeksiyon tetkikleri negatifti. Nörosifiliz tanısı ile hastaya 2,4 milyon ünite benzatin penisilin 1x1 başlandı. Demansiyel ve psikiyatrik şikayetler için donepezil ve ketiapin verildi. İki yıllık takipte hastada klinik olarak progresyon durdu fakat hastanın demansiyel bulgularında düzelme olmadığı görüldü.

Sonuç: Genç yaş demans bulguları ile gelen hastalarda vitamin B12 eksikliği, hidrosefali, sifiliz gibi sekonder demansa sebep olan ve tedavisi mümkün olan nedenleri araştırmak gereklidir. Erken tanı ve tedavi hastayı demans olmaktan kurtarabilir.

Anahtar Kelimeler: Demans, nörosifiliz, beyin omurilik sıvısı



Şekil 1. Manyetik rezonans görüntülemesinde flair kesitte belirgin kortikal atrofi izleniyor

[PS-084]

Geriatrik Hastalarda Malignite Hastane Enfeksiyonunu Arttırıyor

Sabahat Çeken, Duygu Mert, Göknuş Yapar Toros, Yüksel Kolukisa, Mustafa Ertek

Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Geriatrik hastalarda, enfeksiyon hastaneye yatmayı gerektiren en önemli nedenlerden biridir. Maligniteli hastalarda enfeksiyonlar morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Bu bildiride hastanemizde yatan geriatrik hastalardan malignitesi olanlar ve olmayanların demografik veriler ve klinik bulguları açısından karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2015-2017 yılları arasında kliniğimizde takip edilen 65 yaş ve üstündeki hastalar malignitesi olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların yaş, cins, komorbidite, varsa primer malignitesi, enfeksiyonun kaynağı gibi demografik veriler kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamıza 182 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 73'ünün altta yatan malignitesi mevcuttu (14 hematolojik malignite, 59 solid tümör). Hastalarda en sık görülen enfeksiyonlar pnömoni (63 hasta), üriner sistem enfeksiyonu (60 hasta) ve yumuşak doku enfeksiyonu (35 hasta) idi. Malignitesi olmayan hastaların altta yatan hastalıkları daha fazlaydı ve enfeksiyonlarının çoğu toplum kökenliydi. Maligniteli hastaların yaş ortalaması daha yüksekti, son bir yılda hastaneye yatış sayısı, son üç ayda hastaneye yatış ve son üç ayda antibiyotik kullanımı malignitesi olmayanlardan daha fazlaydı. Hastaların demografik verisi ve klinik bulguları Tablo 1'de gösterildi. Hastaların yedisi hayatını kaybetti (ikisinin malignitesi vardı). Altta yatan kronik böbrek hastalığı olması, başlangıç BUN, beyaz küre ve C-reaktif protein değerinin yüksek olması, albümin değerinin düşük olması ve karbapenem dirençli mikroorganizma ile enfeksiyon olması mortalite ile korele bulundu.

Sonuç: Geriatrik kanser hastalarında hastanede yatış sayısı, sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon sıklığı ve antibiyotik kullanımı malignitesi olmayan hastalardan daha fazladır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, geriatri, kanser

Tablo 1. Hastaların demografik verisi ve klinik bulguları

Tablo-1 Hastaların Demografik Verisi ve Klinik Bulguları			
	Maligniteli hastalar n=73	Malignitesi olmayan Hastalar n=109	P
Yaş, (İQR)	76(70-84)	71(67-75)	0.000
Kadın cinsiyet, n(%)	43(60.6)	64(57.4)	
Hastane enfeksiyonu, n (%)	41(52.7)	16(14.4)	0.000
Son bir yılda hastaneye yatış sayısı, ortalama, n (İQR)	1.69(0-11)	0.33(0-2)	0.000
Son 3 ayda antibiyotik kullanımı, n(%)	46(64.8)	44(39.6)	0.013
Son 3 ayda hastaneye yatış, n (%)	45(63.4)	24(21.6)	0.024
Komorbiditeler			
Diabetes mellitus, n(%)	20(28.2)	47(42.3)	0.000
KOAH, n (%)	12(16.9)	23(20.7)	0.000
Hipertansiyon, n(%)	42(59.2)	69(62.2)	0.12
Koroner Arter Hastalığı, n(%)	13(18.3)	39(35.1)	0.000
Böbrek Yetmezliği, n(%)	3(4.2)	10(9)	0.000
Serebrovasküler Olay, n (%)	1(1.4)	10(9)	0.000
Alzheimer, n(%)	1(1.4)	20(18)	0.000
Son bir yılda cerrahi, n(%)	28(39.4)	13(11.7)	0.075
Kullandığı ilaç sayısı, n(%)	3(2-6)	3(1-6)	>0.005
Yatış süresi, gün, n, (İQR)	7(5-12)	11(5-14)	0.005
Antibiyotik kullandığı gün sayısı, n, (İQR)	8(5-14)	11(7-14)	0.022

[PS-085]

İğdir'da Şarbon Salgını Şüphesi: Deri Şarbonu Tanısı ile Ulaşılan Şarbonlu Etler Bütün Köy Halkı Tarafından Tüketilirse...

Hatun Öztürk Çerik

İğdir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İğdir

Giriş: Şarbon hastalığı bilinen en eski hastalıklardan biri olmasına karşın gelişmekte olan ülkelerde hala görülen ve zaman zaman salgın yapan bir zoonotik hastalıktır. Türkiye'de 2018 yılında şarbon olgularının arttığı görülmüştür. İğdir ilinde de bu yıl içerisinde insan ve hayvanlarda şarbon olguları sayısı artmıştır. İlimizde deri şarbonu tanısı koyduğumuz kasap aracılığı ile ulaştığımız ölmek üzere kesilmiş olan ineğin etinde şarbon saptadık. Ancak bu etlerin bütün köy halkına dağıtılmış olduğunu öğrendiğimizdeki yaklaşım ve tecrübelerimizi bu sunumda paylaşmak istedik.

Olgu: Sol el avuç içinde ağrısız lezyon ile başvuran, hastanın anamnezinde dört gün önce hasta bir ineği kestiği sonrasında bu lezyonun çıktığı öğrenildi. Hastada klinik olarak şarbon düşünüldü. Halk sağlığı bulaşıcı hastalıklar birimi ile görüşülerek hayvanın etinden örnek alındı ve örnekte şarbon PCR pozitif saptandı. Ancak bu süreçte hayvanın eti bütün köy halkına dağıtılmış ve herkes bu hayvanın etini tüketmişti. Halk sağlığı aracılığı ile köyde et teması olanların doktora başvurusu için duyuru yapılmış ve 74 kişi hastanemize başvurmuştu. Hastalar et teması, deri lezyonu, çiğ/az pişmiş et tüketimi öyküsü, ateş, ishal, karın ağrısı mide bulantısı varlığı açısından sorgulandı. Şikayeti olan veya riskli teması olan hastalardan kan kültürü, gaita mikroskopisi ve kültürü ve gaitadan şarbon PCR çalışıldı. Hastalar arasında çiğ et tüketimi olan iki kişi ve kemoterapi alma öyküsü olan bir kişi mevcuttu. Hastalardan karın ağrısı dört kişide, ishal dört ve bulantı ise üç kişide mevcuttu. Çiğ et tüketimi olan veya immünoşüpresif olan hastalara siprofloksasin profilaksisi verildi. İshal/bulantı/karın ağrısı gibi semptomları olan sekiz hastaya da olası şarbon hastalığı açısından siprofloksasin ile tedavi verildi. Tetkik gönderilen hiçbir hastanın kan/gaita kültürü ve gaita *B. anthracis* PCR tetkikinde şarbon basili saptanmadı. Et teması olan bir hastanın deri lezyonundan alınan örnekte *B. anthracis* PCR pozitifliği saptanarak kesin deri şarbonu tanısı konuldu ve hasta doksisisiklin ile tedavi edildi.

Sonuç: Deri şarbonu tanısı konulduğunda sadece hastanın tedavisine odaklanmayıp halk sağlığını korumak için bu hastalara olası et, hayvan, deri teması sorgulanmalı ve enfeksiyon kaynağı bulunmaya çalışılmalıdır. Olası şarbon kaynağının bulunması ve kaynak kontrolünün sağlanması salgınların önlemesi açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Bacillus anthracis*, şarbon, şarbon salgını

[PS-086]

Bir Meningokoksemi Olgusu

Cumhur Artuk, Mine Hasırcı, Burcu Çalışkan Demirkıran, Cemal Bulut, İsmail Yaşar Avcı

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

Giriş: Akutsistemik meningokokal hastalık;menenjit,menenjit tablosunun eşlik ettiği meningokoksemi, menenjit tablosu olmadan görülen meningokoksemi şeklinde klinikte üç farklı spektrumda görülebilir. Hastaların büyük bir kısmı hastaneye başvurduğu ilk 12 saatte septik şok tablosu ile hayatlarını kaybeder. Hayatta kalanlarda ise uzun nekrozları nedeniyle amputasyon

sıkça görülür. Bu nedenle erken tanı ve uygun antibiyoterapi ile tedavisi çok önemlidir. Bu olguda menenjit tablosu görülmeden meningokoksemi gelişen bir olguyu sunmayı amaçladık (Resim 1).

Olgu: Yirmi yaşında erkek hasta, genel vücut ağrısı, ateş, halsizlik şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş; akut üst solunum yolu enfeksiyonu tanısıyla hastaya semptomatik tedavi önerilmiştir. Hasta bir gün sonra artan ağrıları ve önce göz çevresinde başlayan daha sonra tüm vücudunda olan döküntüleri nedeniyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Bilinen herhangi bir kronik hastalık öyküsü olmayan hasta; yaklaşık bir ay önce acemi birlikte askerlik yapmış, bir haftadır ev istirahatindeydi. Hastanın ateşi 36,4 °C, tansiyon: 150/91 mm/Hg, nabız: 123/dk, satürasyonu oda havasında %90 idi. Bilinç konfüze, oryantasyon-kooperasyon kısıtlıydı ancak fizik muayenesinde meninks irritasyon bulgusu yoktu. Genel durumu kötü olan hasta ajite ve takipnekti. Tüm vücudunda yaygın ekimotik döküntüleri ve konjonktival hemorajisi mevcuttu. Ekstremiteleri soğuk ve soluktu. Hastanın kan tetkikleri hemoglobin: 16,1 g/l, lökosit: 8900/µl, platelet: 12000/µl, C-reaktif protein: 212 mg/l, prokalsitonin: 62 ng/ml şeklindeydi. Laboratuvarında böbrek ve karaciğer fonksiyon testi bozukluğu bulunan hastanın koagülasyon parametreleri aPTT: 113 sn ve protrombin zamanı >180 sn olarak saptandı. Hasta tüm bu bulgularla meningokoksemiye bağlı dissemine intravasküler koagülasyon olarak değerlendirildi. Hastadan kan kültürü alındıktan sonra hastaya acil olarak ampirik seftriakson 2x2 gr IV tedavi başlandı. Klinik olarak stabil olmayan hasta entübe edilerek yoğun bakımda takip edilmeye başlanmış; yoğun bakım takibinin sekizinci saatinde hasta arrest olup eks olmuştur. Hastanın alınan kan kültüründe *Neisseria meningitidis* (penisilin dirençli, seftriakson duyarlı) saptandı. Serotip tayini için izole edilen etken, Halk Sağlığı Müdürlüğü referans laboratuvarına gönderildi ve serotiplendirilemeyen olarak sonuçlandı.

Sonuç: Meningokoksemiden şüphe edilen olgularda acil olarak kan ve kontraendikasyon yoksa beyin omurilik sıvısı kültürü alınarak IV antibiyoterapi başlanmalıdır. Antibiyotik başlanma zamanının kısa tutulması hastanın hayatta kalması için çok önemlidir. Meningokoksemi normal seyrinde %50'ye varan ölüm oranları erken tanı ve teşhisle %8-15'lere kadar azaltılabilmektedir. Bu nedenle hastalığın teşhis süreci asla antibiyotik başlanma zamanını geciktirmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Meningokoksemi, DİK, serotiplendirilemeyen serogrup



Resim 1. Menenjit olmadan meningokoksemi

[PS-087]

MSS Toksoplazmozisi ile Prezente Olan HIV Olgusu

Adalet Aypak, Fahriye Melis Gürsoy, Aysel Kocagül Çelikbaş, Servet Güreşçi, Aliye Baştuğ

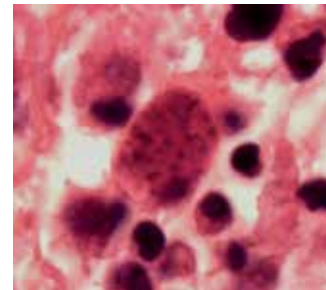
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte bireylerde bakteri, virüs, mantar ve protozoon kaynaklı fırsatçı enfeksiyonlara yakalanma riski belirgin olarak artmıştır. Bazı olgularda HIV enfeksiyonunun tanısı fırsatçı bir enfeksiyonun takibi sırasında konabilmektedir. Bu raporda ateş ve kraniyal kitle nedeni ile başvuran ve araştırmalar sırasında HIV enfeksiyonu tanısı konan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi sekiz yaşındaki erkek hasta, birkaç gündür devam eden, bulantı, denge kaybı, nöbet ve ekstremitelerde güçsüzlük şikayetleri ile dış merkeze başvurmuştur. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) kitle saptanması üzerine beyin cerrahisi servisine yatırılan hastanın anti-HIV pozitifliği saptanmıştır. MSS toksoplazmozisi, primer MSS lenfoması ön tanılarıyla levetirasetam 2x1 tb/gün başlanarak kliniğimize yönlendirilmiştir. Fizik muayenesinde, patolojik bulgu olarak yürüme ve denge bozukluğu, bilateral alt ve üst ekstremitelerde kas güçsüzlüğü (2/5) saptandı. HIV-RNA: 528.000 kopya/ml, CD4+ T lenfosit sayısı 56 hücre/µl, anti-toksoplazma IgM negatif, IgG pozitif. Yapılan tetkiklerle tüberküloz ve mantar enfeksiyonları dışlandı. Kraniyal MRG'de frontoparietalde kontrast tutan ve çevresinde ödematöz alan bulunan nodüler lezyon izlenen hastaya TMP-SMZ 4x160/800 mg/gün IV ve azitromisin 1x1250 mg/hafta, metranidazol 4x500 mg/gün IV, seftriakson 2x2 gr/gün IV ve mannitol 3x150 cc IV tedavileri başlandı. Tanısal amaçlı kraniyal kitle eksizyonu yapıldı. Patolojik incelemede toksoplazma takizoitleri (Şekil 1), doku biyopsi materyalinde Sabin-Feldman Dye testi 1/16 (+) saptandı. Antiretroviral tedavisi (ART) elvitegravir + kobisistat + emtrisitabin + tenofovir 1x1 tb/gün olarak düzenlendi. Tedavisinin 2. haftasında klinik bulguları ve şikayetleri gerileyen hastanın kontrol kraniyal MRG'de mevcut lezyonlarda belirgin regresyon görüldü. Tedavinin 1. ay kontrolünde, HIV-RNA (-), CD4+ T lenfosit sayısı 181 hücre/ml, ve enfeksiyon belirteçleri normal sınırlardaydı. TMP-SMZ tedavisine radyoloji kontrolü ile devam etmesi önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Dünya nüfusunun yaklaşık %25-30'unun *T. gondii* tarafından enfekte olduğu varsayılmaktadır. HIV/AIDS hastalarını kapsayan çalışmalarda seroprevalansın %50'lerde olduğu saptanmıştır. Ülkemizdeki yüksek toksoplazmoz seroprevalansı ve son yıllarda artan HIV/AIDS olguları göz önüne alındığında, MSS toksoplazmozis olgularıyla daha sık karşılaşılabilen akıldaki tutulmalıdır. Geçmişte AIDS tanımlayıcı hastalık olarak bilinen MSS toksoplazmozis, günümüzde erken ART başlanması nedeniyle daha az görülmektedir. Nörolojik bulguları olan ve kraniyal MRG'de patoloji saptanan hastalarda HIV enfeksiyonu varlığı araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, MSS enfeksiyonları, toksoplazma



Şekil 1. Patolojik incelemede toksoplazma takizoitleri

[PS-088]

Son Üç Yılda Artvin, Rize ve Trabzon İllerinden Hastanemize Başvuran Hantavirüs Olguları

Enes Dalmanoğlu¹, Uğur Kostakoğlu¹, Ünsal Bağın¹, Dilek Menemenlioğlu², Ayşe Ertürk¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Laboratuvarı, Ankara

Giriş: Hantavirüsler, Hantaviridae familyası içinde Ortohantavirüs cinsinde yer alan, kemirici (rodent) veya böcekçil (insektivör) kaynaklı, zarflı RNA virüsü grubudur. Her hantavirüs cinsi kendine özgü bir kemirici türü tarafından taşınır. Virüsler, renal sendromla seyreden kanamalı ateş (RSKA) ve hantavirüs kardiyopulmoner sendrom adıyla bilinen iki farklı klinik tabloya neden olmaktadır. Bu yazıda üç yılda takip ettiğimiz RSKA tanılı hantavirüs enfeksiyonlarını irdledik.

Olgu: Olgularımız, Ocak 2016 ve Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemize başvurmuş ve serviste takip edilen hastalardan oluşmaktadır. Yedi olgunun üç tanesi yaz mevsiminde, dört tanesi sonbahar mevsiminde hastanemize başvurdu. Dört hasta Artvin'den, iki hasta Rize'den, bir hasta Trabzon'dan

geldi. Hastaların dördü kadın, üçü erkek; ortalama yaşı 39,5 idi. Hastaların tamamında ortak şikayet; ateş, üşüme, titreme, halsizlik, bulantı, kusma ve baş ağrısıydı ve aynı zamanda hepsi evlerinin etrafında fare olduğunu ve dolaylı yoldan temas olabileceğinin belirtti. Üç hastanın hemoglobin (Hgb) yüksekliği mevcut idi ve üç gün sonra Hgb değerleri normale geldi. Altı hastada akut böbrek yetmezliği mevcuttu ve bir hastamızın diyaliz ihtiyacı oldu. Beş hastada aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz yüksekliği vardı ve bu hastalarda AST yüksekliği ön planda idi. Serum örnekleri Ankara Halk Sağlığı Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Laboratuvarı'nda, indirekt-immüno floresan testi (IIFT) (anti-hantavirüs-IIFT-Mosaic-I, Euroimmun, Almanya) ile değerlendirildi. Pozitif tespit edilen örnekler; Hantavirüs İmmunblot testi (Euroline Anti Hanta Profile-I, Euroimmun, Almanya) ile serotiplendirildi. Dört hastamızda serotipler [Dobrova virüs (DOBV) ve Hantaan virüs] arası ayırım yapılamadı. İki hastamız serotip olarak DOBV olarak sonuçlandı. Bir hastamızda DOBV ve Puumala virüsü (PUUV) arası ayırım yapılamadı. Hastalara destek tedavisi (sıvı replasman, kan ürünleri replasmanı, hemodiyaliz) uygulandı ve iyi hal ile taburcu edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, hantavirüslerin epidemiyolojik verilerinin bilinmesi tanı koymada ve korunmada önem arz etmektedir. Özellikle yaz ve sonbahar mevsimlerinde ormanlık alanda bulunacak insanların hantavirüs konusunda bilgilendirilmesi ve tedbirli olmasının sağlanması gerekir. Hantavirüs enfeksiyonlarının önlenmesi için ev, iş yeri ve kamp alanında kemirgenler ile temas en aza indirmeye çalışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hantavirüs enfeksiyonları, Artvin/Türkiye

Tablo 1. Hantavirüs olguları

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5	Olgu 6	Olgu 7
Yaş	30	33	28	66	42	23	55
Cinsiyet	Erkek	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Adres	Demirciler Köyü/ Borçka/Artvin	Demirciler Köyü/ Borçka/Artvin	Demirciler Köyü/ Borçka/Artvin	Ardeşen/Rize	Of/Trabzon	Hopa/Artvin	Gölyayla köyü/İkizdere/ Rize
Başvurduğu mevsim, yıl	Yaz 2016	Yaz 2017	Yaz 2017	Sonbahar 2017	Sonbahar 2017	Sonbahar 2017	Sonbahar 2018
Klinik özellikler							
Ateş, titreme	+	+	+	+	+	+	+
Bulantı, kusma	+	+	+	+	+	+	+
Baş ağrısı	+	+	+	+	+	+	+
Halsizlik, eklem ağrıları	+	+	+	+	+	+	+
Baş dönmesi	+	-	-	-	-	-	-
Karın ağrısı, ishal	-	+	+	-	+	-	-
Diyaliz ihtiyacı	-	+	-	-	-	-	-
Laboratuvar bulguları							
Lökosit	4770/mm ³	17820/mm ³	10280/mm ³	9790/mm ³	11390/mm ³	13250/mm ³	6460/mm ³
Trombosit	64000/mm ³	87000/mm ³	25000/mm ³	63000/mm ³	33000/mm ³	22000/mm ³	83000/mm ³
Hemoglobin	12,1 g/dl	17,7 g/dl	12 g/dl	9,2 g/dl	20,5 g/dl	18,1 g/dl	14,1 g/dl
Hemoglobin (3, gün)	11 g/dl	12,6 g/dl	10,5 g/dl	7,6 g/dl	11,5 g/dl	12,6 g/dl	12,7 g/dl
CRP	3,2 mg/dl	12,43 mg/dl	3,24 mg/dl	17,51 mg/dl	3,5 mg/dl	14,33 mg/dl	27,3 mg/dl
ALT	16 U/l	30 U/l	52 U/l	232 U/l	53 U/l	185 U/l	14 U/L
AST	41 U/l	73 U/l	91 U/l	285 U/l	85 U/l	369 U/l	14 U/L
Kreatinin	4,1 mg/dl	2,71 mg/dl	1,4 mg/dl	0,59 mg/dl	2,44 mg/dl	1,62 mg/dl	1,52 mg/dl
CK	211 U/l	581 U/l	23 U/l	240 U/l	174 U/l	224 U/l	116 U/l
LDH	332 U/l	653 U/l	306 U/l	512 U/l	658 U/l	1807 U/l	174 U/l
Total bilirubin/direkt bilirubin	0,57/0,24 mg/dl	0,58/0,25 mg/dl	0,44/0,22 mg/dl	4,19/2,05 mg/dl	0,5/0,16 mg/dl	1,67/0,79 mg/dl	0,3/0,15 mg/dl
Proteinüri	+3	+4	+4	+1	+3	+3	+2
Hematüri	6 HPF	51 HPF	8 HPF	6 HPF	322 HPF	4 HPF	16 HF
Hantavirüs serotipi							
	Dobrovavirüs ve hantavirüs arası ayırım yapılamadı	Dobrovavirüs	Dobrovavirüs ve hantavirüs arası ayırım yapılamadı	Dobrovavirüs ve Puumalavirüsü arası ayırım yapılamadı	Dobrovavirüs	Dobrovavirüs ve hantavirüs arası ayırım yapılamadı	Dobrovavirüs ve hantavirüs arası ayırım yapılamadı
Leptospirozis birlikteliği							
	-	-	-	+	-	-	-

[PS-089]

Suçiçeğine Bağlı Menenjit Olgusu**Mahmut Sünnetçioğlu, Murat Ünal, Ali İrfan Baran, Tayyar Tarcan, Yusuf Arslan***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*

Giriş: Suçiçeği etkeni olan Varicella-zoster virüsü (VZV) Herpesviridea ailesinin alfa alt grubunda yer alır. Hastalığın en sık santral sinir sistemi komplikasyonları; aseptik menenjit, ensefalit, serebellar ataksi, miyelit ve post herpetik nevralji olup bu tablolar genellikle döküntülerden sonraki 2-6 gün içinde gelişmektedir. Aseptik menenjit ağır sekel bırakmadan genellikle 24-72 saat içinde düzeltilmektedir. Bu sunuda aseptik menenjit tablosu gelişen erişkin suçiçeği olgusu sunulmuştur.

Olgusu: Otuz dört yaşındaki erkek olgu, ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, fotofobi ve vücutta kaşıntılı veziküllü döküntülerle (Resim 1) başvurdu. Döküntüler; dört gün önce ekstremiteler ve gövdede başlamış, iki gün sonrasında da mevcut tabloya baş ağrısı, ateş, bulantı ve kusma şikayetleri eklenmişti. Özgeçmişinde suçiçeği geçirme öyküsünün olmadığı ancak altı yaşındaki yeğeninin yakın zamanda suçiçeği geçirdiği ve kendisiyle yakın temasta bulunduğu öğrenildi. Olgusu izolasyon şartları sağlanarak takibe alındı. Fizik muayenesinde ateş: 38,4 °C idi. Gövde ve ekstremitelerde suçiçeği ile uyumlu lezyonları mevcuttu. Ense sertliği, kernig ve brudzinski muayene bulguları pozitif olarak değerlendirildi. Laboratuvar incelemesinde; beyaz küre: 6400/mm³, hemoglobin: 17 g/dl, Plt: 285000/mm³, C-reaktif protein: 7 mg/dl (0-5 mg/dl) idi. Diğer biyokimyasal testler normal sınırlardaydı. Kranial manyetik rezonans görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. Lomber ponksiyon (LP) ile alınan beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde; BOS berrak görünümünde, basıncı normal sınırlarda ve BOS'de hücre sayısı 70 lökosit/mm³ (%95 lenfosit) idi. Biyokimyasal incelemesinde ise protein 75 mg/dl (15-40 mg/dl), glukoz 50 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 90 mg/dl) olarak saptandı. Olgusu obez ve uyumsuz olduğundan viral panel çalışacak miktarda BOS numunesi alınamadı ve tekrar LP'ye izin vermedi. Serum VZV IGG ve VZV IGM ise pozitif saptandı. Olgusuna asiklovir (10 mg/kg/gün, 8 saatte 1) tedavisi başlandı. Daha önce başlanan seftriakson tedavisi kesildi. İzlemede ateş bir gün, baş ağrısı yedi gün devam etti. BOS ve kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Tedavisi 14 güne tamamlanan olgunun bir ay sonraki kontrolünde yakınması yoktu ve vücuttaki tüm lezyonları kaybolmuştu.

Sonuç: Olgumuzda da olduğu gibi menenjit kliniği ile başvuranlarda döküntü varlığı, temas öyküsü sorgulanıp ayırıcı tanıda aseptik menenjit etkenlerinden VZV akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, döküntü, baş ağrısı



Resim 1. Olgumuzun döküntülerinden örnekler

Birinci resimde sırt, ikinci resimde karın bölgesindeki lezyonlar gösterildi

[PS-090]

Uyumsuz ADH Sendromu ile Seyreden Bir *Listeria monocytogenes* Menenjit**Mehmet Emirhan Işık¹, Arzu Cennet Işık²***¹İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
²İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul*

Giriş: Uyumsuz antidiüretik hormon (ADH) sendromu klinik uygulamada en sık görülen hiponatremi nedenidir ve tüberküloz menenjitinde daha sık görülmektedir. *Listeria* menenjit ise yenidoğan ve yaşlılık dönemlerinde daha sık olmak üzere önemli bir menenjit etkenidir. Bu olgumuzda ateş, titreme bulguları ile başvuran ve uyumsuz ADH sendromu ile seyreden bir bakteriyel menenjit olgusu sunuldu.

Olgusu: Seksen beş yaşında erkek hasta üç gündür olan ateş ve titreme şikayetleriyle dış merkez aciline başvurdu. Hasta ileri tetkik ve tedavi için kabul edildi. Hastanın ateşi 39 °C, Nb: 108 dk idi. Şuur, ateşli dönemde bulanık, kooperasyon zayıf idi. Ateşli dönem sonrası kooperasyon sağlanıyordu. Fizik muayenede ense sertliği ve meningeal irritasyon bulgusu yoktu. Solunum sesleri doğal, batın rahat, defans rebound yoktu. Beyaz küre: 23.000 mm³, Hg: 15,1 g/dl, Plt: 373000 mm³ idi. Biyokimyasal parametrelerinde Na: 133 mg/dl, C-reaktif protein: 30 kat artmıştı. Hastaya ampirik olarak genel durumunun da kötü olması ve dış merkezde antibiyotik ile cevap alınmaması nedeniyle meropenem 3x1 gr olarak başlandı. Hastanın yatışının 2. gününde baş ağrısı olması üzerine yapılan muayenede ES pozitif olduğu saptandı. Bilgisayarlı tomografi ve göz dibi bulguları normal olması üzerine lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncı artmış, görünüm berrak idi. Lökosit: 260 mm³, eritrosit: 10 mm³, protein: 195 mg/dl, glukoz: 47 mg/dl (EKŞ: 117 mg/dl) laktat dehidrogenaz: 57 idi. Hastanın tedavisi menenjit ve ensefalit düşünülerek ampisilin 4x3 gr, asiklovir 3x750 mg, meropenem 3x2 gr intravenöz olarak başlandı. Hastanın sodyumu 120 mg/dl'ye kadar geriledi. Uygun sıvı replasmanına rağmen sodyumda yükselme sağlanamadı. Plazma osmolalitesi <230 mOsm/kg H₂O, idrar osmolalitesi >120 mOsm/kg H₂O idrar Na+ konsantrasyonu >35 mEq/L olması üzerine uyumsuz ADH düşünüldü. Oral alımı zayıf olan hastanın albümin değeri de 2,4 g/dl'ye geriledi. Hastaya proteinden zengin diyet önerildi. Hastanın tedavisinin 2. gününde şuur açıldı, kooperasyon sağlandı. Ateş geriledi ve BOS PCR sonucunda *Listeria monocytogenes* pozitif olarak saptandı. Hastanın tedavisi ampisilin 6x2 gr IV olarak değiştirildi. Hastanın tedavisi 21 güne tamamlanırken, mevcut hiponatremi değeri su kısıtlaması ile düzeldi.

Sonuç: Hastanın mevcut menenjit kliniğinin yanı sıra, plazma ve idrar osmolalitesi ile idrar Na konsantrasyonunun bozukluğu, uygun tedaviye rağmen düzelmemesi, böbrek ve sürrenal fonksiyonlarının normal olması tanı koydurucu olmuştur. Santral sinir sistemi tutulumu olan hastalarda sodyum metabolizmasının bozukluğunda uyumsuz ADH akla gelmeli ve tedavi buna göre düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Uyumsuz ADH, *Listeria monocytogenes*, menenjit

[PS-091]

HIV/AIDS Tanısı Alan Hastalarda Sifilizin Epidemiyolojik Bulguları

Servet Öztürk, Derya Öztürk Engin, Canan Ağalar

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sifiliz *Trepanoma pallidum*'un neden olduğu, korunmasız cinsel temasla, enfekte anneden bebeğine maternal yolla ve kan ürünü transfüzyonu ile bulaşan bir enfeksiyon hastalığıdır. Sifiliz klinik olarak primer, sekonder, tersiyer ve latent form şeklinde görülür. En sık korunmasız cinsel temas ile bulaşan sifiliz, HIV/AIDS ile yaşayan hastalarda sağlıklı popülasyondan daha sık görülmektedir. Bu bildiride HIV/AIDS tanısı alan hastalarda sifilizin epidemiyolojik bulgularının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2013-2018 yılları arasında Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde HIV/AIDS tanısı konan hastalarda rutin olarak VDRL-RPR testleri incelendi. VDRL-RPR pozitif saptanan hastalardan doğrulama için TPHA testi gönderildi.

Bulgular: Yapılan retrospektif incelemede toplam beş yılda tanı konan 120 hastanın 23'ünde VDRL-RPR bu hastalarında 22'sinde TPHA pozitif olarak saptandı, bir hasta ise VDRL yalancı pozitifliği olarak değerlendirildi. Hastaların ikisi kadın, 20'si erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 44,9±14,03 idi. Hastaların 13'ü (%59) heteroseksüel, yedisi (%32) MSM, ikisi biseksüel idi. Hastaların 17'si (%77) çoklu cinsel partner tanımlarken beşi (%23) tek partnerli olduğunu belirtti. Hastaların sifiliz tanısı sırasında yedisi (%32) AIDS, 15'i (%68) HIV enfeksiyonu döneminde idi. Hastaların üç tanesi (%13,6) hepatit B ile ko-enfekte idi. İki hasta (%9) primer sifiliz evresinde tanı almışken 20 hasta asemptomatik latent enfeksiyon döneminde tanı aldı. Primer sifiliz tanılı hastalarımızdan birinde penisilin tedavisinden iki saat sonra Jarish Herxheimer reaksiyonu gelişti. Semptomatik tedavi ile semptomlar geriledi. Nörosifiliz tanılı hastamız olmadı. İki hastada penisilin tedavisi sonrasında VDRL düzeylerinde artış tespit edildi. Bu olgular re-enfeksiyon olarak değerlendirilerek tekrar tedavi verildi. Primer sifiliz tanılı hastalara tek doz 2,4 MU benzetin penisilin, latent sifiliz tanılı hastalara ise 2,4 MU benzetin penisilin 3 doz uygulandı.

Sonuç: Son yıllarda yapılan çalışmalarda ve rehberlerde antiretroviral tedavi altında ölçülemez HIV-RNA düzeyleri korunmasız cinsel temas ile HIV bulaşı olmadığı yönünde sonuçlar yayınlanmıştır. Ancak HIV dışında cinsel yolla bulaşabilecek sifiliz, hepatit B, hepatit C, HPV gibi birçok enfeksiyöz ajan vardır. Ko-enfeksiyonlar morbidite, mortalite, ilaç etkileşimleri ve maliyet nedeniyle sorun yaratmaktadır. Bu nedenle HIV ile yaşayan hastaların cinsel korunma önlemlerine uyması çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, sifiliz

[PS-092]

Pleositoz Olmayan Pnömonok Menenjitli Hastada Herpes Simpleks Ensefaliti

Servet Öztürk, Semra Kavas, Canan Ağalar

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bakteriyel menenjit ve viral ensefalit oldukça nadir görülen mortalite ve morbiditesi yüksek santral sinir sistemi enfeksiyonlarıdır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesi santral sinir sistemi enfeksiyonlarında tanı açısından en önemli tetkiktir. Ancak pleositoz olmaksızın bakteriyel menenjit tanısı

konulan hastalar rapor edilmiştir. Aynı zamanda bu iki hastalığın birlikte görülme olasılığı çok azdır.

Olgu: Bu olgu sunumunda, 60 yaşında kronik bir hastalığı ve ilaç-madde kullanımı olmayan iki gündür baş ağrısı şikayeti olan ve acil servise bilinç bulanıklığı şikayetiyle getirilen hasta irdelendi. Yapılan muayene ve tetkiklerle sepsis kriterlerini karşılayan ancak enfeksiyon odağı tespit edilemeyen hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS incelemesinde pleositoz saptanmadı. BOS glukoz: 1 mg/dl, mikroprotein: 457 mg/dl olarak sonuçlandı. Hastaya sepsis ve herpes ensefaliti ön tanısıyla meropenem 3x2 gr + vankomisin 2x1 gr + asiklovir 3x750 mg başlandı. Pleositoz olmaması nedeniyle 24 saat sonra lomber ponksiyon tekrarlandı. BOS HSV-DNA, TBC PCR gönderildi. BOS hücre sayımı 1720 lökosit (%95 PNL), Gram-boyamada Gram-olumlu diplokoklar görüldü. Bu bulgularla asiklovir ve meropenem tedavileri kesilerek ve kültür antibiyogram sonuçları çıkana kadar seftriakson 2x2 gr + vankomisin 2x1 gr şeklinde tedavisine devam edildi. Takibin 5. gününde BOS HSV-PCR olumlu gelmesi üzerine hastaya asiklovir tedavisi tekrar başlandı. Pnömonok menenjit tedavisi 14 güne, herpes ensefaliti tedavisi 21 güne tamamlanan hasta nörolojik defisitlerle taburcu edildi.

Sonuç: Pleositoz menenjit tanısı için en önemli tanı aracı olmasına rağmen, erken dönemde pleositoz olmayabilir. Bakteriyel menenjit tanılı hastalarda viral ko-enfeksiyona bağlı ensefalit ihtimali de göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, ensefalit, ko-enfeksiyon

[PS-093]

Akut Böbrek Yetersizliği ve Trombositopeni ile Seyreden Leptospirozis Olgusu

Servet Öztürk¹, Serpil Öztürk², Canan Ağalar¹

¹İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Leptospira türleri insanlarda sporadik olgular şeklinde hastalık yapan zoonotik bir spirokettir. Hastalık sıklıkla anikterik kendini sınırlayan enfeksiyona neden olurken, Weil hastalığı denilen ikterik form hayatı tehdit eden sporadik olgular halinde veya küçük salgınlar şeklinde görülebilir.

Olgu: Bir haftadır ateş yüksekliği, halsizlik, kas-eklem ağrısı, bulantı-kusma şikayetleri ile acil servisimize başvuran hastanın sistem muayenelerinde patoloji saptanmamıştı. Yapılan tetkiklerde kreatinin, transaminaz yüksekliği, derin trombositopeni saptanması üzerine TTP (trombotik trombositopenik purpura) şüphesiyle iç hastalıkları kliniğine yatırılarak tetkik edildi. TTP dışlanan hasta leptospiroz, KKKA, hantavirüs, Batı Nil virüsü enfeksiyonları ön tanılarıyla kliniğimize alınarak tetkik ve tedavisi başlanmıştır. Leptospira MAT testi-PCR, KKKA PCR ve ELISA, hantavirüs ve Batı Nil virüsü için PCR ve ELISA tetkikleri gönderildi. On gün önce Rize merkez ilçeye bağlı köyüne seyahat öyküsü olan hastanın minimal hiperbilirubinemi mevcut idi. Ateş yüksekliği, kreatinin yüksekliği, CK yüksekliği ve derin trombositopenisi olan hastanın kırsal bölge seyahati olması nedeniyle leptospiroz ön tanısıyla seftriakson 2x1 gr + doksisisiklin 2x100 mg tedavisi başlandı. Trombosit sayısı 11000/mm³'e kadar gerileyen ve ateş yüksekliği devam eden hastaya havuzlanmış trombosit süspansiyonu uygulandı. Takibin üçüncü gününde kreatinin yüksekliği 5,2 mg/dl'ye kadar yükselen hastanın hemodiyaliz ihtiyacı olmadı. Sıvı replasmanı ve seftriakson + doksisisiklin tedavisi ile kreatinin, alanin aminotransferaz değerlerinin gerilediği, trombositopeninin düzeldiği gözlemlendi. Hastanın gönderilen Leptospira real-time PCR sonucu pozitif, Leptospira MAT testi negatif olarak sonuçlandı. Akut leptospiroz nedeniyle olduğu düşünülen tetkik sonuçları 15 gün sonra tekrarlandı. Kontrol Leptospira real-time PCR sonucu negatif, Leptospira MAT *L. hardjo-prajitno* 1/200 titrede, *L. patoc patoc* 1'e karşı 1/200 titrede pozitif olarak

sonuçlandı. KKKA, hantavirüs ve Batı Nil virüsü için gönderilen PCR ve ELISA tetkikleri negatif sonuçlandı.

Sonuç: Leptospiroz ikterik formda genellikle hiperbilirubinemi ile seyretmekle birlikte olgumuzda olduğu gibi anikterik akut böbrek yetersizliği ve ağır trombositopeni ile seyredebilir. Akut dönemde PCR çalışılmadığı durumlarda; MAT testi negatif olabileceği için serolojik test iki hafta sonra mutlaka tekrarlanmalıdır. Kırsal bölgede yaşayan veya seyahat öyküsü olan hastalarda ayırıcı tanıda leptospiroz düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, trombositopeni, böbrek yetmezliği

[PS-094]

HIV/AIDS Hastalarında MAC Üremesi Her Zaman Anlamlı mı?

Servet Öztürk, Canan Ağalar

İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Non-tüberküloz mikobakteri enfeksiyonları immün yetmezliği olan hastalarda sağlıklı popülasyona göre daha sık görülür. Ancak HIV/AIDS hastalarında artan MAC kültür sonuçları nedeniyle, kolonizasyon-enfeksiyon kararı verilmesinde sorunlarla karşılaşmaktadır.

Olgu: Ateş yüksekliği, kilo kaybı, kuru öksürük şikayetleri ile 42 yaşında erkek hasta acil serviste değerlendirildi. Anti-HIV pozitifliği ve yaygın interstisyel pnömoni saptanan hasta *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi ön tanısıyla yatırılarak yüksek doz trimetoprim- sulfametoksazol ve steroid tedavisi başlandı. Tedavinin 7. gününde klinik yanıt sınırlı olduğu için hastaya bronkoskopi yapılarak *P. jirovecii* için patoloji ve tüberküloz için mikroskopi, kültür ve PCR numuneleri gönderildi. CD4 sayısı: 16/mm³ HIV-RNA: 4 983 415 IU/ml olarak tespit edildi. Hasta trimetoprim-sulfametoksazol tedavisinin 21. günü klinik ve radyolojik olarak düzelerek antiretroviral tedavi, trimetoprim-sulfametoksazol ve azitromisin profilaksileri ile taburcu edildi. Taburculuğunun 15. gününde bronkoalveolar lavaj tüberküloz kültüründe *Mycobacterium avium* üremesi olan hastaya bir göğüs hastalıkları hastanesi tüberküloz konseyinde MAC tedavisi kararı verilmesi üzerine hasta kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde patoloji olmayan, kontrol toraks tomografisinde konsolidasyon-kaviteasyon-LAP saptanmayan hastaya hastanemizde konsey yapılarak tedavisiz takip kararı verildi. Takibinin 40. ayında mevcut antiretroviral tedavi ile CD4 sayısı: 465, HIV-RNA<100 olan hastanın takibi devam etmektedir.

Sonuç: Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın ve derneklerin tüberküloz tanı ve tedavi rehberleri olmasına karşın atipik mikobakteriler açısından bir rehber mevcut değildir. Amerikan toraks ve enfeksiyon hastalıkları derneklerinin ortak kılavuzuna göre atipik mikobakteri üremesi genellikle kolonizasyon olarak değerlendirilmekle birlikte, tek başına üreme olması tedavi için yeterli kriter değildir. Ülkemizde de atipik mikobakteri tanı ve tedavisi için verilerimiz temelinde güncel rehberlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, MAC

[PS-095]

Enfektif Endokardit: Olgu Sunumu

Ayça İlbak, Sinem Akkaya Işık, Elif Sofuoğlu, Birol Balçın, Mehtap Aydın, Ercan Yenilmez, Rıza Aytaç Çetinkaya, Levent Görenek

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

Giriş: Enfektif endokardit, nadir olarak görülen, gelişmiş medikal ve cerrahi tedavi seçeneklerine rağmen yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahip bir hastalıktır. Enfektif endokardit, enfeksiyon bölgesi, etken mikroorganizma, altta yatan kalp hastalıkları, konağın immün durumu veya emboli, organ işlev bozukluğu gibi etkenlere bağlı olarak değişken klinik özelliklerle görülebilir.

Olgu: Otuz dört yaşında erkek hasta üç gün önce başlayan üst solunum yolu enfeksiyonu belirtileri sonrası ortaya çıkan göğüs ağrısı, saçlı deride kızarıklık, ağrı ve şişlik, el ve ayak bileklerinde ağrı şikayetleri ile acil servise başvurmuştur. Yapılan muayenesinde ve tetkiklerinde enfektif endokarditten şüphelenilen hasta kardiyoloji kliniğine danışılmıştır. Çekilen ekokardiyografisinde (EKO) hafif eser mitral yetmezlik dışında apse veya vejetasyon görülmemiştir. Ancak enfektif endokardit dışlanamayan hastaya ileri tetkik önerilmiştir. Hasta tarafımıza nedeni bilinmeyen ateş ve enfektif endokardit şüphesiyle danışmıştır. Muayenesinde ateş: 39 °C, nabız: 115/dk, tansiyon: 150/80 mmHg idi. Saçlı deride sağ frontotemporal bölgede yaklaşık 2x2 cm çaplı deriden kabarık kızarıklık, sağ dirsekte 4x3 cm çaplı nodüler lezyon, her iki ayak tabanında çok sayıda milimetrik siyah renkli lezyon, her iki el bileğinde şişlik ve ağrı hassasiyet mevcuttu. Kardiyovasküler sistem muayenesinde sistolik 3/6 üfürüm duyuldu (Resim 1). Obezite nedeniyle batin muayenesi net değerlendirilemedi. Diğer sistemik muayeneler normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 7600/mm³, nötrofil: %92, trombosit: 58700/mm³, kreatinin: 1,56 mg/dl EGFR: 57,5 ml/dk/1,73 m² üre: 42 mg/dl aspartat aminotransferaz: 74 U/L, alanin aminotransferaz: 80 U/L, laktat dehidrogenaz: 706, C-reaktif protein: 340, ESR: 39/h idi. Hasta enfektif endokardit şüphesi ile interne edildi. Hastanın kültürleri alınarak ampirik seftriakson 2x1 gr ve vankomisin 2x1,5 gr, clexan 2x0,6 tedavisi başlandı. Nöbet şartlarında yatırılan ve TEE yapılamayan hastanın yatışının ikinci günü TEE yapıldı. Mitral kapak prolapsusu ve vejetasyonu, ileri mitral yetersizliği, sol ventrikülde ve aort kökünde genişleme saptandı. KVC tarafından operasyon kararı alınan hasta devir edildi. Kan kültüründe MSSA üremesi olan hastanın antibiyoterapisi sefazol 3x2 gram IV olarak düzenlendi. Kalp ve damar cerrahi tarafından mitral kapak replasmanı operasyonu gerçekleştirilen hastaya coumadin tedavisi başlandı.

Sonuç: Hastanın kontrollerinde ekstremitelerdeki lezyonların kaybolduğu, kontrol EKO'da mevcut vejetasyonların kaybolduğu izlendi. Klinik ve laboratuvar parametrelerinde düzelme görülen hasta, poliklinik takibi önerilerek şifa ile taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, MSSA



Resim 1. Janeway lezyonu

Enfektif endokardite bağlı olarak el ve ayak tabanlarında görülen hemorajik, maküler, ağrısız lezyonlar

[PS-096]

Palyatif Birimde Yatan Hastaların Farklı Klinik Örneklerinden 2016-2018 Tarihleri Arasında İzole Edilen Etkenler

Nuran Sarı¹, Melek Kaya², Ümit Şahin²

¹Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Palyatif birimleri kanser, AIDS, demans/Alzheimer hastalığı ve serebrovasküler hastalıklar gibi kronik tanılara sahip hastaların destek tedavilerini sağlamak üzere oluşturulmuş birimlerdir. Yatış sürelerinin uzamasına bağlı olarak enfeksiyonlarda artış görülmektedir. 2016-2018 tarihleri arasında palyatif birimde yatan hastalardaki klinik örneklerden alınan izolatlara değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi Palyatif Birimi, daha çok yoğun bakımda takip edilip destek tedavisi devam etmekte olan hastaların izlemi için kullanılmaktadır. 2016-2018 tarihleri arasında yatışı olan hastalardan enfeksiyon odağına göre alınan kan, balgam, yara yeri (dekübit), idrar, derin trakeal aspirat örnekleri alınarak, mikrobiyoloji laboratuvarında değerlendirilmiştir. Hasta numuneleri kanlı agar ve Eozin Metilen Blue agara ekim yapıldıktan sonra 37 °C'de 24 saat inkübe edildikten sonra değerlendirildi. Üremesi olan hastalar VITEK 2 (bioMérieux, Fransa) otomatize sistem ile tiplendirildi.

Bulgular: Palyatif birimde yatan 322 hastanın farklı kültürlerinden izole edilen enfeksiyon etkenlerinden *Escherichia coli* %38 ile ilk sırada yer aldı. İkinci en sık enfeksiyon etkeni %22 oranı ile *Acinetobacter baumannii* oldu. Gram-olumlu bakterilerden *Enterococcus faecalis* %4, *Staphylococcus aureus* %2 oranında izole edildi.

Sonuç: Palyatif birimde yatan hastalardan izole edilen Gram-olumsuz bakteriler en sık enfeksiyon etkeni olarak yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Palyatif birim, klinik örnekler, izolatlara

Tablo 1. Palyatif birimde 2016-2018 tarihleri arasında izole edilen etkenler

İzolatlara	2016 Sayı (yüzde)	2017 Sayı (yüzde)	2018 Sayı (yüzde)
Balgam <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Enterobacter aerogenes</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	4 (17) 4 (17) 2 (9) 6 (26) 6 (26)	5 (26) 4 (21) 3 (15) 3 (15) 1 (5)	1 (5) 5 (25) 3 (15) 7 (35) 2 (10)
İdrar <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Proteus mirabilis</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	4 (17) 3 (13) 10 (4) 3 (13) 3 (13) 1 (4)	2 (14) 7 (50) 3 (21) 2 (14)	35 (76) 5 (10) 3 (8) 2 (4)
Kan <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (14) 1 (14)	1 (13) 1 (2) 1 (2)	
Yara <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Proteus mirabilis</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8 (42) 2 (10) 2 (10) 1 (5) 3 (15) 1 (5)	2 (13) 1 (7) 3 (20)	2 (18) 1 (9) 1 (9) 1 (9)
DTA <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i>		3 (100)	7 (25) 7 (25) 7 (25) 6 (25)

[PS-097]

Abdominal Histerektomi Sonrası Gelişen Primer İnsizyonel Cerrahi Alan Enfeksiyonlarında Etken Dağılımının Değerlendirilmesi

Bengü Tatar¹, Ayşin Kılınç Tokar¹, Şükran Köse¹, Nevriye Sezgin²

¹İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

Giriş: Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), yara iyileşmesinde gecikme, antibiyotik kullanımında artış, hastanede yatış süresinde uzama, morbidite ve mortalite oranlarında ve hastane maliyetinde artışa yol açması nedeni ile önemlidir. Bu çalışmada abdominal histerektomi sonrası gelişen CAE etkenlerin dağılımının saptanması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2018 tarihleri arasında kadın doğum kliniğinde yapılan abdominal histerektomi öyküsü olan hastalar tarandı.

Primer yüzeyel/derin insizyonel CEA tanısı alanlar çalışmaya dahil edildi. Bakteri identifikasyonu ve antibiyotik duyarlılığının belirlenmesinde (VITEK 2 Compact; bioMérieux, Paris, France, and USA Phoenix™ 100; Becton Dickinson, MD, USA) kullanıldı. CEA tanısı hastaya ve laboratuvara dayalı aktif süreyans yöntemi ile izlendi ve tanıda Centers for Disease Control and Prevention tanı kriterleri kullanıldı.

Bulgular: Toplamda değerlendirilen 3456 hastane enfeksiyonundan 170'i (%4,9) abdominal histerektomi sonrası gelişen primer yüzeyel/derin insizyonel CEA idi. Tespit edilen CEA'ların %41,2'si yüzeyel, %58,8'i derin idi. En sık sırasıyla *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Pseudomonas aeruginosa* izole edildi. Etken dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Hastanemizde abdominal histerektomi sonrası gelişen primer insizyonel CAE düşük saptandı. Düzenli süreyans programlarının uygulanması ve enfeksiyon kontrol önlemleri ile yara yeri enfeksiyonlarının daha da düşük oranlarda görüleceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Abdominal histerektomi, primer insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu, etken dağılımı

Tablo 1. Abdominal histerektomi sonrası gelişen primer yüzeyel/derin insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu etken dağılımı	
Etken	Oran (%)
<i>Escherichia coli</i>	35
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	13,3
<i>Enterococcus faecalis</i>	11,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,6
<i>Enterobacter spp.</i>	5,8
<i>Proteus mirabilis</i>	5
Koagülaz-negatif stafilocok	3,3
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2,5
Diğer	2,7

[PS-098]

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Hepatit A Seroprevalansının Değerlendirilmesi

Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Deniz Akyol¹, İmre Altuğlu², Hüsnü Pullukçu¹

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

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

Giriş: Tıp fakültesi öğrencileri, diğer sağlık çalışanları ile aynı risk grubundadır. Bu grupta da kan, vücut sıvıları ve damlacık-temas yoluyla ulaşabilen hastalıklar açısından aşılama önerilmektedir. Ancak genellikle taramalar eksik yapılmakta, test sonuçları değerlendirilmemektedir. Kliniğimizde 21 yaşında erkek öğrenci akut hepatit A nedeniyle takip edilmiş, fulminan hepatite gidiş nedeniyle karaciğer nakil hazırlıkları yapılmıştır. Yirmi beş günlük yoğun bakım yatışı sonrası kliniği düzelen hasta şifa ile taburcu olmuştur. Bu durum sonrasında staj için gelen öğrencilerin hepatit A enfeksiyonu açısından seroprevalansının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2008-2019 yılları arasında tıp fakültesinde okuyan öğrenciler dahil edilmiştir. Seroloji sonuçları hasta dosyalarından taranmıştır. Hepatit A IgG, kemilüminesans mikropartikül immünoassay test kiti (Architect anti-HAV IgG, Abbott, ABD) ile çalışılmıştır.

Bulgular: Toplam 1867 kişi (%47,7 erkek) (dönem 1-6) çalışmaya alınmıştır. Hepatit A IgG 1597 (%85,5) kişide bakılmıştır. Seropozitiflik oranı anti-HAV IgG %29,4 (471/1597) şeklindedir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarında ortaya çıkan aşı ile önlenebilen enfeksiyonlar doğrudan tıbbi sonuçların yanı sıra ciddi maliyetlere de neden olmaktadır. Tarama sonuçları dikkatle değerlendirilmelidir. Fakültenin erken dönemlerinde bu kişilerin serolojik açıdan taranması, riskli davranışlardan korunma açısından bilgilendirilmesi ve aşılama programlarının oluşturulması gerekmektedir. Kliniğimizce Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Merkezi'ne bildirilen seronegatif olguların aşılarına devam edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Seroprevalans, tıp fakültesi öğrencileri, aşılama

[PS-099]

Sinsi Seyirli Nekrotizan Fasiit Olgusu

Ümit Gemici, Ayşe Batirel, Şeymanur Topraklı, Ece Ertürk Kocabaş

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

Giriş: Nekrotizan fasiit; deri, subkütan dokular ve fasiyaların ilerleyici nekrozu ile karakterize, immünoüpresif hastalarda sıklıkla gözden kaçabilen, yaşamı tehdit eden yumuşak doku enfeksiyonudur. Bu olguda özefagus malignitesi ve febril nötropenisi olan hastada nekrotizan fasiit olgusunu sunduk.

Olgusu: Hastanemiz aciline ateş ve solda daha fazla olmak bilateral gastrocnemius kası lokalizasyonunda ağrı şikayeti ile başvuran 37 yaşında kadın hastanın üç yıldır bilinen özefagus malignitesi ve beş gün önce kemoterapi alma öyküsü mevcuttu. Acil serviste ateşi 39,1 °C, nabızı 95/dk, tansiyonu 100/60 mmHg ve solunum sayısı 16/dk olarak tespit edildi. Fizik muayenesinde çap farkı, kızarıklık ve şişlik yoktu, solda daha belirgin olmak üzere basmakla ağrı-hassasiyet mevcuttu ancak krepatasyon yoktu (Resim 1). Hemogramda lökosit: 500/ul, nötrofil: 400/ul, C-reaktif protein (CRP): 372 mg/l, trombosit: 65000/ul ve hemoglobin: 7,2 g/dl olarak tespit edilen hasta febril nötropeni tanısıyla interne edilerek 2 set kan kültürü ve idrar kültürü alınıp ampirik piperasilin-tazobaktam 4x4, 5g intravenöz tedavisi başlandı. Sol gastrocnemius kası ağrısı şiddetlenen hastanın arteriyel dopplerleri çekildi, patoloji saptanmadı. Hastanın idrar kültüründe üreme olmadı. Piperasilin-tazobaktam tedavisinin 72. saatinde ateşleri devam etmesi üzerine teikoplanin 1x400 mg intravenöz tedavisi eklendi. Kontrol dopplerde ek özellik saptanmadı. Beş gün sonra kan kültüründe üreme olmayan hastanın sol kruriste ödem, eritem ve ısı artışı olması nedeniyle direkt grafi çekildi. Ortopedi kliniği direkt grafide hava-gaz imajı saptayarak hastanın nekrotizan fasiit ön tanısı ile acil operasyonuna karar verdi. Mevcut piperasilin-tazobaktam tedavisi stoplandı, meropenem 3x1 g ve klindamisin 3x600 mg intravenöz tedavisi durduruldu, teikoplanin tedavisine devam edildi. Operasyonda medial ve distal sol ayak bileği seviyesinde fasiya ve kaslı dokuda nekroze alanlar görüldüğü ve debridman uygulandığı belirtildi. Takiplerinde hastanın sol alt ekstremitedeki ağrı şikayeti geriledi. Kontrol tetkiklerinde CRP: 23 mg/l'ye geriledi, kontrol lökosit: 7800/ul nötrofil 6400/ul olarak saptandı. Ateşi ve akıntısı olmayan, yapılan kontrol görüntülemelerde patolojik görünüm saptanmayan hasta antibiyoterapisi tamamlanarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Nekrotizan fasiit hızlı ve mortal bir seyir gösterdiğinden özellikle immünoüpresif hastalara yüksek klinik şüpheyle yaklaşılmalı ve gerektiğinde tanı için cerrahi müdahaleye başvurulmalıdır. Tanı sonrası ivedilikle uygun antibiyotik tedavisiyle beraber hızlı ve etkili cerrahi girişim morbidite ve mortaliteyi belirleyen temel tedavi yaklaşımıdır.

Anahtar Kelime: Nekrotizan fasiit



Resim 1.

[PS-100]

Toplum Kaynaklı Üriner Sistem Enfeksiyon Etkenleri ve Antimikrobiyal Direnç

Arzu Şenol

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

Giriş: Toplum kaynaklı üriner sistem enfeksiyonlarında (ÜSE) etken %90'ın üzerinde *Escherichia coli* (*E. coli*)'dir. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) üreten dirençli *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşları, toplum kaynaklı ÜSE'lerinde giderek artan oranlarda saptanmaya başlamıştır. Bu çalışmada amaç, enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru, ÜSE saptanan olguların idrar kültürlerinde üreyen *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşlarında siprofloksasin (SİP), trimetoprim/sulfametoksazol (SXT), fosfomisin ve nitrofurantoin direnç oranlarının retrospektif olarak belirlenmesi ve uygun antimikrobiyal tedavi seçiminde yol gösterici olmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 2018-Mart 2019 tarihleri arasında enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru ÜSE tanısı alan olgulardan, idrar kültüründe *E. coli* ve *Klebsiella* spp. üremesi saptanan 146 olgu retrospektif olarak taranarak SİP, SXT, fosfomisin ve nitrofurantoin direnç oranları belirlendi. Aynı olgudan 15 gün içinde tekrarlayan üremeler çalışma dışı bırakıldı. İdrar kültüründen izole edilen *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşlarının tiplendirilmesi ve antibiyotik duyarlılıkları MicroScan WalkAway 96 otomatize sisteminde değerlendirildi. Veri analiz işlemleri SPSS 22.0 istatistik yazılımı kullanılarak gerçekleştirildi. Normal dağılıma uyan sürekli değişkenlerin analizinde Student's t-testleri kullanıldı. Kategorik verilerin analizinde ise "ki-kare testi" kullanıldı. $P < 0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Olguların 90'ı kadın, 56'sı erkekti. Yaş ortalaması $53,6 \pm 18,5$ (yaş aralığı: 21-89) arasında değişmekteydi. Yüz kırk altı suşun 132'si (%90,4) *E. coli* iken, 14'ü (%9,6) *Klebsiella* spp. idi. *E. coli* suşlarında GSBL oranı %27,7 iken *Klebsiella* spp. suşlarında %42,9 idi. *E. coli* suşlarında SİP, SXT, nitrofurantoin ve fosfomisine karşı direnç oranları sırasıyla %27,7, %2,1, %0; *Klebsiella* spp. suşlarında ise sırasıyla %42,9, %35,7, %21,4, %14,2 olarak saptandı. Fosfomisin ve nitrofurantoin direnç oranları açısından GSBL (+) ve GSBL (-) suşlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0,05$).

Sonuç: Bu çalışmada, *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşlarında SXT ve SİP direnç oranları yüksek, nitrofurantoin ve fosfomisin direnç oranları düşüktü. Bu durum ampirik tedavide sıklıkla tercih edilen SXT ve SİP'nin kullanımını kısıtlamaktadır. *Klebsiella* spp. suşlarında GSBL ve antimikrobiyal direnç oranları *E. coli*'den yüksek olmasına karşın, her iki suşda da fosfomisin

ve nitrofurantoin direnç oranları SİP ve SXT'den düşüktü. Bu nedenle, nitrofurantoin ve fosfomisin ampirik tedavide kullanılabilir. Ancak ampirik tedaviden ziyade antimikrobiyal duyarlılık testinin sonucuna göre tedavi planlanması daha uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: *E. coli*, *Klebsiella* spp., üriner sistem enfeksiyonu

[PS-101]

Sağlık Hizmetleri Öğrencilerinin Kesici Delici Aletlerle İlgili Bilgi ve Tutumlarının İş Kazası Geçirme Durumlarına Etkisinin Araştırılması

Şemsî Nur Karabela¹, Nesibe Şimşekoğlu², Kürşat Nuri Baydili², Kadriye Kart Yaşar¹¹İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul²Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri, İstanbul

Giriş: Bilginin yaralanmaları önlemeye yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla iş kazası geçiren ve geçirmeyen sağlık hizmetleri öğrencilerinin kesici delici aletlerin (KDA) kullanımına yönelik bilgi ve tutumları karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: 2016-2018 yılları arasında sağlık hizmetleri öğrencisi olup klinik uygulamalarda iş kazası geçirenlerin bildirim formları retrospektif olarak incelendi. Bu öğrencilere ve kaza geçirmeyen 125 gönüllü öğrenciye, 10 sorudan oluşan durum tespit anketi ve kesici-delici tıbbi aletlerin güvenli kullanımına yönelik 25 ifade içeren Likert tutum ölçeği uygulandı. Ölçekte bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutum ifadeleri mevcuttu (Tablo 1). İş kazası geçirme, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimi alma, cinsiyet, aşı olma gibi durumların tutum ölçeği toplam puan verileriyle ilişkisi SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Hastanelerdeki klinik uygulamalara toplam 1430 öğrenci katılmıştır. İş kazası geçiren öğrenci sayısı 25'dir (%1,75). Yaralanan öğrencilerin %66,6'sı ($n=16$) KDA yaralanmasına maruz kalmış, %56,2'sinin sebebi enjektör iğnesi olmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %89,3'ü klinik uygulama öncesi İSG eğitimi almış, %12,7'si ($n=19$) ramak kala olay yaşamış, %68'i hepatit B, %75,3'ü tetanoz aşısı yaptırmıştır. Yedi öğrenci ile Ameliyathane Hizmetleri, beş öğrenci ile Patoloji Laboratuvar Teknikleri, üç öğrenci ile Diyaliz ve Yaşlı Bakım en sık öğrencisi yaralanan programlardır. Öğrencilerin tutum ölçeği toplam puanının; cinsiyet, mezun olduğu lise türü, kayıtlı olduğu program türü, iş kazası geçirme ve İSG eğitimi alma durumlarından etkilenmediği görülmüştür. Hepatit B ve tetanoz aşısı yaptırma durumları ile iş kazası tutum ölçeği puanları arasında farklılık olduğu, farklılığın hepatit B aşısı yaptıran öğrencilerde; bilişsel ve duyuşsal alt boyut puanları ile toplam ölçek puanlarının yüksek olmasından, tetanoz aşısı yaptıran öğrencilerin yalnızca duyuşsal alt boyut puanlarının yüksek olmasından kaynaklandığı bulunmuştur (Tablo 1).

Sonuç: Sağlık hizmetleri öğrencileri klinik uygulamalarda iş kazasına maruz kalabilmekte, yaralanmalar çoğunlukla enjektör iğnesine bağlı KDA yaralanması şeklinde olmaktadır. Hastanelerdeki pratik uygulamalarda ramak kala olaylar da yaşanmaktadır. Yaralanan ve yaralanmayan öğrencilerin bilgi düzeylerinde anlamlı fark olmaması hastanelerde el becerisi ve iş tecrübesinin daha önemli olduğunu düşündürmektedir. Aşlanarak sağlığı ile ilgili koruyucu önlemleri yerine getiren öğrencilerin KDA ile ilgili olarak da dikkatli davrandıkları düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kesici Delici Alet Kullanımı Tutum Ölçeği, stajyer öğrenci, iş kazası

Tablo 1. Tutum ölçeği ifadeleri ve bazı bağımsız değişkenlere göre ölçek alt boyut ve toplam puan ortalamasının karşılaştırılması								
Durum tespitine yönelik soruların ölçek puanlamasına göre değerlendirmesi								
	Bilişsel		Duyuşsal		Davranışsal		Ölçek Toplam Puanı	
Cinsiyet	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
Kadın (n=110)	4,71 (3,42-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,71 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Erkek (n=40)	4,67 (3,33-5,00)	0,353	4,33 (3,33-4,50)	0,837	4,86 (3,43-5,00)	0,874	4,60 (3,80-4,84)	0,6
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Sınıf	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
1 (n=8)	4,96 (3,92-5,00)		4,33 (3,33-4,50)		4,79 (4,00-5,00)		4,70 (3,80-4,84)	
2 (n=142)	4,67 (3,33-5,00)	0,076	4,17 (2,67-5,00)	0,443	4,79 (3,43-5,00)	0,811	4,60 (3,68-4,84)	0,198
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
İş kazası	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
Hayır (n=125)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,86 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Evet (n=25)	4,75 (3,83-5,00)	0,261	4,33 (3,50-4,33)	0,606	4,71 (4,29-5,00)	0,732	4,60 (3,96-4,84)	0,415
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
İSG Eğitimi	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
Hayır (n=16)	4,67 (3,42-5,00)		4,09 (3,67-4,50)		4,72 (4,00-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Evet (n=134)	4,67 (3,33-5,00)	0,264	4,25 (2,67-5,00)	0,412	4,79 (3,43-5,00)	0,663	4,60 (3,76-4,84)	0,331
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Hepatit B	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
Hayır (n=48)	4,63 (3,33-5,00)		4,00 (3,33-4,33)		4,64 (3,43-5,00)		4,44 (3,80-4,84)	
Evet (n=102)	4,75 (3,42-5,00)	<0,001*	4,33 (2,67-5,00)	<0,001*	4,86 (3,43-5,00)	0,056	4,64 (3,68-4,84)	<0,001*
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Tetanoz	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p	Med (Min-Maks)	p
Hayır (n=37)	4,67 (3,75-5,00)	0,337	4,00 (2,67-4,33)	0,001*	4,71 (3,43-5,00)	0,367	4,44 (3,80-4,84)	0,131
Evet (n=113)	4,75 (3,33-5,00)		4,33 (3,33-5,00)		4,86 (3,43-5,00)		4,64 (3,68-4,84)	
Toplam (n=150)	4,67 (3,33-5,00)		4,17 (2,67-5,00)		4,79 (3,43-5,00)		4,60 (3,68-4,84)	
Tutum ölçeği ifadeleri								
1. Kesici-delici alet ile yaralanma sonrası koruyucu tedavi önemlidir.								
2. Enjeksiyon uygulamalarında aseptik koşullara uyulması gerektiğine inanıyorum.								
3. Tanık olduğum kesici-delici alet yaralanmalarında yaralanan kişiyi uygun yere yönlendirmem.								
4. İnvaziv girişim yapılan birimlerde tıbbi atık kutusu bulundurulmalıdır.								
5. Kesici-delici alet ile yaralanırsam enfeksiyon kontrol birimine başvururum.								
6. Hastaya uygulanacak her türlü işlemde standart önlemlere uyarım.								
7. Hepatit B aşısı yaptırmış sağlık çalışanlarının HBV (+) hastalara verdikleri tetkik, tedavi ve bakım hizmetlerinde önlem almalarına gerek olmadığını düşünüyorum.								
8. Çalışma ortamında dış uyaranlar (yüksek ses, gürültü, ışık yetersizliği vb.) varsa kesici-delici aletlerle yaralanma riski artar.								
9. Kesici-delici alet yaralanmalarından sonra tıbbi izlemin önemli olduğuna inanıyorum.								
10. Kesici-delici alet ile yaralanan birçok sağlık çalışanına enfeksiyon bulaşmadığı için yaralanırsam bana da bulaşmayacağına inanıyorum.								
11. Kesici-delici alet yaralanmalarından sonra kaynak hastadan ve sağlık çalışanından serolojik inceleme gereklidir.								
12. Kesici-delici alet ile yaralanırsam enfeksiyon kontrol birimine bildirmem.								
13. Kan ve vücut sıvılarının üzerime sıçraması bulaş açısından risk oluşturmaz.								
14. İlaç hazırlanan yüzeylerin dezenfekte edilmesi gerektiğine inanıyorum.								
15. Kullanılmış iğneleri ve diğer kesici-delici aletleri tıbbi atık kutusuna atarım.								
16. Enjeksiyon uygularken eldiven kullanılması gerekmez.								
17. Elimde açık yara, kesik ve sıyrık varsa, çalışırken kapatmam.								
18. Kesici-delici alet kullanımına yönelik hizmet içi eğitime gerek yoktur.								
19. Sağlık çalışanlarının tümünün hepatit B aşısı yaptırması gerekir.								
20. Kesici-delici alet yaralanmalarıyla sağlık çalışanlarına HBV, HCV ve HIV gibi virüsler bulaşabilir.								
21. Kesici-delici alet ile yaralanma riski olan durumlarda daha dikkatli davranmam.								
22. Hastaya herhangi bir uygulama yapılacağı zaman hastanın sabit durmasının, kesici-delici alet yaralanmalarını azaltacağına inanıyorum.								
23. Kan, diğer vücut sıvılarına göre bulaştırıcılık açısından daha fazla risk taşımaz.								
24. Hastanın periferik kateter değişiminde eldiven kullanılması gereklidir.								
25. Acil durumlarda kesici-delici aletlerle uygulama yapılırken çevredekilerin uyarılması gereklidir.								

[PS-102]

Bir Üniversite Hastanesinde Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sonuçları: Üç Yıllık Analiz

İlknur Erdem¹, Mustafa Doğan¹, Enes Ardic¹, Birol Şafak², Meral Gürcan³, Nazmiye Budak³, M Enes Kardan¹, Hatice Gül Sarıkaya⁴, İlker Yıldırım⁴, Emre Yıldız¹, Nuri Kiraz²

¹Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

²Namik Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Tekirdağ

³Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Ekibi, Tekirdağ

⁴Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Hastane enfeksiyonlarının (HE) kontrolünde her merkezin kendi HE etkenleri, antibiyotik direnç durumları ve enfeksiyon dağılımını belirlemesi kendi enfeksiyon kontrol politikalarını geliştirmesi açısından yol gösterici olacaktır. Bu bildiride hastanemizde 2016-2018 yılları arasında gelişen HE hızları, enfeksiyon etkenleri ve etkenlerin antibiyotik direnç durumlarının sunulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 01 Ocak 2016-31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizde yatırılarak takip ve tedavi edilen hastalarda gelişen HE'lerine ait laboratuvar ve hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi ile toplanan veriler değerlendirildi. HE'lerinin tanımlanmasında, "Centers for Disease Control and Prevention" tarafından belirlenen tanımlar kullanıldı.

Bulgular: HE hızları 2016 yılında %1,1, 2017 yılında %1,78 ve 2018 yılında %1,33 idi. Enfeksiyonların %49,7'si Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Yoğun Bakım Ünitesi kaynaklı idi. Kan dolaşım enfeksiyonları bu sürede her yıl ilk sırayı alırken, bunu 2017 ve 2018'de ventilatör ilişkili pnömoni, 2016'da cerrahi alan enfeksiyonları izledi. HE etkeni olarak izole edilen mikroorganizmaların yıllara göre dağılımı sırası ile Gram-olumsuz bakterilerde %73,8, %65,1, %68,7; Gram-olumlu bakterilerde %20,5, %28,7, %25,1; kandidada %5,6, %6,2, %6,5 idi. 2016-2018 yıllarında en sık HE etkeni olarak izole edilen bakteri *Escherichia coli* idi. *Escherichia coli* izolatlarında genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz oranının yıllara göre dağılımı %55,9, %31,5, %71,1 idi. Karbapenem direncinin yıllara göre dağılımı *Pseudomonas aeruginosa* izolatlarında %38,9, %33, %22,7; *Acinetobacter baumannii* izolatlarında %80, %91, %96; *Klebsiella pneumoniae* izolatlarında %5,8, %26,6, %21,5 idi. Metisilin direnci *Staphylococcus aureus* izolatlarında %16,6, %33,3, %23,8; koagülaz negatif stafilokoklarda %89,5, %95, %96 idi. Enterokoklarda vankomisin direnci %0, %5,9 %16,6 idi.

Sonuç: Hastanemizde HE'lerinin en sık etkeni Gram-olumsuz bakterilerdir, özellikle *Acinetobacter baumannii*'de antibiyotik direnci diğer izolatlara göre daha yüksektir. Non-fermentatif Gram-olumsuz bakterilerin etken olduğu enfeksiyonlarda önceki yıllara göre artış görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, etkenler, direnç

Tablo 1. Hastane enfeksiyon etkenlerinin direnç profillerinin yıllara göre dağılımı

	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)
Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz olumlu <i>Escherichia coli</i>	55,9	31,5	71,1
Karbapenem dirençli <i>Acinetobacter baumannii</i>	80,0	91,0	96,0
Karbapenem dirençli <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	38,9	33,0	22,7
Karbapenem dirençli <i>Klebsiella pneumoniae</i>	5,8	26,6	21,5
Metisilin dirençli <i>Staphylococcus aureus</i>	16,6	33,3	23,8
Metisilin dirençli koagülaz negatif stafilokok	89,5	95,0	96,0
Vankomisin dirençli enterokok	0,0	5,9	16,6

[PS-103]

Bir Apse Etkeni Olarak *Candida parapsilosis*

Begüm Bektaş, Yasemin Çağ

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

Giriş: *Candida* türleri immünoşüpresif hastalarda apse etkeni olarak nadir de olsa bildirilmektedir. Biz bu yazıda immünoşüpresif tedavi alan bir hastada *Candida parapsilosis*'e bağlı gelişen apse olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Kırk sekiz yaşında erkek hasta sağ dizden başlayıp tüm baldıra yayılan şiddetli ağrı ve kızarıklık, ateş, üşüme ve titreme şikayetleriyle acil servise başvurmuştu. Hastanın şikayetleri üç gün önce başlamıştı. Fizik muayenesinde TA: 117/85, KTA: 75/dk, ateş: 36,8 °C idi. Özgeçmişinde hastanın evsiz olduğu ve sokaklarda yaşadığı öğrenildi. Ankilozan spondilit tanısıyla her ay intramüsküler betametazon ve non-steroid anti-enflamatuvar ilaç enjeksiyonu yaptırıldığını ifade eden hasta son olarak beş gün önce sağ kalçasından eczane şartlarında enjeksiyon yaptırmıştı. Laboratuvar tetkiklerinde, beyaz küre: 29100/mm³, (%81 nötrofil), hemoglobin (Hb): 12,9 g/dl, Plt: 510000/mm³, C-reaktif protein (CRP): 15,93 mg/dl (normal: 0-0,5), sedimentasyon: 51 mm/saat olarak saptandı. Gluteal bölge yüzeysel doku ultrasonografide: "Deriden yaklaşık 3 mm derinlikte en derin yerinde 3 cm'ye ulaşan tubuler olarak yaklaşık 6-7 cm'lik uzanımı bulunan hipoeoik içerisinde ekojeniteler barındıran koleksiyon alanı" izlendi. Hastaya meropenem 3x1 gr + daptomisin 6 mg/kg IV tedavi başlandı. Girişimsel radyoloji tarafından yatışının 3. gününde apse drenajı yapıldı. Pürülan apse materyali kültüründe *Candida parapsilosis* üremesi oldu. İlk etapta kontaminasyon olarak değerlendirildi. Ortopedi kliniğince konsülte edilen hasta apsenin eklem ile iştiraki düşünülerek yatışının 15. gününde opere edildi ve VAC uygulaması takıldı. Takiplerinde antibiyoterapi altında ateş yüksekliği devam eden hastanın operasyon esnasında alınan tüm materyallerinde de *C. parapsilosis* üremesi oldu. Hastanın antibiyotik tedavisine kaspofungin 1x70 mg/gün yükleme sonrası 1x50 mg/gün IV ilave edildi. Antifungal tedavinin ikinci gününden itibaren ateş yüksekliği olmadı. Antifungal duyarlılığına göre flukonazol 1x800 mg yükleme sonrası 1x400 mg IV idame tedavisine geçilerek VAC uygulaması sonlandırıldı. Kontrol laboratuvar değerleri beyaz küre: 5600/mm³, (%51 nötrofil), Hb: 9,3 g/dl, Plt: 359000/mm³, CRP: 4,73 mg/dl (0-0,5). Uzun süreli yatışı esnasında hastanın ailesi ile dargınlık yaşadığı için evsiz olduğu öğrenildi ve ailesiyle irtibata geçilerek hasta ile barışmaları sağlandı. Hasta yatışının 25. gününde oral

ardışık flukonazol tedavisi ile taburcu edilerek şehir dışında yaşayan ailesinin yanına gönderildi. Taburcu edildikten sonra 10. gününde telefonla ulaşılan hastanın durumunun iyi olduğu, herhangi bir şikayetin olmadığı öğrenildi. Tedavisi altı haftaya tamamlanarak kesildi.

Sonuç: İmmünoşüpresif hastalarda antibiyoterapiye yanıtızsız apse mevcudiyetinde *Candida* spp. nadir ancak olası bir etken olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Apse, *Candida parapsilosis*, immünoşüpresif

[PS-104]

Hepatit B Enfeksiyonuna Karşı Profilaktik Tedavi Alan İmmünoşüpresif Hastaların Değerlendirilmesi

Melda Türken, Pelin Adar, Mehmet Ceylan, Şükran Köse

İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İzmir

Giriş: Malign, enflamatuvar ve otoimmün hastalıklar hepatit B virüs (HBV) reaktivasyonu insidansında belirleyici rol oynar. İmmünoşüpresyona bağlı hepatit B reaktivasyon riski hastanın hepatit B serolojisi, virolojik belirteçleri ve kullanılan immünoşüpresif ajanlara göre değişmektedir. Çalışmamızda hepatit B enfeksiyonuna karşı profilaktik tedavi başlanan hastaların epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çeşitli birimlerden immünoşüpresif tedavi başlamadan önce enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilen anti-HBc IgG pozitif 25 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait bilgiler (yaş, cinsiyet, immünoşüpresif tedavi ve süresi, HBV serolojisi, biyokimyasal ve radyolojik bulgular, HBV profilaktik tedavi) hasta dosyalarından kaydedildi. Hastalar HBV reaktivasyonu açısından Amerikan Gastroenteroloji Derneği risk sınıflamasına göre yüksek (%<10), orta (%1-10) ve düşük (%<10) riskli olmak üzere üç gruba ayrıldı.

Bulgular: Tüm hastaların yaş ortalaması 53,1 (26-72) yıl; erkek cinsiyet %64 saptandı. Hastaların immünoşüpresif durumları %52 (13) otoimmün bağ doku hastalığı, %24 (6) solid organ malignitesi, %16 (4) hematolojik malignite ve %8 (2) solid organ transplantasyonu olarak saptandı. HBV reaktivasyonu yönünden %24'ü yüksek riskli, %44'ü orta riskli, %32'si düşük riskli olarak değerlendirildi. Hastaların %40'ında HBsAg pozitifliği, %16'sında izole anti-HBc IgG pozitifliği, %44'ünde anti-HBs ve anti-HBc IgG birlikte pozitifliği mevcuttu. En sık tercih edilen profilaktik antiviral ajan sırasıyla entekavir (%68), tenofovir disoproksil fumarat (%16) ve lamivudin (%16) olarak saptandı.

Sonuç: İmmünoşüpresif hastalarda HBV reaktivasyonuna karşı antiviral profilaksi hayat kurtarıcıdır. HBsAg pozitif hastalarda reaktivasyon riski izole anti-HBc IgG pozitif hastalara göre daha yüksektir. Anti-HBc IgG pozitif hastalarda anti-HBs antikorunun yüksek titlerde pozitif olmasının reaktivasyonu için koruyucu olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber, güncel bilgiler ışığında anti-HBs pozitifliği veya titresinin antiviral tedavi planlanmasında karar verici olmadığı düşünülmektedir. Çalışmamızda en sık anti-HBs ve anti-HBc IgG pozitifliği (%44) ve HBsAg pozitifliği (%40) olan immünoşüpresif hastalarda HBV profilaksisi uygulandı. Tüm hastaların çoğunun (%44) HBV reaktivasyonu açısından orta riskli (%1-10) grupta olduğu saptandı. Profilaksi için en çok (%68) entekavirin tercih edilmesinin, diğer ajanlara göre yan etki ve ilaç etkileşiminin az olmasından kaynaklandığı düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: İmmünoşüpresif, hepatit B, profilaksi

Tablo 1. İmmünoşüpresif hastaların HBV reaktivasyon riskine göre özellikleri

	Yüksek riskli	Orta riskli	Düşük riskli	Tüm hastalar
Hasta sayısı % (n)	24,0 (6)	44,0 (11)	32,0 (8)	100,0 (25)
Yaş (ortalama)	48,8	52,9	57,5	53,1
Erkek cinsiyet %(n)	33,3 (2)	90,9 (10)	50,0 (4)	64,0 (16)
ALT (ortalama)	16,5	21,0	29,7	22,1
HBsAg pozitif % (n)	33,3 (2)	27,3 (3)	62,5 (5)	40,0 (10)
İzole anti-HBc IgG pozitif	16,7 (1)	18,2 (2)	12,5 (1)	16,0 (4)
Anti-HBs ve anti-HBc IgG birlikte pozitif	50,0 (3)	54,5 (6)	25,0 (2)	44,0 (11)
HBV-DNA pozitif	50,0 (3)	18,2 (2)	62,5 (5)	40,0 (10)
Lamivudin	33,3 (2)	9,1 (1)	12,5 (1)	16,0 (4)
Entekavir	50,0 (3)	81,8 (9)	62,5 (5)	68,0 (17)
Tenofovir	16,7 (1)	9,1 (1)	25,0 (2)	16,0 (4)

[PS-105]

Hematolojik Maligniteli Hastalarda Nötropenik Ateş Ataklarının Değerlendirilmesi

Yekta Özkılıç¹, Esmâ Eren¹, Muzaffer Keklik², İlhami Çelik¹

¹Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

²Kayseri Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: Hematolojik malignite nedeni ile tedavi alan hastalarda nötropeni ve nötropenik ateş, sık görülen komplikasyonlardır. Erken tedavi başlanmadığı durumlarda mortalite ve morbiditesi yüksek seyretmektedir. Etken olabilecek patojenlerin profilini bilmek, uygun ampirik tedaviyi başlayabilmek açısından önemlidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Haziran 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında Kayseri Şehir Hastanesi Hematoloji Ünitesi'nde yatarak tedavi almış ve nötropenik ateş tanısı ile izlenmiş hastalar değerlendirilmiştir. Hastaların alt hastalıkları, etken patojenler, uygulanan antibiyotik tedavileri ve etkinliği değerlendirilmiştir (Tablo 1).

Bulgular: Çalışma süresi boyunca 13'ü kadın ve 28'i erkek olmak üzere toplam 41 hastada, 44 nötropenik ateş atağı gelişmiştir. Hastaların ortalama yaşı 62,7 idi ve %41,5'i akut miyeloblastik lösemi nedeni ile tedavi almaktaydı. Nötropenik ateş atağından önce ortalama nötropeni süresi dört gündür. Yirmi hastaya ampirik olarak piperasilin-tazobaktam, 20 hastaya meropenem, iki hastaya sefoperazon-sulbaktam ve iki hastaya seftazidim ampirik olarak başlanmıştır. Yedi hastadan alınan kan kültürlerinde üreme olmuş, bir hastada ise difteroid basil ile kontaminasyon bildirilmiştir. Üreme olan kan kültürlerinden ikisinde *Escherichia coli*, ikisinde *Pseudomonas aeruginosa* ve birinde ise anaerob kültürde *Fusobacterium* spp. üremiştir. Tanımlanan enfeksiyon odaklarından 13'ü pnömoni, üçü gastroenterit, biri akciğer mantar enfeksiyonu, ikisi yumuşak doku enfeksiyonu ve bir idrar yolu enfeksiyonudur. Altı hasta sepsis, dört hasta ise septik şok tablosunda izlenmiştir. Altı hastaya mekanik ventilasyon desteği verilmiş ve bu hastaların dördü kaybedilmiştir. Bir hastada ise uzamış nötropeni sonrası *Pneumocystis* pnömonisi gelişmiş, tedaviye yanıt alınamamıştır.

Sonuç: Nötropenik ateşli hastaların tanı ve tedavisini yönetmek oldukça zordur. Dikkatli bir anamnez, fizik muayene, mikrobiyolojik tetkikler için

uygun örneklerin alınması ve hastanenin enfeksiyon sürveyans verilerinin göz önünde bulundurularak ampirik antimikrobiyal tedavinin planlanması yaşamsal önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignite, nötroopenik ateş

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri	
Hasta sayısı	41
Atak sayısı	44
Kadın/Erkek	13/18
Yaş (ortalama)	62,76 (SD±15,26)
Alt hastalık	
AML	17
Multipl miyelom	5
Non-Hodgkin lenfoma	5
Diğer	14

[PS-106]

HIV Pozitif Olgularda HBV Aşı Yanıtına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi

Gül Arslan¹, Başak Dokuzoğuz², Aysel Kocagül Çelikbaş², Mustafa Necati Eroğlu²

¹Fatsa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV)/AIDS tanısı ile takip edilen ve hepatit B virüs (HBV) ile ilgili tüm serolojik göstergeleri negatif olan olguların aşılama ve serokonversiyon ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 1996-2017 tarihleri arasında takip edilen, HIV/AIDS tanısı serolojik olarak doğrulanmış hastaların dosyaları incelenerek hepatit B yüzey antijeni, anti hepatit B çekirdek antikoru immünoglobulin ve anti hepatit B yüzey antikoru (HBs) negatif olgularda 0., 1. ve 6. aylarda toplam üç standart doz hepatit B aşısı uygulandı, en az 1 ay sonra anti HBs değerleri kontrol edildi. Anti HBs düzeyi; 10 IU/ml'nin üzerinde olanlar seropozitif olarak kabul edildi. Olguların demografik özellikleri, ilk doz aşısı sırasında bakılan CD4+ T lenfosit sayıları (n/μl), viral yük değerleri (kopya/ml) ve 25-hidroksi vitamin D düzeyleri (ng/ml) değerlendirildi, bu parametrelerin hepatit B aşısına yanıt ile ilişkisinin olup olmadığının belirlenmesi amaçlandı.

Bulgular: Değerlendirilen 212 olgudan HBV serolojisi negatif olan 55'ine üç doz HBV aşısı uygulandı. Aşı uygulanan olguların 45'inin (%81,8) erkek, tüm olguların yaş ortalamalarının 42,1±12,4 yıl olduğu saptandı. Kırk beş olguda (%81,8) aşılama sırasında ölçülen CD4+ T lenfosit sayısı >=350/μl idi. Bağışıklama sonrası 44 olguda (%80) anti HBs>=10 IU/ml saptandı. Aşılama sırasında ölçülen CD4+ T lenfosit sayısının >=350/μl ve HIV-RNA'nın negatif olması serokonversiyon gelişimi ile, aşılama sırasında D vitamini eksikliği ve eşlik eden kronik bir hastalık varlığı aşı yanıtı ile ilişkili bulundu. Yaş, cinsiyet, hastalık süresi, sigara, alkol ve madde kullanımının HBV aşı yanıtı ile ilişkisi saptanmadı.

Sonuç: Bulaş yollarının benzer olması nedeniyle HIV ile enfekte olgularda HBV ko-enfeksiyonu sık görülmekte ve mortalitede artışa neden olmaktadır. HBV enfeksiyonu aşı ile önenebilir bir hastalık olup HIV ile enfekte tüm hastalara önerilmektedir. HBV aşısına yanıtı, bu olgularda sık görülmekte olup bağışıklama planlanan olgularda antiretroviral tedavi ile virolojik ve

immünolojik yanıt sağlanması sonrası aşının uygulanması ayrıca olguların tanı anında var olan veya daha sonra gelişebilecek kronik hastalıklar açısından değerlendirilmesi önerilmektedir. Ülkemizde D vitamini eksikliği oldukça sık görülmekte olup HIV ile enfekte olgularda HBV aşı yanıtı, öngörmede etkili olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: HIV, HBV aşı yanıtı

[PS-107]

İnvazif Pulmoner Aspergilloz: Etken *Aspergillus niger*

Musa Göksu, Seda Zor, İlhami Çelik

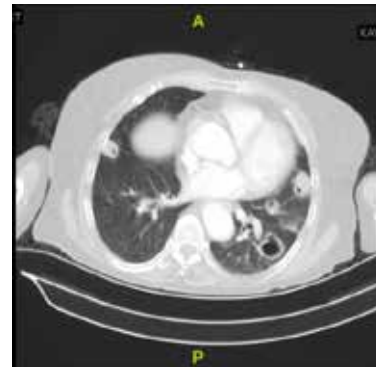
Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: İnvazif pulmoner aspergilloz (IPA) immün sistemi baskılanmış kişilerde %25-50 arasında mortalitesi olan akciğer invazyonu ile nekroza neden olan hastalık olarak bilinir. Nötroopenik hastaların yanı sıra kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik steroid kullanımı, dekompanze karaciğer hastalığı olan ve yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda sıklığı giderek artmaktadır. IPA'da etken olarak sıklıkla *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* görülmektedir. *Aspergillus niger* de nadir görülen, tedavisi güç ve mortalitesi yüksek bir etkindir. Bu olguda romatoid artrit (RA) tanısı ile uzun süreli steroid kullanımı sonrası gelişen *A. niger* bağlı IPA olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış yaşında kadın hasta iki haftadır olan öksürük sarı renkte balgam şikayeti ile dış merkeze başvurmuştur. Özgeçmişinde RA nedeniyle beş yıldır yıldır prednol 1x4 mg ve hidroklorokin kullanımı mevcuttur. Dış merkezde levofloksasin tablet reçete edilmiştir. İki hafta düzenli kullanmasına rağmen şikayetlerinin gerilememesi üzerine tarafımıza başvurdu. Vital bulguları stabildi, belirgin bir dinleme bulgusu yoktu. Akciğer grafisinde sol akciğer orta zonda kaviter lezyon, sağ akciğer bazal ve orta zonda nodüler lezyon vardı. Hasta ileri araştırma için kliniğimize yatırıldı. Balgam kültürü gönderildi. Akciğer tomografisinde her iki akciğer de en büyüğü 30 mm ölçülen çok sayıda dağınık irili ufaklı kaviter lezyonlar saptandı (Şekil 1). Tüberküloz ayırıcı tanısı ile yapılan ppd sıfır mm geldi. Hastaya bronkoskopi yapıldı. Bronkoalveoler lavaj kültürde *A. niger* üremesi oldu. Hastaya vorikonazol tedavisi baslandı. Antifungal duyarlılık sonucunda vorikonazol duyarlı geldi. İki hafta parenteral tedavi alan hasta vorikonazol tablet ile taburcu edildi. Tedavinin dördüncü haftasında lezyonlarda küçülme görüldü. Lezyonlar kayboluncaya kadar tedavi devamı planlandı.

Sonuç: IPA, nötroopenik olmayan, orta derecede immünoşüpresif hastalarda da görülen bir fırsatçı enfeksiyondur. Antibiyotik tedavisine cevap vermeyen hastalarda IPA ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Etken mikroorganizmanın izolasyonu ve antifungal duyarlılığın bilinmesi için gerekli örneklemeler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *A. niger*, steroid kullanımı



Şekil 1. Akciğer tomografisi

[PS-108]

İmmünokompetan Bir Hastada Gelişen *Enterococcus gallinarum* Menenjit

Ebru Taşpınar, Aliye Baştuğ, Hatice Tezcan, Halide Aslaner, Hürrem Bodur

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

Giriş: Enterokoklar; üriner sistem enfeksiyonu, endokardit ve divertikülide yol açan fakültatif aneorob Gram-olumlu bakterilerdir. Fırsatçı patojen olan *Enterococcus gallinarum* çoğunlukla immünoşüpresif ve/veya ventriküloperitoneal şant operasyonlarına sekonder gelişen nozokomiyal enfeksiyonlara neden olur. Literatürde toplamda 8 *E. gallinarum* menenjit (EGM) olgusu olup tümünde immünoşüpresyon ve/veya cerrahi öyküsü olduğu bildirilmiştir. Bu raporda; kraniyal cerrahi öyküsü olmayan immünokompetan bir hastada nadir görülen EGM sunulmuştur.

Olgu: Hipertansiyon ve koroner arter hastalığı tanısı olan 80 yaşında erkek hasta, 10 gündür olan ateş, bulantı-kusma ve yürüyememe şikayetleriyle acile başvurdu. Ateşi 38,5 °C, bilinci açık, koopere ve oryante olan hastada meningeal irritasyon bulguları saptanmadı. Tam idrar tetkikinde lökosit pozitif olması nedeniyle ampirik seftriakson tedavisi başlandı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 11400/mm³, nötrofil: %86,1, kreatinin; 0,74 mg/dl, C-reaktif protein: 67 mg/dl ve elektromiyografide duysal ve motor liflerin etkilendiği polinöropati nedeniyle nörolojide yatırılarak takip edilen ve yatışının 5. günde bilinç bulanıklığı, ense sertliği gelişen hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. LP sonucunda beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncı artmış, bulanık görünümde, mikroskobisinde 340 lökosit/mm³, BOS mikropoteini: 260 mg/dl, BOS/kan glukozu; 26/159 mg/dl saptanması nedeniyle, santral sinir sistemi enfeksiyonu tanısı ile kliniğimize nakil alındı. Öyküsünde kırsal alanda yaşadığı ve ara ara kulak akıntısı ve kaşıntısı nedeniyle kulağını bahçeden bulduğu dal parçaları ile karıştırdığı öğrenildi. Seftriakson kesilerek, ampirik meropenem ve daptomisin tedavisi başlandı. Hastanın BOS kültüründe ampicilin, linezolid, teikoplanin duyarlı, vankomisin dirençli *E. gallinarum* üredi. Daptomisin kesilerek linezolid tedavisi başlandı. Kraniyal manyetik rezonansda; bilateral lateral ventrikül oksipital hornlarında seviyelenme ve difüzyon kısıtlanması gösteren sinyal değişikliği ile solda orta kulak ve mastoid hücrelerde yaygın patolojik sinyal değişikliği izlendi. Kronik otitis media ile uyumlu bulguları nedeniyle, kulak burun boğaz tarafından lokal tedavi başlandı. Takiplerde yutma fonksiyonlarında bozulma olan hastaya enteral beslenme başlandı. Aspirasyon sonrası yoğun bakımda takip edilen hasta, genel durumu düzelmesi üzerine tekrar nakil alındı. Tedavisinin 20. gününde; ateşi olmayan, nazogastrikten beslenmeye devam eden hasta, aspirasyon sonrası gelişen solunum arresti nedeniyle eksitus oldu.

Sonuç: Seftriaksona intrinsek dirençli olan *E. gallinarum*; ampicilin duyarlı olmakla birlikte sıklıkla Van-C geni taşıması nedeniyle vankomisine dirençlidir. Özellikle vankomisine dirençli EGM’de linezolid tedavisi önerilmektedir. Erken teşhis ve tanı ile rasyonel antibiyotik kullanımı hayat kurtarıcıdır. Literatürde bildirilen EGM olgularında; immünoşüpresyon ve/veya cerrahi öyküsü mevcut olup, olgumuz immünokompetan olması nedeniyle dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: *Enterococcus gallinarum*, immünokompetan, menenjit

[PS-109]

Mukormikoziste Tanı Yöntemlerinin Korelasyonu

Adalet Aypak, Saliha Kazcı, Ayşe But, Aysel Kocagül Çelikbaş, Süleyman Koç, Aliye Baştuğ, Esragül Akıncı, Hürrem Bodur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Mukorales takımı içinde yer alan patojen türler, çoğunlukla fırsatçı fatal enfeksiyonlara neden olurlar. Hemen tüm invaziv mukormikozis hastalarında enfeksiyona yatkınlık oluşturan bazı komorbid hastalıklar bulunur. Erken tanı ve tedavi prognoz açısından önemlidir. Tanı, karakteristik mantar elemanlarının histopatolojik olarak dokuda gösterilmesi ve kültür ile konfirmasyonuna dayanır. Tutulum boyutu ve çevre yapıları incelemek için görüntüleme yöntemleri kullanılır. Çalışmamızda; klinik, mikrobiyolojik, patolojik tanı ve görüntüleme yöntemlerinin mukormikozis tanısındaki korelasyonunu araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi’nde 1 Ocak 2014 ve 31 Aralık 2018 tarihleri arasında mukormikozis tanısı girilen ve klinik, mikrobiyolojik, patolojik veya görüntüleme yöntemleri doğrultusunda ampirik tedavi başlanan; destekler bulgu yokluğunda tedavisi kesilen hastalar çalışmaya alınmıştır. Hasta kayıtları, hastane veri tabanı üzerinden retrospektif taranmıştır.

Bulgular: Beş yılda, mukormikozis şüphesiyle ampirik tedavi başlanan 15 olgu saptanmıştır. Sekizi kadın olan hastaların yaş ortalaması 54 bulunmuştur. Sekiz hastada en az dört yıllık diabetes mellitus (DM); DM’si olmayan yedi hastanın tümünde immünoşüpresyon oluşturan ve/veya immünoşüpresif ajan kullanmasına neden olan malignensi ve romatolojik hastalıkların eşlik ettiği görülmüştür. Görüntüleme yöntemleri ile 11 hastanın bilgisayarlı tomografisinde (BT) mantar enfeksiyonu, üç hastada non-spesifik yumuşak doku ve mukozal kalınlaşmalar rapor edilmiştir. Bir hasta, BT çekilemeden eksitus olmuştur. Orbital tutulumu olan iki hasta ve akciğer tutulumu olan bir hasta dışındaki tüm hastalarda, sinüs tutulumu izlenmiştir. Akciğer tutulumu olan olgunun takibinde, *Aspergillus flavus* üremesi saptanmış; orbital tutulum görülen iki olgu ise tanıları doğrulanmadan eksitus olmuştur. Kültürü olmayan 3 hasta dışındaki 12 hastanın hiçbirinde, alınan örnekten *Mucorales* takımı üyeleri üretilmemiştir. İki hastada *A. flavus*, iki hastada non-albican *Candida*, bir hastada ise *Cladophialophora* spp. üremesi saptanmıştır. Yedi hasta materyalinin mantar kültüründe üreme izlenmemiştir. Patolojik örneği olmayan dört hasta dışındaki 11 hastanın ikisinde mantar lehine bulgu saptanmazken, dördünde aspergillozisi, dördünde mukormikozisi destekler patolojik bulgu saptanmıştır. Bir hastada ise patolojik olarak aspergillozis ve mukormikozis ayrımı yapılamamıştır. Değerlendirmeye alınan 15 hastanın özellikleri Tablo 1’de özetlenmiştir.

Sonuç: Mukormikozis tanısı zordur; klinik şüphe, görüntüleme desteği, patolojik kanıt ve mikrobiyolojik konfirmasyonun hepsini her hastada sağlamak çoğunlukla olanaksızdır. Mukormikozisin hızlı fatal seyri nedeni ile tanıyı düşündürecek ve destekleyecek herhangi bir klinik, radyolojik bulgu varlığında ivedilikle etkin antifungal tedavi başlanıp ileri mikrobiyolojik ve patolojik inceleme için gerekli girişimlerin yapılması hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Mukormikozis, tanı yöntemleri

Tablo 1. Tanısal yöntem sonuçları, komorbiditeler ve mortalite dağılımı					
	Klinik	Görüntüleme	Kültür	Patoloji	Mortalite
1	DM, akut miyeloid lösemi	Mantar enfeksiyonu?	Negatif	Negatif	Eksitus
2	Sistemik lupus eritematozus	Yok	Yok	Yok	Eksitus
3	DM, kolon karsinomu	Mantar enfeksiyonu?	Yok	Yok	Sağ
4	Akut lenfoblastik lösemi	Mantar enfeksiyonu?	<i>Aspergillus flavus</i>	Aspergillozis	Eksitus
5	Akut miyeloid lösemi	Mukozal kalınlaşma	<i>Aspergillus flavus</i>	Yok	Eksitus
6	Tiroid medüller karsinom	Mantar enfeksiyonu?	Negatif	Mukormikozis	Sağ
7	DM	Mantar enfeksiyonu?	Negatif	Mukormikozis	Sağ
8	DM	Mantar enfeksiyonu?	<i>Candida glabrata</i>	Mukormikozis	Sağ
9	Romatoid artrit, Ailevi Akdeniz ateşi	Mantar enfeksiyonu?	Negatif	Mukormikozis	Sağ
10	DM	Yumuşak doku	Yok	Aspergillozis	Sağ
11	DM	Mantar enfeksiyonu?	Septasız hif	Aspergillozis	Sağ
12	DM	Mantar enfeksiyonu?	<i>Cladophialophora</i> spp.	Aspergillozis	Sağ
13	Miyelodisplastik sendrom	Mantar enfeksiyonu?	<i>Candida crusei</i>	Negatif	Sağ
14	Kronik lenfositler lösemi	Mukozal kalınlaşma	Negatif	Yok	Sağ
15	DM	Mantar enfeksiyonu?	Negatif	Mukormikozis/Aspergillozis	Sağ

Yok: Tanısal metodun yapılmadığını ifade eder, Negatif: Tanısal metodun yapıldığını, ancak mantar enfeksiyonu açısından anlamlı olmadığını ifade eder, DM: Diabetes mellitus

[PS-110]

Ekstrahepatik Yerleşimli İntraabdominal Kist Hidatik Olgusu

Saliha Kazıcı¹, Aliye Baştuğ¹, Servet Güreşçi², Esragül Akıncı¹, Hürrem Bodur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara

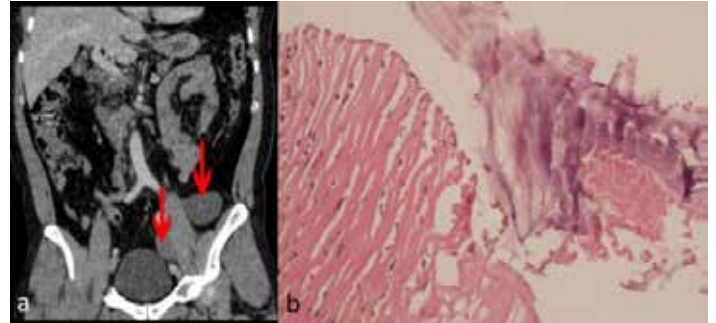
Giriş: Kist hidatik, *Echinococcus* türlerine ait larvaların oluşturduğu bildirimi zorunlu, zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Kistler sıklıkla karaciğere; daha az sıklıkla akciğer, kalp, böbrek, dalak, beyin, kemik, kas dokusuna yerleşir. Bu raporda, karın ağrısı şikayetiyle başvuran ve malignite araştırılmak üzere sevk edilen; hastanemiz cerrahi bölümünce psoas apsesi etiyolojisi araştırılmak üzere tarafımıza yönlendirilen, ekstrahepatik yerleşimli intraabdominal kist hidatik olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk dört yaşında, erkek hasta; bir ay önce iki kez olan kısa süreli karın ağrısı ve sol alt kadranda ele gelen ağrısız lezyon ile dış merkeze başvurmuştur. Abdomen bilgisayarlı tomografide (BT) kitlesel lezyonları olması üzerine örnekleme amacıyla, girişimsel radyoloji bölümü bulunan bir merkeze yönlendirilmiştir. Hastanemizdeki cerrahi polikliniğine başvuran ve psoas apsesi düşünülerek tarafımıza konsülte edilen hasta yatırıldı. Ek hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan hastanın, hayvancılıkla uğraştığı, taze süt-peynir tükettiği öğrenildi. On yıl önce appendektomi sırasında, batında iki adet kitlesel lezyon saptandığı, ancak takibe alınmadığı belirtildi. Fizik muayenede; ateşi 36,3 °C, sol alt kadranda yaklaşık 2-3 cm, hareketsiz,

ağrısız ele gelen lezyonu mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; hemogram, biyokimya, akut faz reaktanları, tam idrar tetkiki, prostat spesifik antijen normal, brucella aglütinasyonu negatif tespit edildi, kan kültüründe üreme olmadı. Tümör markerlarından karsinoembriyonik antijen üst sınırdı saptandı. BT'de (Şekil 1a): sağ böbrekte 48x49 mm hipodens kistik lezyon, prostat hipertrofik-mesaneye indante görüldü. Psoas kası lateralinde, internal septasyonlar içeren, kapsüllü, 52x64 mm, kontrastlanan, heterojen hipodens kitle; bu lezyonun inferiorunda 39x40 mm ikinci bir kistik lezyon; mesane sol lateraline uzanan, 47x25 mm üçüncü bir lezyon ve mezenterik yağ dokusu içerisinde 19x10 mm boyutunda dördüncü bir nodüler lezyon (nekrotik lenfadenopati?); rektum proksimal ve orta kesimde duvarı belirgin kalın olarak raporlandı. Cerrahi tarafından, batındaki lezyonlardan girişimsel radyoloji bölümünde örnek alınması önerildi. Kistik ve solid komponentler içeren birbiriyle ilişkili 3 kitleden örnek alındı. Materyalin non-spesifik ve tüberküloz kültüründe üreme olmadı. ARB ve Tbc polimeraz zincir reaksiyon negatif sonuçlandı. Patolojisi kist hidatik olarak sonuçlanan (Şekil 1b) ve cerrahi düşünülmeden hastaya albendazol başlandı. Sonrasında gönderilen kist hidatik İHA 1/1280 (pozitif) saptandı. Tedavinin 1. ayında kontrol planlanan hasta takibe alındı.

Sonuç: *Echinococcus granulosus*'da karaciğer dışı intraabdominal organların primer tutulumu nadirdir, ancak *E. granulosus*'un her organı tutabileceği akıldaki tutulmalıdır. İntraabdominal hidatik kistin tanısında BT önemli olmakla birlikte bazen tanı cerrahi sonrasında konulabilmektedir. Özellikle endemik bölgelerde kistik kitlelerin ayırıcı tanısında, kist hidatik unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ekstrahepatik, kist hidatik, malignite



Şekil 1. a, b) Kontrastlı abdomen BT (a), kütiküler membran ve içerisinde protoskoleksler (b) (hematoksilen eozin x200)

[PS-111]

Sistemik Lipozomal Amphoteresin B ile Başarılı Şekilde Tedavi Edilen Kutanöz Leishmaniasis Olgusu

Fatma Kaçar, Fatma Çölkesen

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

Giriş: Leishmaniasis bazı kum sinekleri ile taşınan parazitik bir hastalıktır. Leishmania türleri intrasellüler yerleşim göstererek farklı klinik tablolar oluştururlar. Bunlar kutanöz, visseral ve mukokutanöz leishmaniasis olarak adlandırılır. Dünyanın bir çok bölgesinde endemik enfeksiyon yapar. Kutanöz leishmaniasis (KL), Türkiye'nin güneydoğu bölgelerinde endemik olarak görülmektedir. Kliniği, parazit ve konak ile ilgili çeşitli faktörlere bağlı olarak oldukça farklılık gösterebilmektedir. Sıklıkla yüz, göz kapağı, alın ve el bileği gibi vücudun açık yerlerinde görülen, nodülo-ülseratif yaralarla seyreden atrofik skatrisle ve/veya şekil bozukluklarıyla iyileşen bir enfeksiyon hastalığıdır. Burada hastanemiz başvurusundan 6 ay önce yüz bölgesi ve ekstremitelerde ülseratif lezyonları ortaya çıkan ve lezyondan yapılan

direkt yaymalarında leishmania amastigotları görülen bir hastanın sistemik lipozomal amforterisin B ile başarılı bir şekilde tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: On sekiz yaşında Suriyeli erkek hasta her iki gözde, dudakta, kol ve bacaklarda 6 aydır olan yara şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Üç yıldır Türkiye’de yaşadığı öğrenildi. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde sağ alt göz kapağında, sol göz üst kapağında, üst ve alt dudak sağ kenarında ödemli, hafif keratotik eritematöz nodüler lezyonlar mevcuttu. Ayrıca bilateral ayak bileği anteriorunda, sağ kol posteriorunda ve sağ el bileğinde 2 cm çaplı eritematöz, üzeri hafif kurutlu ve deskuame plak şeklinde lezyonlar mevcuttu, diğer sistem muayeneleri doğaldı, organomegali saptanmadı. Tetkiklerinde lökosit sayısı: 7670 hücre/mm³ (3910-10900 hücre/mm³), hemoglobin: 18 gr/dl (13,5-16,9 gr/dl), platelet: 525,000 hücre/mm³ (150,000-450,000 hücre/mm³), sedimentasyon: 39 mm/saat (0-25 mm/saat), C-reaktif protein: 3 mg/l (0-5 mg/l) saptandı. Hastanın dudaktaki lezyondan alınan kazıntı örneğinde leishmania amastigot formları görüldü. Lezyonların yerleşim yeri nedeniyle lokal tedavi uygulanamamasından dolayı lipozomal amforterisin B 3 mg/kg/gün dozunda 1-5. günler ve sonrasında 14. ve 21. günlerde olmak üzere birer doz daha verildi. Takiplerde lezyonların çok hafif iz bırakarak iyileştiği gözlemlendi.

Sonuç: Beş değerlikli antimonlar (meglumin antimonat ve sodyum stiboglukonat) erişkin KL hastalarında etkili olup güvenli bir şekilde kullanılmaktadır. Lipozomal amforterisin B KL hastalığında özellikle pentavalent antimonallerin dirençli veya kontrendike olduğu durumlarda tedavide alternatif bir ilaçtır. Bu çalışmada; lezyonların (özellikle alt göz kapağı) yeri dolayısı ile lokal antimon bileşiklerinin kullanılmadığı bu nedenle lipozomal amforterisin B ile başarılı şekilde tedavi edilen hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Amastigot, leishmaniasis, lipozomal amphoteresin B

[PS-112]

Brusella ile Enfekte Hastalarda Tedavi Sonrası Standart Tüp Agglütinasyon Değerlerinin Takip Edilmesi Ne Kadar Yararlı?

Meyha Şahin¹, Esra Zerdali²

¹Şırnak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak

²İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Brusella ile enfekte hastaların tanısında en çok kullanılan yöntem standart tüp agglütinasyonu (STA) testi olup, tedavi takibinde tartışmalı olmakla birlikte yaygın olarak kullanılmaktadır. Biz de çalışmamızda STA değerlerinin tedavi öncesi ve sonrası sonuçlarını ve tedavi takibinde önemini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2017- Aralık 2018 tarihleri arasında bir yıl süre ile Şırnak ilinde ikinci basamak bir hastaneye başvuran ve bruselloz tanısı ile 3-15 ay takip edilen 55 hastanın tedavi öncesi ve tedavi sonrası STA değerleri araştırıldı. STA sonucu 1/160 ve üzerinde pozitif titre veren hastaların değerleri pozitif olarak kabul edildi ve ölçülebilen en yüksek titre değeri ise 1/1280 idi. Tedavi ile birlikte bu değerlerdeki değişim oranları, bu oranların hastaların klinik bulguları ile ilişkileri ve STA'nın tedavi takibindeki önemi araştırıldı.

Bulgular: Brusella ile enfekte 55 hastanın 39'u (%72,7) kadın, yaş ortalaması ise 38,3 (15-84) saptandı. Hastalarımızın %63,5'i akut enfeksiyon tablosunda iken, geri kalanlar subakut tablodaydı. Olgularımız 6 hafta-6 ay arasında tedavi aldı ve hastaların tamamı tedaviye klinik yanıt verdi. Brusella ile enfekte hastaların STA test sonuçları ve tedavi sonrası titre değerleri Tablo 1’de verildiği gibidir. Hastaların %54,5’inde tedavi sonrası STA titrlerinde düşüş izlenirken, sadece %31’inde negatifleşmiştir. Beş hastada sakroileit, üç hastada epididimoorşit ve bir hastada periferik artritis gelişmiş olup hastaların

toplam %16,3’ünde organ tutulumu eşlik etmekteydi. Organ tutulumu eşlik edenlerin %66,5’inde titrede düşüş saptanırken, %22’sinde negatifleşti. Sakroileit gelişen iki hasta altı ay tedavi alırken, geri kalan hastalar altı hafta tedavi almıştır. Altı ay tedavi alan hastalardan birinde STA titresinde sadece düşüş izlenirken biri negatifleşti. Hastaların 14’ü (%25,5) daha önce brusella geçirmişti. Relaps gelişen hastaların %42’sinde STA titresinde düşüş izlenirken, %28,5’inde negatifleşme izlendi. Relaps gelişen hastalarda STA değerlerinde gerileme oranlarının naif hastalara göre daha düşük olduğu izlendi.

Sonuç: Brusella ile enfekte hastalarda tedaviye yanıtın değerlendirilmesi ve relaps gelişme ihtimalini öngörmek oldukça zordur. Biz de brusella ile enfekte hastalarda tedavi sonrası takip ettiğimiz STA değerlerinin her zaman hastaların klinik bulguları ile paralel sonuçlanmadığını ve titre artışına klinik kötüye gidiş eşlik etmediğini gözlemledik, ancak STA değerlerindeki değişimin relaps oranları ile ilişkisinin aydınlatılabilmesi için hastaların daha uzun süre takip edilmeleri gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, tanı, tedavi takibi

Tablo 1. Brusella ile enfekte hastaların STA test sonuçları ve tedavi sonrası titre değerleri

STA değerleri	Toplam hasta sayısı	Titresi negatifleşenler (%)	Titresi azalanlar (%)	Titresi değişmeyenler (%)	Titresi artanlar (%)
1/160	7	5 (71)		1 (14)	1 (14)
1/320	11	3 (27)	1 (9)	3 (27)	4 (36)
1/640	5	2 (40)		1 (20)	2 (40)
1/1280	32	7 (22)	12 (37,5)	13 (40,5)	
Toplam	55 (100)	17 (31)	13 (23,5)	18 (32,5)	7 (12,5)

[PS-113]

Coronavirüslere Bağlı Gelişen Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması

Fatma Zehra Avşar¹, Özge Özgen Top¹, Zeynep Tekin Taş¹, Hasan Selçuk Özger¹, Murat Dizbay¹, Özlem Güzel Tunçcan¹, Güldendam Bozdayı², Aylin Altay²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Alfa coronavirüsler (HCoV-229E ve HCoV-NL63), beta-coronavirüsler (HCoV-HKU1, HCoV-OC43, MERS-CoV) ve SARS-CoV (ağır akut solunum yolu coronavirüsü) insanlarda üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilmektedir. Coronavirüsler özellikle kış ve ilkbahar aylarında görülen toplum kökenli üst solunum yolu enfeksiyonlarının yaklaşık üçte birine neden olmaktadır. Çocuk ve erişkinlerde pnömoni ve akut solunum yetmezliklerine neden olabildiği gösterilmiştir. Bu çalışmada hastanemizdeki nazofarengeal örneklerde PCR ile insan coronavirüs (HCoV) saptanan hastalar alt solunum yolu enfeksiyonu gelişimi açısından değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde 01.01.2016-31.12.2018 tarihleri arasında yatarak takip edilen ve solunum yolu viral paneli istenilen hastalar geriye dönük olarak değerlendirilmiş ve PCR yöntemi ile HCoV pozitifliği saptanan olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar yapılan radyolojik değerlendirme (PA grafi ± toraks tomografi) sonuçlarına göre pnömoni gelişen ve gelişmeyen olarak gruplandırılmıştır. Hastalar pnömoni gelişimi açısından demografik özellikleri, komorbid hastalıkları, semptom

ve bulguları, laboratuvar değerleri (hemogram, biyokimya, mikrobiyolojik sonuç) ve eşlik eden bakteriyel enfeksiyonlar açısından karşılaştırılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, kategorik olmayan değişkenlerin karşılaştırılmasında ise normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Mann-Whitney U testi, normal dağılım gösterenlerde ise Student t-test kullanılmıştır ve $p < 0,05$ anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 651 hastadan solunum yolu viral paneli örneği gönderilmiş olup 321 hastada PCR ile pozitiflik saptanmıştır. PCR ile pozitiflik saptanan hastaların 61'inde (%19) insan koronavirüs saptanmıştır. On hasta klinik ve laboratuvar verileri yetersiz olması nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. Elli bir hastanın 26'sında (%50,9) pnömoni saptanmıştır. Malignite varlığı pnömoni gelişimi ile ilişkili bulunmuş, diğer komorbid durumların pnömoni gelişimi ile ilişkisi saptanmamıştır. Pnömoni gelişen hastalarda C-reaktif protein (CRP) düzeyleri yüksek saptanmıştır. Prokalsitonin düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. HCoV-229E serotipi ile gelişen enfeksiyonlarda pnömoni sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Koronavirüs ile ilişkili pnömoni gelişen olgularda yoğun bakım destek gereksinimi, 14. ve 28. gün mortalite sıklığı anlamlı yüksek olarak saptanmıştır. Hastalar pnömoni gelişimi açısından karşılaştırılmış olup Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Özellikle maligniteli hastalarda nazofarengeal ya da diğer solunum yolu örneklerinde özellikle koronavirüs HCoV-229E serotipi saptanması ve CRP düzeylerinin yüksek olması durumunda pnömoni gelişimi açısından dikkatli olunmalı ve yakın klinik takip yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs, PCR, pnömoni

Tablo 1. Koronavirüs saptanan hastaların pnömoni gelişimi açısından karşılaştırılması			
	Pnömoni var n=26 (%)	Pnömoni yok n=25 (%)	p değeri
Kadın cinsiyet	11 (%52,4)	10 (%47,6)	0,867
Erkek cinsiyet	15 (50)	15 (50)	
Yaş	59,7±17,1	53,04±17,8	0,350
Komorbid hastalık			
Malignite	12 (46,2)	4 (16)	0,018
Diyabet	9 (34,6)	5 (20)	0,242
Kronik karaciğer hastalığı	2 (7,7)	1 (4,0)	0,571
Kronik böbrek hastalığı	4 (15,4)	2 (8,0)	0,409
Kronik kalp hastalığı	3 (11,5)	3 (12,0)	0,959
Kronik akciğer hastalığı	7 (26,9)	4 (16,0)	0,340
Semptom ve bulgular			
Ateş	16 (61,5)	13 (52,0)	0,492
Öksürük	20 (76,9)	18 (72,0)	0,687
Miyalji	2 (7,7)	7 (28,0)	0,052
Boğaz ağrısı	6 (23,1)	11 (44,0)	0,113
GİS semptomları	3 (11,5)	5 (20,0)	0,404
Laboratuvar bulguları			
Beyaz küre	9947±7868	11204±7359	0,391
Nötrofil yüzdesi	76±22	70±17,3	0,075
Platelet sayısı	178,973±125,900	225,920±90,810	0,080
Alanin aminotransferaz	30,3±24,3	39,6±35,6	0,727
Aspartat aminotransferaz	37,9±32,2	34,2±28,8	0,376
BUN	59,7±20,1	64,0±14,8	0,692
Kreatin	1,6±1,4	1,3±1,5	0,210
C-reaktif protein	116±84	65±60,5	0,008

Prokalsitonin	3,2±8,03	3,1±13,1	0,068
PO ₂	59,7±20,1	64,0±14,8	0,474
PCO ₂	37,0±8,4	34,1±5,7	0,217
Laktat	1,7±1,0	1,4±0,58	0,685
Koronavirüs serotipi			
HCoV-229E	12 (46,2)	14 (56,0)	0,047
HCoV-HKU1	5 (19,2)	1 (4)	0,047
HCoV-OC43	4 (15,4)	9 (36)	0,047
HCoV-NL63	5 (19,2)	1 (4)	0,047
Viral co-patojen	8 (30,8)	6 (20)	0,558
Kanıtlanmış bakteriyel enfeksiyon	6 (23,1)	6 (24)	0,938
Yoğun bakım yatış	10 (38,5)	3 (12,0)	0,027
14. gün mortalite	6 (23,1)	1 (4,0)	0,038
28. gün mortalite	7 (26,9)	1 (4,0)	0,018
Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, kategorik olmayan değişkenler ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur.			

[P-114]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Olan Hastayı Hiperbarik Oksijen Tedaviyle Major Amputasyondan Koruyabilir miyiz?

Cumhur Artuk, Burcu Çalışkan Demirkıran, Mine Hasırcı, Cemal Bulut, İsmail Yaşar Avcı

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

Giriş: Diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE), diyabetik hastalarda yaşamı tehdit edici ciddi bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle periferik nöropatisi, arteriyel veya venöz yetmezliği, ülserleri ve Charcot nöro-osteopati olan hastalarda bu enfeksiyonların tedavisi zor olabilir. Antibiyotik tedavisi ve yara bakımı uygulaması ile cerrahi müdahale bu enfeksiyonların tedavisinde köşe taşı olmasına rağmen, artan bir oranda hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) gibi yardımcı tedavi yöntemleri de tedavide yer almaktadır. Bu çalışmada HBOT'nin enfeksiyon seyri üzerindeki etkisini ve majör amputasyona gidişi engelleyebilme etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Ekim 2018 tarihleri arasında kliniğimizde yatan ve tedavi edilen DAE olan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların epidemiyolojik, klinik, laboratuvar ve tedavi verileri kaydedildi. HBOT alıp almadığı ve kaç seans tedavi aldığı kaydedildi. Yaralar Wagner sınıflandırmasına göre sınıflandırıldı. Sintigrafi veya manyetik rezonans ile osteomyelit tanısı teyit edildi. Doku kültürü alındı. Tedavi süresi osteomyelit ve yaranın büyüklüğüne göre belirlendi. Amputasyon sonrası antimikrobiyal tedavi kesildi. İstatistiksel analiz için SPSS 20.0 kullanıldı.

Bulgular: Çalışma süresince 51 hastada 59 DAE atağı saptandı. Ortalama yaş 60,7-11,5 yıldır (33-85 yıl). Hastaların 12'si kadındır (%20). Altta yatan hastalıklar olarak 28 hastada hipertansiyon, 13'de koroner arter hastalıkları ve 9'da kronik böbrek yetmezliği vardı. Yaraların çoğunluğu, 29 hastada Wagner sınıflandırması 4'dü. Radyolojik görüntülemeyle 28 hastada osteomyelit tespit edildi. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, yara sınıflandırmaları ile HBOT grubu olan ve olmayan hastalarda amputasyon oranları Tablo 1'de özetlendi. HBOT'nin ana kontrendikasyonu kalp yetmezliğiydi.

Sonuç: Ülkemizde HBO tedavisi DAE'de vazgeçilmez bir tedavi bölümü olarak sunulmaktadır. Ancak sonuçlarımız amputasyon üzerindeki etkisinin sınırlı

olduğunu göstermiştir. Hastalarımızın çoğunluğunun Wagner sınıflamasına göre 3-4 olması ve osteomyelit oranının da yüksek olması majör amputasyon sayısının artmasının temel nedeni olarak değerlendirilmektedir. Erken evre hastalığı olan ve osteomyeliti olmayan hastalarda, HBOT başarılı tedavinin bir parçası olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hiperbarik oksijen tedavisi, diyabetik ayak enfeksiyonu, majör amputasyon

Tablo 1. Hiperbarik oksijen tedavisi majör amputasyon üzerine etkisi			
	HBOT alan (n=32)	HBOT almayan (n=19)	p
Yaş	62,1±11,1	58,4±12,2	0,273
Cinsiyet (E/K)	24/8	15/4	0,748
Wagner sınıflaması	3,5±0,8	3,4±0,8	0,632
Amputasyon	15 (47)	6 (32)	0,283

[P-115]

Hastane Enfeksiyonu Etkeni Olarak İzole Edilen *Pseudomonas aeruginosa* Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

İlknur Erdem¹, Mustafa Doğan¹, M. Enes Kardan¹, Nazmiye Budak², Meral Gürçan², Hatice Gül Sarıkaya³, Birol Şafak⁴, Enes Ardic¹, İlker Yıldırım³, Nuri Kiraz⁴

¹Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

²Namik Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Kontrol Ekibi, Tekirdağ

³Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ

⁴Namik Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: *Pseudomonas aeruginosa* hastane enfeksiyonu (HE) etkenleri arasında önemli bir patojendir. Sık karşılaşılan enfeksiyonları pnömoni, kan dolaşım enfeksiyonu (KDE), idrar yolu enfeksiyonları, cerrahi alan enfeksiyonları, kemik ve eklem enfeksiyonları gibi çoğunlukla hastane kaynaklıdır. Artan çoklu antibiyotik direnci *P. aeruginosa* enfeksiyonlarında tedavi seçeneklerini daha da sınırlandırmış, hatta antibiyotik direnci endişe verici düzeyde ulaşmıştır. Başlangıç tedavisinde uygun olmayan antibiyotik ile başlamak veya tedavide gecikme morbidite ve mortalite oranlarında artışa neden olmaktadır. Bu bildiride hastanemizde HE etkeni olarak *P. aeruginosa* izole edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri, etkenin antimikrobiyal direnç özelliği, başlangıç antibiyotik tedavisi ve bu tedavinin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01 Ocak 2012-31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemizde yatarak takip ve tedavi edilen hastalardaki HE etkeni olarak *P. aeruginosa* enfeksiyonlarına ait laboratuvar ve hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi ile toplanan veriler değerlendirildi. HE'lerinin tanımlanmasında, "Centers for Disease Control and Prevention" tarafından belirlenen tanımlar kullanıldı. Hastada aynı zamanda başka bir enfeksiyon etkeninin belirlenmesi ya da başka bir enfeksiyon odağı olması ya da *P. aeruginosa*'ya bağlı HE gelişen ve tedavi almakta iken başka bir HE gelişen hastaların verileri çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: 2012-2018 yılları arasında 946 hastane enfeksiyonunun 134'ünde (%14,1) etken *P. aeruginosa* idi. *P. aeruginosa*'ya bağlı HE tanısı alan 25 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 16'sı erkek, dokuzu kadın idi. Yaş ortalaması 72,16 (17-100) idi. Enfeksiyonların 10'u (%40) ventilatör ilişkili pnömoni (VİP),

yedisi (%35) KDE (ikisi VİP sekonder KDE), üçü (%12) hastane ilişkili pnömoni, ikisi cerrahi alan enfeksiyonu, birisi kateter ilişkili-üriner sistem enfeksiyonu idi. On beş (%60) hasta Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatmakta idi. Dokuz (%45) hastada operasyon öyküsü vardı. İzolatların dokuzu (%36) seftazidim, sekizi (%32) meropenem, beşi (%20) siprofloksasin dirençli idi. Yedi (%24) hastada başlanılan antibiyotik tedavisi değiştirildi. Otuz günlük mortalite %60 idi.

Sonuç: *P. aeruginosa*'nın etken olduğu HE'lerinde olguların daha çok yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalar olduğu ve VİP olgularının diğer HE'lerine göre göreceli olarak daha fazla görüldüğü saptandı.

Anahtar Kelimeler: *P. aeruginosa*, antibiyotik direnci, mortalite

[P-116]

İmmünoşüpresif Tedavi Alan Hastalarda Hepatit B Profilaksisi

Nurgül Andıç, Ayşe Betül Uslu Ersöz, Sibel Bolukçu, Meliha Meriç Koç

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

Giriş: Onkolojik/hematolojik, romatolojik hastalıkların izleminde kullanılan immünoşüpresif ilaçlar, hastalıklarla mücadelede imkanlar sağlamakla birlikte HBV gibi bazı enfeksiyonların reaktivasyonuna sebep olabilmektedir. Çalışmamızda Onkoloji/Hematoloji, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon/Romatoloji, Dermatoloji kliniklerine başvuran ve immünoşüpresif tedavi öncesi yapılan taramalarında HBV reaktivasyonu açısından anti-viral tedavi başlanması uygun görülmüş hasta özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne 1 Ocak 2016-31 Aralık 2018 tarihleri arasında başvuran ≥ 18 yaş, HBV reaktivasyonu riski olan olgular çalışmaya dahil edildi. HBV reaktivasyonu açısından riskli immünoşüpresif ilaçlar literatür bilgisine dayanarak belirlendi. İmmünoşüpresif tedavi gereksinimi olan altta yatan hastalıkları, yaş, cinsiyet, HBV tarama testleri (HBsAg, anti-HBs, anti-HBcIg ve HBV-DNA), alanine aminotransferaz (ALT), karaciğer biyopsi sonuçları ve anti-viral tedaviler çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya 128 olgu dahil edildi, bunların %54,7'si (n=70) erkek, yaşların ortalaması 53,75±11,7 idi. İmmünoşüpresif tedavi alma nedenleri sıklık sırasına göre otoimmün hastalıklar (n=47, %36,7), hematolojik malignite (n=46, %35,9), solid organ tümörleri (n=32, %25) ve solid organ nakilleri (n=3, %2,3) idi. HBV reaktivasyonu açısından olgulardan 50'si (%39,1) orta, 48'i (%37,5) yüksek ve 30'u (%23,4) düşük riskli ilaç kullanımı mevcuttu. HBV reaktivasyonu riskini belirlemek için olguların %97,6'sına HBsAg, %87,4'üne anti-HBs, %64,6'sına anti-HBcIg total, %78,1'ine HBV-DNA taraması yapıldı. HBsAg taraması yapılan olguların %70,9'u pozitif. Olguların sekizinde izole anti-HBcIg pozitifken 41'inde HBV-DNA negatif. HBV-DNA pozitifliği olanların median değeri 2602 IU/ml (276-78178 IU/ml) idi. Biyopsi yapılanların (n=12) altısında histolojik aktivite indeksi ≥ 6 ve beşinde ise fibroz skoru ≥ 2 idi. ALT medyan değeri 21 U/l (15-34,5) idi. Hepatit B reaktivasyonu riski olan hastaların 54'üne entekavir, 39'una lamivudin ve 35'ine tenofovir tedavisi başlandı. Yüksek riskli grupta anlamlı olarak entekavir tedavisi başlandı (p=0,001). Tedavi başlananların 16'sının tedavisi değiştirildi. Bunların ikisinin başlangıç tedavisi tenofovir iken entekavire değiştirildi, 14'ünün altısında lamivudinden tenofovir ve sekizi entekavire değiştirildi.

Sonuç: Kılavuzlarda immünoşüpresif tedavi alacak hastalar için HBV reaktivasyonu açısından tarama yapılması önerilmektedir. Düşük riskli (<%1) bir ilaç kullanacak olsalar bile reaktivasyon olması durumunda o kişi için

%100 olacağı ve gelişecek olan karaciğer yetmezliği durumunda hastanın karaciğer nakline kadar ilerleyebileceği, hatta mortalite ile sonuçlanabileceği unutulmamalıdır. Hastaların immünoşüpresif tedavi öncesi HBV açısından tarama testlerinin yapılması ve riskli hastalara antiviral tedavi başlanması gerekliliği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, immünoşüpresyon

[PS-117]

***Klebsiella pneumoniae* Etkenli Nekrotizan Fasiit ve Pnömoni Birlikteliği**

Uğur Kostakoğlu¹, Sevda Özdemir Al¹, Pınar Erdoğan¹, Maksude Esra Kadioğlu², İlknur Esen Yıldız¹, Beysim Özcan³, Ayşe Ertürk¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Rize

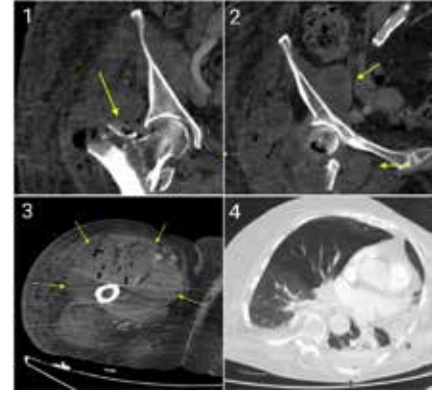
³Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Nekrotizan fasiit (NF) veya nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu (NYDE) deri, deri altı doku ve yüzeysel fasyadaki yaygın nekroz ile karakterize, nadir görülmesine rağmen mortal seyirli bir hastalıktır. NF olguları çoğunlukla polimikrobiyal olmakla birlikte, yakın zamanda monomikrobiyal olgu raporlarında artış olmuştur. Predispozan risk faktörleri diyabet, kronik karaciğer hastalıkları gibi immünoşüpresyona yol açan durumlardır. Hematojen yayılım veya direkt inokülasyon yolu ile oluşan bu enfeksiyonlar klinik olarak; fulminan doku yıkımı, sistemik toksisite bulguları ve yüksek mortalite ile karakterizedir. Doğru tanı ve uygun tedavi, erken cerrahi müdahale ve antibiyotik tedavisini içermelidir. Kliniğimizde takip ettiğimiz monomikrobiyal *Klebsiella pneumoniae* etkenli nekrotizan fasiit olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Seksen dört yaşında kadın hasta, bir ay önce travma sonrası sağ femur boyun kapalı kırığı tanısı ile medikal takip edilirken bir haftadır sağ dizde ağrı ve şişlik yakınması ile başvurdu. Bilinen tip 2 diabetes mellitus tanısı ile insülin kullanan obez hastanın genel durumu kötü, şuur konfü, kısmi oryante ve koopereydi. Fizik muayenesinde vücut sıcaklığı 36,9 °C, nabız 110 atım/dk, kan basıncı 110/60 mmHg, solunum sayısı 30/dk idi. Dinlemekle akciğerlerin sağ bazalinde raller duyuldu. Sağ diz ekleminde palpasyonda hassasiyet, hiperemi ve krepitasyon saptandı. Sağ alt ekstremitede çap farkı belirgindi. Diğer sistem bulguları normaldi. Hastanın laboratuvar tetkikleri Tablo 1’de gösterildi. Akciğer tomografisinde sağ bazalde pnömonik infiltrasyon ve parapnömonik efüzyon görüldü (Şekil 1). Eklem ponksiyonunda hava çıkışı olan hastaya çekilen sağ alt ekstremité tomografisinde “sağ femur boyun kesiminde ve proksimal metafizde parçalı fraktür, etrafında hava ve yumuşak dokuda ödem” görüldü (Resim 1). Hastaya pnömoni ve nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu tanısı ile meropenem 3 g/gün, vankomisin 2 g/gün ve klindamisin 1800 mg/gün kombine tedavileri başlanarak acil cerrahi debritleme yapıldı. Debritleme materyalinin Gram-boyamasında her sahada bol lökosit ve Gram-olumsuz basil görüldü. Doku, pü, balgam ve kan kültürlerinde *K. pneumoniae* üremesi oldu. İdrar kültürü sterildi. Hasta postoperatif yoğun bakım ünitesinde antibiyotik ve destek tedavileri, günlük cerrahi alan bakımı ile entübe takip edilmektedir.

Sonuç: Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları nadir görülmesine rağmen uygun antibiyotik tedavisi altında oldukça mortal seyreden bir klinikte. Hastamızda olduğu gibi immünoşüpre konakta bir enfeksiyon odağından (pnömoni) hematojen yayılımla nekrotizan fasiit gelişebilmektedir. Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları acil cerrahi müdahale ve kombine tedavi gereken, önemli bir klinik tablo olup, akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, monomikrobiyal, nekrotizan fasiit



Şekil 1. 1) Femur boynunda parçalı deplase fraktür. 2) Alt ekstremité koronal bilgisayarlı tomografi görüntüsünde sağ iliopsoas kasından başlayarak uyluk anteriorundaki kas planları boyunca intramüsküler apse odakları ve hava değerleri, 3) Aksiyel kesitte kuadriseps femoris kasının tüm kompartmanlarında apse ve hava değerleri, 4) Kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografi aksiyel kesitte solda konsolidasyon ve atelektazi alanları (A) ve bu alanlar komşuluğunda efüzyon (B) izlenmektedir

Tablo 1. Hastanın laboratuvar sonuçları

Kan tetkiki	Sonuç	(Normal aralık)
Hemogram		
Beyaz küre sayısı (10 ³ /µl)	14,5	(4-10)
Nötrofil %	89,7	(50-70)
Hemoglobin (g/dl)	10,0	(11-16)
Trombosit sayısı (10 ³ /µl)	387	(150-450)
Biyokimyasal testler		
Glukoz	236	(70-110)
Üre (mg/dl)	130	(17-56)
Kreatinin (mg/dl)	1,33	(0,7-1,3)
Aspartat aminotransferaz (U/l)	39	(5-34)
Alanin aminotransferaz (U/l)	22	(0-55)
Gama glutamil transferaz (U/l)	50	(12-64)
Laktat dehidrogenaz (U/l)	410	(125-220)
Alkalen fosfataz (U/l)	100	(40-150)
Albümin (mg/dl)	2,1	(3,5-5)
Total bilirubin (mg/dl)	0,6	(0,2-1,2)
Na	135	(136-145)
Enflamasyon göstergeleri		
Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/s)	85	(0-20)
C-reaktif protein (mg/dl)	17,7	(0-0,5)
Hemostaz		
INR (sn)	1,11	(0,8-1,2)

[PS-118]

***Scedosporium apiospermum*'a Bağlı Gelişen Bir Merkezi Sinir Sistemi Enfeksiyonu Olgusu**

Hazal Erdem¹, Rıdvan Karaali¹, İlker İnanç Balkan¹, Gökhan Aygün², Ali Ergün Eryürekli³, Osman Kızılkılıç³, Yusuf Tunalı⁴, Cihan İşler⁵, Mustafa Uzan⁵, Bilgöl Mete¹, Neşe Saltoğlu¹, Fehmi Tabak¹

¹*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

²*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Mikoloji Bölümü, İstanbul*

³*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Nöroradyoloji Bölümü, İstanbul*

⁴*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul*

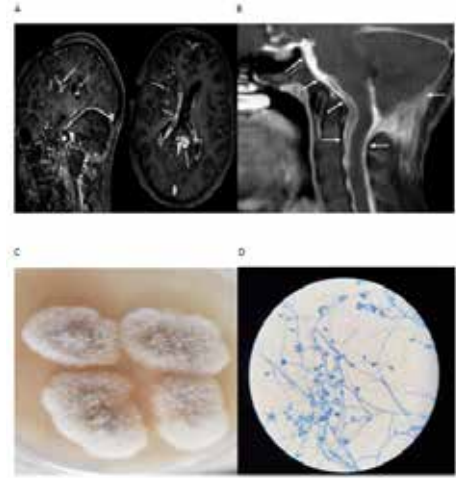
⁵*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Beyin ve Omurilik Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: *Scedosporium apiospermum* doğada yaygın olarak bulunan saprofit bir mantardır. Genellikle kronik subkutanöz enfeksiyon etkenidir. Merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumu nadir görülen bir durumdur. *Scedosporium* spp. ile gelişen MSS enfeksiyonlarının fatalitesi yüksek ve tedavi yönetimi zordur. Bizim olgumuzda postoperatif hastada *S. apiospermum* MSS tutulumunu irdeledik.

Olgu: On beş yaşındaki erkek hasta dış merkezde difüz pilositik astrositom nedeniyle iki kez opere edilmiştir. İkinci operasyondan üç hafta sonra menenjit bulguları ile aynı merkeze başvurmıştır. Spesifik etiyolojik etken üretilmeyen, yaklaşık bir ay süreyle parenteral ve intratekal antibiyoterapiye rağmen yanıt alınamayan hasta kliniğimize interne edildi. Ciddi hidrosefali saptanan hastaya ekstrasventriküler drenaj yerleştirildi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde hafif azalmış glukoz, artmış protein düzeyi ve nötrofilik lökositöz görüldü. Gram-boyamada az miktarda lökosit görüldü. Kontrastlı kraniyal manyetik rezonans görüntüleme incelemesinde hafif düzeyde menenjit bulguları mevcuttu. Hastaya meropenem (6 g/gün) ve vankomisin (2 g/gün) başlandı. Alınan birden fazla BOS kültürü steril kaldı. Yatışının 8. gününde halen ateşli olan hastanın nörolojik durumunda bozulma olması üzerine tanılmal amaçlı posterior fossa cerrahisi gerçekleştirildi. Operasyon sırasında sentetik duraplasti materyalinin etrafında püy gözlemlendi. Apsenin Gram incelemesinde bol lökosit görüldü. Hemokültür şişesine inoküle edilen örnekte iki gün sonra üreme oldu ve pasaj alındı. İki gün sonrasında tüysü, gri-beyaz kolonilere sahip küf ürettiği görüldü. Bu sırada alınan BOS kültüründe de benzer koloniler üretti. Laktofenol pamuk mavisi boyası ile yapılan incelemede *Scedosporium* türlerinin tipik konidi oluşumu gözlemlendi ve etken MALDI-TOF ile *S. apiospermum* şeklinde doğrulandı. Hastaya intravenöz vorikonazol (6 mg/kg q12h) başlandı. Şerit gradient yöntemi ile bakılan MİK değerleri; vorikonazol, posakonazol, liposomal amfoterisin B ve ekinokandinler için sırasıyla 0,125; 0,50; 4 ve >32 µg/ml bulundu. Hastanın ateşi tedavinin 15. gününde geriledi. Kontrol amaçlı alınan tüm BOS kültürleri (8 kez) steril kaldı. Tedavinin 21. gününde çekilen kraniyal MRG'de bazal menenjitte eşlik eden mikroapseler ve devam eden ciddi ventrikülit bulguları izlendi. İki ay sonra oral vorikonazol (2x200 mg) tedavisine geçildi ve ventrikülo-peritoneal şant takıldı. Nörolojik durumu stabil seyreden hastanın en az 1 yıl oral vorikonazol tedavisi ile takibi planlandı.

Sonuç: Postoperatif menenjit olgularında bakteriyel etkenin saptanamaması ve antibakteriyel tedaviye yanıt alınamaması durumunda *Scedosporium* ve diğer küf mantarları akla getirilmelidir. Vorikonazol uzun dönem etkinlik ve güvenlik açısından ilk seçenek tedavidir.

Anahtar Kelimeler: Postoperatif menenjit, *Scedosporium apiospermum*, vorikonazol



Resim 1. a) T1W aksiyel ve sagittal görüntülerde ventriküllerin ependimal yüzeylerinde kontrast tutan nodüler lezyonlar (ok) ve sağ frontal lobda mikroapse oluşumları (çift başlı ok), b) Medulla spinalis ve posterior fossa çevresindeki leptomeningeal alanlarda kontrast tutulumu (oklar), c) Sabouraud dekstroza agarda *Scedosporium apiospermum* kolonileri, d) Laktofenol pamuk mavisi boyası ile boyamada *Scedosporium apiospermum*'un tipik konidileri

[PS-119]

Febril Nötropenik Hastaların Kan Kültürlerinden İzole Edilen Mikroorganizmalar ve Antibiyotik Duyarlılık Profillerinin Belirlenmesi

Ayten İskenderova, Gülşen Yörük, Aysel Karataş, Nagehan Didem Sarı

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Febril nötropenili (FEN) hastalarda en önemli morbidite ve mortalite nedeni enfeksiyonlardır. Bu hastalarda genellikle kültür sonucu beklenmeksizin ampirik antimikrobiyal tedavi başlanmaktadır. Başlangıç antimikrobiyal tedavinin uygunluğu ile gelişen enfeksiyonun mortalitesi arasında yakın ilişki vardır. Çalışmamızda hastanemiz hematoloji kliniğinde takip edilen hastaların FEN atağı sırasında kan kültüründe (KK) üreyen etkenlerin dağılımını, antimikrobiyal duyarlılık-direnç durumlarının saptanmasını, antimikrobiyal seçimi konusunda politikalarımızı belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 1 Ocak 2012-31 Aralık 2017 yılları arasında hastanemiz hematoloji kliniğinde KK'sinde üreme saptanan FEN'li hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta bilgilerine hasta dosyalarından, hastane bilgi yönetim sistemi ve laboratuvar bilgi yönetim sistemi kullanılarak ulaşıldı. Çalışmaya ≥ 18 yaşında olan, mutlak nötrofil sayısı $\leq 500/\text{mm}^3$ veya $<1000/\text{mm}^3$ olup 24-48 saat içinde $<500/\text{mm}^3$ olması beklenen, ateşi $\geq 38,3^\circ\text{C}$ veya en az bir saattir 38°C olan, ateşli dönemde KK alınan tüm hastalar dahil edildi. KK'lerinde üremesi olmayan, üç ve üzeri patojen üreyen, tek şişede üreme olup bu üremenin deri flora bakterileriyle kontaminasyon olarak değerlendirildiği hastalar çalışmaya alınmadı. KK'lerinde üremeyi saptayan otomatize BacT/ALERT (BioMerieux, Fransa) sistemi kullanıldı. Bakteriyel etkenlerin antibiyotik duyarlılık testleri AST261, AST262, AST640, AST325, AST326 (BioMerieux, Fransa) kartları ve *Candida* cinsi mayaların antifungal duyarlılıkları Broth mikrodilüsyon yöntemi (Sensititre YeastOne testi, fungal duyarlılık TREK Diagnostic Systems UK) ile çalışıldı.

Bulgular: Çalışmaya 182 hastadaki 235 bakteremi ve fungemi atağı değerlendirilmeye alındı. Kadın/erkek oranı 79/103, ortalama yaş 47 yıldı.

Nötropenik hastaların 139'unda (%76,4) tek, 35'inde (%19,2) iki, altısında (%3,3) üç ve ikisinde (%1,1) dört febril atak görüldü. FEN atağı sırasıyla en sık AML, ALL ve NHL'si olan hastalarda görüldü. Patojen olarak kabul edilen 628 KK şişesinden izole edilen 639 izolat incelendi. İzole edilen klinik kökenlerin %62,9'u Gram-olumsuz bakteriler (GNB), %32,9'u Gram-olumlu bakteriler (GPB), %4,2'si fungal kökenlerden oluşmaktaydı. Patojenlerin sıklığı, sırasıyla koagülaz olumsuz *Staphylococcus* spp. (KNS) (%27,5), *Klebsiella* spp. (%23,8), *Enterococcus coli* (%22,7), *Acinetobacter baumannii* (%7,8), *Pseudomonas* spp. (%5,6), *Candida* spp. (%3,4), *Enterococcus* spp. (%2,7), *Staphylococcus aureus* (%1,6), *Enterobacter* spp. (%1,2) idi. GPB'lerden en sık izole edilen türler KNS %83,8, *Enterococcus* spp. %8,1 ve *Staphylococcus aureus* %4,8 idi. Antibiyotik duyarlılıkları incelendiğinde metisilin direnci KNS'lerde %89,2 iken *S. aureus*'ta %37,5 idi. *Enterococcus* kökenlerinde ampisilin direnci %100, siprofloksasin %89, trimetoprim-sulfametoksazol %73,3, gentamisin %71,4, vankomisin %47 idi. GNB'lerden genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üretimi *Klebsiella* spp. kökenlerinde %73,8, *E. coli*'de %52,7 idi. *Klebsiella* spp. kökenlerinde %76,1 piperasilin-tazobaktam, %74,3 trimetoprim-sulfametoksazol, %70,5 seftazidim, %56,8 meropenem direnci; *E. coli* kökenlerinde %74,5 trimetoprim-sulfametoksazol, %68,5 gentamisin, %68,3 siprofloksasin; *Pseudomonas* spp. kökenlerinde %60 imipenem ve %54,9 meropenem direnci, *A. baumannii* kökenlerinde kolistin haricinde tüm antibiyotiklere direnç tespit edildi. *Enterobacter* spp. kökenleri ise antibiyotiklerin hemen hepsine %50'den daha fazla duyarlıydı. Fungal kökenlerden en sık *Candida* spp. %81,5 izole edilmiş olup *C. albicans* kökenlerinde %40 flukonazol ve kaspofungin direnci, *Candida* spp. kökenlerinde ise %45,5 flukonazol, %9,1 kaspofungin direnci vardı. Amfoterisin B ve vorikonazol direnci hiç saptanmadı.

Sonuç: FEN atağı geçiren hastalarda ampirik antimikrobiyal protokollerini belirlemek için her merkezin hastalarından izole ettiği mikroorganizmaların sıklığını ve antibiyotik direnç profillerini bilmesi, güncellemelerini yapması gerekmektedir. Bunları dikkate alarak yapılacak alarık antimikrobiyal seçimleri mortalite oranlarını azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Febril nötropeni, kan kültürü, antimikrobiyal duyarlılık

Tablo 1. FEN atağı sırasında kan kültüründe üreyen mikroorganizmaların dağılımı ve yüzdeleri

Üreyen mikroorganizma	n	%
Gram-olumsuz bakteri	402	62,9
<i>Klebsiella</i> spp.	152	23,8
<i>Enterococcus coli</i>	145	22,7
<i>Acinetobacter baumannii</i>	50	7,8
<i>Pseudomonas</i> spp.	36	5,6
Diğerleri	19	3
Gram-olumlu bakteri	210	32,9
KNS	176	27,5
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	1,6
<i>Enterococcus</i> spp.	17	2,7
Diğerleri	7	1,1
Funguslar	27	4,2
<i>Candida</i> spp.	22	3,4
<i>Candida albicans</i>	5	0,8

KNS: Koagülaz negatif *Staphylococcus*. *Alan kısıtlaması olduğundan diğer tablolar yüklenemedi

[PS-120]

Geç Tanı Alan Mukokutanöz Layşmanyazis Olgusu

Hatice Tezcan¹, Aliye Baştuğ¹, Sibel Karabulut¹, Aysel Kocagül
Çelikbaş¹, İpek Mumcuoğlu², Hürrem Bodur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Layşmanyazis; *Leishmania* cinsi protozoonlarla oluşan, deri tutulumu kutanöz ya da mukokutanöz formda olabilen, sistemik tutulumu visseral layşmanyaz (kala azar) olarak adlandırılan klinik şekilleri vardır. Kutanöz ve mukokutanöz layşmanyazis uzun süren nodülo-ülseratif lezyonlarla seyredip atrofik skatris ile iyileşir. Ülkemizde Güney ve Güneydoğu bölgelerinde endemik olarak görülmektedir. Ülkemize Suriye'den artan göçler nedeniyle layşmanyazis daha sık görülmeye başlamıştır. Kutanöz layşmanyazisin klinik spektrumu oldukça geniş olup, birçok deri hastalığını taklit edebilir. Bu raporda; 1 yıldır kutanöz ve mukokutanöz lezyonları nedeniyle çok sayıda merkeze başvuran ancak tanı alamamış bir olgu sunularak farkındalığı artırmak amaçlanmıştır.

Olgu: Dudak sağ üst yarısında krutlu lezyon ile polikliniğimize başvuran 17 yaşında erkek hasta, layşmanyazis düşünülerek lezyondan alınan kazıntı materyalinde amastigotlar saptanması üzerine tedavi amaçlı yatırıldı. Suriye'den bir yıl önce göç eden hastanın sağ dirseğinde o dönemde oluşan, skatris bırakarak kendiliğinden iyileşen lezyonu mevcuttu. Yaklaşık altı ay öncesinde oluşan, hastayı kozmetik açıdan rahatsız eden, üst dudagın sağ yarımında krutlu ödemli lezyon nedeniyle çok sayıda merkeze başvurduğu öğrenildi. Hastanın ampirik olarak başlanan sefuroksim aksetil tablet, amoksisilin-klavulonik asit tablet, fusidik asit + betametazon krem, triamsinolon asetonat pomad, asklovir krem, levosetirizin tablet gibi çok sayıda ilaç kullanma öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede; ateşi olmayan hastanın sağ üst dudaktan oral mukozaya yayılan, etrafı hiperemik ve ödemli, keskin sınırlı, deriden kabarık, 15x20 mm boyutunda, sarı ve yer yer siyah krutlu lezyonu ile sağ dirsekte hiperemik, deri seviyesinde, 16x22 mm boyutunda skatrisel lezyonu mevcuttu (Resim 1a). Diğer muayene bulgularında patoloji saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre: 5900/µl, nötrofil: %58, hemoglobin: 16,4 g/dl, PLT: 389000/µl, kreatinin: 0,59 mg/dl, alanin aminotransferaz: 24 IU/ml, aspartat aminotransferaz: 24 IU/ml, sedimentasyon: 13 mm/s, C-reaktif protein: 3 mg/l bulundu. Lezyondan alınan kazıntı smear örneğinin Giemsa boyaması ile bol lökosit ve layşmanya amastigotları görüldü (Resim 1b). Hıfzısıhha Merkez Halk Sağlığı Laboratuvarı'na gönderilen serum örneğinde ELISA yöntemiyle *Leishmania* IgM, IgG pozitif ve *Leishmania* spp. IgG dipstick pozitif olarak sonuçlandı. Hastaya 3 mg/kg liposomal amfoterisin B ardışık 5 gün tedavi uygulandı. 14. ve 21. günlerde aynı dozda amfoterisin B tekrarlandı. Tedavi sonrasında lezyon hafif skatris bırakarak iyileşti (Resim 1c).

Sonuç: Son yıllarda komşu ülkelerden artan göçler nedeniyle ülkemizde layşmanyazis olguları daha sık görülmektedir. Bu nedenle endemik olmayan bölgelerde çalışan hekimlerin lezyonu tanınması ve tedavisi konusunda farkındalığın artırılması önemlidir.

Anahtar Kelime: Mukokutanöz layşmanyazis



Resim 1. a, b, c)

[PS-121]

Sıtmayla Savaş

Elif Sofuoğlu, Sinem Akkaya Işık, Ercan Yenilmez, Ayça İlbak, Burak Sarıkaya, Birol Balçın, Mehtap Aydın, Rıza Aytaç Çetinkaya, Levent Görenek

İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Bu bildiride ilaç direnci, komorbid hastalıklar ve bazen beklenmeyen yan etkiler gibi durumların olduğu bir arada bulunduran zor bir sıtma olgusunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Olgu: Elli sekiz yaşında erkek hasta, beş gündür aralıklı olarak yükselen ateş, ateşle beraber gelen titreme, terleme, baş ağrısı şikayetiyle acil servise başvurmuştur. Hastanın bir hafta önce iş nedeniyle gittiği Afrika'dan döndüğü öğrenilmesi üzerine sıtma düşünülerek tarafımıza danışıldı. Ayrıntılı anamnezinde hastanın seyahati öncesinde aşılarını ve profilaksi önlemlerini eksiksiz yerine getirdiği öğrenildi. Fizik muayenede ateşi 38,8 °C, nabızı 135/dk idi. Hastanın obezite nedeniyle efektif yapılamayan sistemik muayenelerinde patoloji saptanmadı. Tetkiklerinde beyaz küre (WBC): 7,970/m³, hemoglobin (Hb): 15,6 g/dl, Plt: 32,000/m³, C-reaktif protein: 143 mg/l, kreatinin: 2,41 mg/dl olarak saptandı. Hastanın sıtma olduğu düşünülerek "Sıtma Savaş Dairesi" arandı. Taraflarınca hasta başında hızlı antikor testi yapıldı. *Plasmodium falciparum* ve *Plasmodium vivax* pozitif geldi (Resim 1). Hastanın ince ve kalın yayma preparatları incelendi (Resim 2). Hastanın *P. falciparum* ve *P. vivax* tanısı kesinleşmiş oldu. Artemether ve lumefantrine (20/120 mg) Sıtma Savaş'tan temin edildi. 2x4 tablet PO/gün olacak şekilde başlandı. Primakin de (15 mg) teslim alınarak 1x1 tablet PO/gün başlandı. Hastanın tedaviye rağmen ateşi hiç düşmeden 40 derece civarında seyretti. İdrar çıkışı azaldı, ateşi yükselince bilinci bozulmaya başladı. Plt: 25,000/m³, kreatinin: 4,39 mg/dl C-reaktif protein (CRP): 234 mg/dl beyaz küre: 12,900/mm³ iken alanin aminotransferaz (ALT) ve aspartat aminotransferaz (AST) üç kat artmıştı. Sıtma tedavisi oral formdan IV forma yani artesunate 60 mg 2x4 ampul tedavisine geçildi. Mevcut tedaviye rağmen böbrek yetmezliği derinleşen, bilinci kötüleşen ve antipiretik tedaviye rağmen ateşi 38 °C'nin altına hiç düşmeyen, aynı zamanda hipotansif seyreden (AKB: 100/60) hasta, yoğun bakım servisine nakledildi. Yakın takiplerinde mayı desteğiyle kreatinin: 2,32 mg/dl, PLT: 89,000/m³, CRP: 73 mg/L, Hb: 10,5 g/dl ve ALT-AST 3 kat yüksek idi. Kreatinini düzelen fakat hemoglobin değeri gerilemeye devam eden hasta kanama odağı açısından araştırıldı. Patoloji saptanmadı. Hastanın 2-3 gün içinde Hb'si düzeldiği halde hız kırıcı tedavilere yanıt vermeyen taşikardisi (nabız: 200) gelişti. Corderone başlandı. Birkaç gün daha yoğun bakımda takip edildi. Ateşi düşen, bilinci düzelen hasta, kliniğimize devralındı. Taşikardisi halen devam ettiğinden artesunate tedavisi 6. gününde (Plt: 316.000/mm³ Hb: 11 g/dl WBC: 7,100/mm³ kreatin: 1,09 mg/dl CRP: 55 mg/dl) kesildi. Genel durumu toparlayan hasta kardiyoloji poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Sıtma, hastalık tanımı ve tedavisi açıkça ortaya konmuş olan bir hastalık olmasına rağmen hiç beklenmeyen yan etkilerle karşılaşabileceğimiz bir hastalıktır. Tüm sıtma olguları yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*



Resim 1, 2. Kalın yayma preparatı

[PS-122]

Kalp Nakil Alıcısında *Campylobacter fetus*'a Bağlı Bakteriyemi

Yasemin Ayşe Tezer¹, Mustafa Akdi², Ayhanım Tümtürk¹, Ebru Aykut Arca⁴, Ümit Kervan³

¹Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

³Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp Nakil Ekibi, Ankara

⁴Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Solid organ transplant alıcılarında enfeksiyonların gelişiminde zamana bağlı farklar vardır. Net immünosüpresyon esas belirleyicidir. Postoperatif bir yıldan sonra görülen enfeksiyonlar sıklıkla toplum kökenli enfeksiyonlar olurken, bir nakil alıcısında son üç ay içinde rejeksiyona bağlı immünosüpresif kullanımı graft ve hastayı, transplantın ilk dönemlerindeki risklerle karşı karşıya bırakır. *Campylobacter* türleri Gram-olumsuz, spor yapmayan, hareketli, kıvrımlı basildir. İntestinal ve ekstraintestinal hastalıklara neden olabilirler. Bakteriyemi olgularında etken daha çok *Campylobacter fetus*'tür. Bu oportunistik patojen kronik karaciğer hastalığı, kanser, ileri yaş ve HIV enfekte hastalarda bakteriyemi yaparken solid organ nakli alıcılarında da nadir olmakla beraber bakteriyemi etkeni olarak bildirilmektedir. Sıklıkla endovasküler bulgularla ortaya çıkabilir ve tekrarlayan bakteriyemilere ve uygun antimikrobiyal tedaviye rağmen komplikasyonlara sebep olabilirler. Bu bildiride 11 yıl önce kalp nakli olan bir hastada gelişen *C. fetus*'e bağlı bakteriyemi sunulmaktadır. Araştırmalarımıza göre literatürde bugüne kadar kalp nakil hastalarında raporlanmış *C. fetus*'e bağlı bir bakteriyemi olgusu bulunmamaktadır.

Olgu: Otuz üç yaşında 2007 yılında kalp nakli olan erkek hasta 18.09.2017'de dış merkezden karın ağrısı, bulantı, ateş, baş dönmesi şikayetleri ile merkezimize sevk edildi. Kabulünde ateş 38,9 °C, TA 90/70 mmHg, bilinç açık koopere ve oryente idi. Hikayesinde üç ay içinde rejeksiyon nedeniyle bir kez pulse steroid tedavisi aldığı öğrenilen hasta beş gündür yüksek ateş, bulantı, yaygın karın ağrısı ve baş dönmesi yakınmaları vardı. On sekiz gün önce kurban bayramı nedeniyle hastanın hayvan kesimi sırasında yardımcı olduğu öğrenildi. İzleyen 3. günde elinde hafif bir kızarıklık ve ısı artışı olduğunu belirten hasta herhangi bir travma, yaralanma öyküsü hatırlamadığını belirtti. Fizik muayenesi; yaygın batin hassasiyeti ve ateşi dışında belirgin patolojik bulgu yoktu. Hastadan alınan 4 kan kültüründe üreme oldu. Ampirik seftriakson 2x1 gr olarak başlandı. Gram-boyamasında spiral şekilli Gram-olumsuz basiller görüldü. Katalaz ve oksidaz testleri pozitif idi. VITEK® II otomatize sistem ve kütle spektrometre ile tiplendirme yapıldı. Antibiyotik duyarlılık testi Kirby Bauer disk difüzyon yöntemi ve E test ile çalışıldı. Seftriakson duyarlı olarak raporlanan hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Olası komplikasyonlar için batin görüntüleme yöntemleri ile değerlendirilirken transtorasik ekokardiyografi ile ek kardiyak patoloji rastlanmadı. 1,5 yıldır rutin kontrollerinde görülen hastanın *Campylobacter* bakteriyemisine sekonder ek sorunu olmadı.

Sonuç: Rejeksiyon tedavisi sonrası oppurtunistik enfeksiyonlar açısından SON alıcılarında dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kalp nakil alıcısı, *Camplobacter fetus*, bakteriyemi

[PS-123]

Akciğer Nakil Olgularında Çok İlaç Dirençli *Acinetobacter baumannii* Enfeksiyonlarında Yüksek Doz Tigesiklin ile Kurtarma Tedavisi

Yasemin Ayşe Tezer¹, Sinan Türkkan², Fatmanur Çelik Başaran², Mehmet Furkan Şahin², Mahmut Subaşı², Alkın Yazıcıoğlu², Erdal Yekeler²

¹Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Akciğer Nakil Ekibi, Ankara

Giriş: Akut böbrek yetmezliği akciğer nakli sonrası erken dönemde sıklıkla ortaya çıkabilen önemli bir komplikasyondur. Akciğer nakli olan hastaların yaklaşık %50 ile 70 arasında gözlenir. Post transplant dönemde survi olumsuz yönde etkiler. Bu nedenle mümkün olduğunca nefrotoksik ajanlardan kaçınmak gerekir. Çok ilaç dirençli Gram-olumsuz bakteriler tüm dünyada hızla yayılırken tedavi seçenekleri olan antibiyotikler hala kısıtlı sayıdadır. Yüksek MİK değerlerine sahip bu çok ilaca dirençli mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlar yüksek mortaliteye neden olmaktadır. Tigesiklin 2005 yılından bu yana Avrupa Gıda ve İlaç Dairesi tarafından deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, komplike intraabdominal enfeksiyon ve toplum kökenli pnömonilerde onay almasına rağmen, çok ilaca dirençli ve extensively drug resistant *Acinetobacter baumannii* ve *Enterobacteriaceae* enfeksiyonlarında son başvurulacak antibiyotik olarak endikasyon dışı kullanılmaktadır. Hatta tüm ilaçlara dirençli *A. baumannii*'nin neden olduğu nozokomiyal pnömonilerde de tigesiklin kombinasyonlu tedavi rejimlerinde yüksek doz etkinlik ve güvenilirliği ile ilgili çalışmalar yer almaktadır. Tigesiklin 100 mg yükleme dozunun takiben günde iki kez 50 mg dozunda kullanım için onay almıştır. Yüksek doz uygulamaları literatürde 200 mg yükleme sonrası 2x100 mg idame şeklindedir. Bu olguda yüksek doz tigesiklin ile tedavi olan *A. baumannii* bakteriyemisi sunulmuştur.

Olgu: Elli bir yaşındaki erkek hastaya idiyopatik pulmoner fibroze bağlı solunum yetmezliği nedeniyle intra operatif santral veno-arteriyel ekstrakorporiyal membran oksijenasyonu (V-A ECMO) desteği ile Mart-2017'de bilateral akciğer nakli yapıldı. Post-operatif periferik V-A ECMO ve mekanik ventilatör desteği ile yoğun bakım takibine alındı. Alemtuzumab ile immünosüpresyon indüksiyonu yapıp takrolimus + prednizolon ile idame immünosüpresif tedavisi düzenlendi. Antibakteriyel profilaksisi donör kültürleri sonrası meropenem + kolistin inhaler şeklinde devam etti. İntraoperatif hemodinamik instabiliteden kaynaklı böbrek hasarı nedeniyle post-op 28 gün boyunca aralıklı HD uygulandı. Post-operatif ikinci haftada yoğun bakım ünitesinde enflamasyon markerlarında, GFR değerlerindeki yükselme olması ve BAL ile kan kültürlerinde *A. baumannii* üremesi üzerine tedavisi meropeneme tigesiklin (standart dozlarda) eklenmesi ile modifiye edildi. Üremeleri uygun tedaviye rağmen devam eden ve kliniği toparlamayan hastaya endikasyon dışı onayı ile tigesiklin 2x100 mg olacak şekilde yüksek doza geçildi. Takibinde BAL ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Tigesiklin yüksek doz kullanımına bağlı advers bir etki gözlenmedi. Antibiyoterapisi ilaçlara bağlı bir komplikasyon gelişmeden 10 güne tamamlanıp kesildi. Post operatif 2. yılında hasta rutin kontrolleri ile sorunsuz takip edilmektedir.

Sonuç: Tigesiklinin yüksek doz kullanımının etkinlik ve güvenilirliğini araştıran geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Tigesiklin, yüksek doz, akciğer nakli

[PS-124]

Yine mi Direnç? HIV (+) Olguda Tedaviye Yanıtsız *Pneumocystis jirovecii* Pnömonisi

Nazlı Deniz Atik¹, Hüseyin Aytaç Erdem², Pervin Korkmaz Ekren¹, Hüsnü Pullukçu², Nevin Turgay³, Mert Döşkaya³, Selda Erensoy⁴, Gülşen Mermut², Feza Bacakoğlu¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

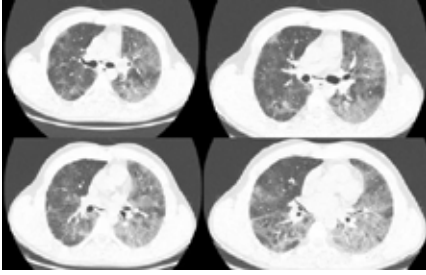
³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Bilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Viroloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: HIV ile enfekte olmuş hastalarda *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi sıklığı erken dönemde başlayan etkin antiretroviral tedavi ile azalmış olmasına rağmen, özellikle tedavi almayan veya düşük CD4 T lenfosit sayılı hastalarda hala en sık görülen fırsatçı solunum yolu enfeksiyonudur.

Olgu: Bilinen kronik hastalık öyküsü tariflemeyen 26 yaşında erkek hasta, 1 yıl önce HIV enfeksiyonu tanısı almış fakat tedavi almamıştır. Nefes darlığı, ateş şikayeti ile dış merkeze başvuran hastaya damar içi yolla seftriakson + levofloksasin + oseltamivir tedavisi verilmiştir. Hasta kendi isteği ile merkezimize başvurdu. Gelişinde CD4 T lenfosit sayısı 37 hücre/mm³, HIV viral yükü 3117000 kopya/ml olarak saptanan hastaya antiretroviral tedavi (tenofovir disoproksil ve emtrisitabin 245 mg/200 mg, dolutegravir 50 mg/gün) başlandı. Dış merkezde çekilen yüksek çözünürlüklü toraks bilgisayarlı tomografisinde *Pneumocystis jirovecii* ve sitomegalovirüs (CMV) pnömonisi düşünülen hastanın ağız çalkantı suyunda *Pneumocystis jirovecii* gerçek zamanlı PCR sonucu pozitif saptandı (Şekil 1). Trimetoprim/sulfametoksazol 20 mg/kg/gün ve gansiklovir 2x5 mg/kg tedavisi damar içi yolla başlandı. İzlemede kısa sürede non-invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hasta tip 1 solunum yetmezliği tanısı ile yoğun bakım izlemine alındı. IV metilprednizolon beş gün 80 mg, beş gün 40 mg, beş gün 20 mg alması planlandı. İzlemede hastada pnömotoraks gelişmesi üzerine bilateral tüp torakostomi + kapalı su altı drenajı uygulandı. Tedavisinin 11. gününde bronkoalveolar lavaj örneğinde gram weigert boyası ile *Pneumocystis jirovecii* kistleri, Giemsa boyası ile bol miktarda *Pneumocystis jirovecii* intrakistik cisimler ve trofozoitleri görülen hastada trimetoprim/sulfametoksazol direnci düşünüldü. Primakin 1x30 mg + klindamisin 4x600 mg + anidulafungin 1x200 mg yükleme, 1x100 mg idame tedavisi başlandı. Tedavisinin 10. gününde gönderilen BAL örneğinde direkt bakıda kist ve trofozoitler görülmedi. CMV-DNA izlemede sırasıyla 2984, 1363, 1246, 9027, 19180 pozitif olarak sonuçlanan hastada, miniBAL örneğinde de CMV-DNA pozitif olarak gelmesi nedeniyle gansiklovir tedavisinin 18. gününde direnç olabileceği düşünülerek, valgansiklovir 450 mg 2x2 başlandı (direnç testi gönderilmiş ancak teknik aksaklıklar nedeniyle o dönemde çalışmamıştır). Klinik tablosu gerileyen hastanın takibinde CMV-DNA negatifleştiği görüldü. Ancak ilerleyen dönemde izleminde hastane enfeksiyonu nedeniyle çoklu antibiyoterapi uygulanan hastanın solunum yetmezliğinin progrese olması nedeniyle entübe edildi. Uzun süre invaziv mekanik ventilatör ile izlenen ve trakeostomi açılan hasta yoğun bakım yatışının 96. gününde hayatını kaybetmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Pneumocystis jirovecii*, klindamisin, ekinokandin



Şekil 1. Yüksek çözünürlüklü toraks bilgisayarlı tomografi

[PS-126]

Bakteriyemi ile Seyreden Multifokal Tutulumlu *Staphylococcus aureus* Olgusu

Kader Görkem Güçlü, Sinan Öztürk, Şenol Çomoğlu, Zeynep Sule Çakar, Lütfiye Nilsun Altunal, Ayşe Serra Özel, Ayten Kadanalı
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Staphylococcus aureus*, toplum kökenli ve hastane kaynaklı bakteriyemiye neden olabilir. Metisilin dirençli *S. aureus* bakteriyemisinin mortalitesi, metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* (MSSA) göre daha yüksektir. Olgumuzda MSSA bakteriyemili; femoral ve epidural apsenin eşlik ettiği spondilodiskit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kronik hastalığı olmayan 81 yaşındaki erkek hasta; sol bacadaki şişlik, kızarıklık şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde; 15 yıldır olan deri lezyonları mevcuttu. Deri biyopsisinde patoloji saptanmamış. Bir ay önce deri lezyonları için prednizolon tedavisi başlanmış 13 gün önce kesilmiştir. Fizik muayenesinde; dinlemekle akciğerde kaba ralleri saptandı. Vücut korpusunda maküler target lezyon benzeri döküntü, skrotumda hiperemi mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Hastanın yapılan tetkiklerinde; C-reaktif protein (CRP): 22 mg/l, prokalsitonin: 3,1 ng/ml, beyaz küre 18.400/mm³ (%92 nötrofil), hemoglobin: 10,8 gr/dl, diğer tetkikleri normal sınırlarda saptandı. Doppler ultrasonografide; popliteal vende derin ven trombozu (DVT) saptandı. Hastaya skrotal kontakt dermatit, DVT, selülit ön tanısıyla piperasilin-tazobaktam ve vankomisin IV başlandı. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografide sağ akciğerde üst lobda 11x7 mm boyutta kaviter nodüller izlendi, septik emboli ile uyumlu olduğu düşünüldü. Sol alt lobda buzlu cam dansiteleri saptandı. Yapılan tüberkülin deri testi anerjik saptandı. Alınan üç balgamında da EZN boyama ile aside dirençli basillerin görülmedi. Vankomisin tedavisi sonrasında akut renal yetmezliği gelişen hasta diyalize alındı. Vankomisin tedavisi kesilerek linezolid tedavisine geçildi. Yapılan trans torasik ekokardiyogramda vejetasyon saptanmadı. Yatışında alınan iki set kan kültüründe ve idrar kültüründe MSSA üremesi oldu. Antibiyoterapinin beşinci gününde alınan kan kültüründe tekrar MSSA üremesi gerçekleşti. Odak araştırmak amacıyla kemik, eklem görüntülemesine karar verildi. Piperasilin-tazobaktam ve linezolid tedavisinin 7. gününde tedavi ampisilin-sulbaktam ve linezolid olarak değiştirildi. Çekilen manyetik rezonansta, "sol femur çevresinde 10 cm boyutunda apse, L3-S1 anteriorepidural mesafede 12 mm*63 mm sıvı lokülasyonları, sağ psoasda 15 mm boyutlu apse izlendi (Şekil 1). Spondilodiskitle uyumlu olduğu düşünüldü. *Brucella* tüp aglütinasyon negatif, RF negatif sonuçlandı. Beyin cerrahisi tarafından operasyon planlandı. Epidural apse drenajı yapıldı. Per-operatif alınan kültürlerinde üreme olmadı. Tedavinin 13. gününde linezolid stoplandı. Kan kültürlerinde üreme olmadı ve diyaliz ihtiyacı kalmayarak hemodiyaliz kateteri çekildi. CRP: 9 mg/l'ye, sedimentasyon: 32 mm/saate geriledi, tedavinin 47. gününde amoksisilin-klavulonik asit ile taburcu edildi. Takiplerine poliklinikten devam edilmektedir.

Sonuç: MSSA bakteriyemi ile birlikte spondilodiskite yol açabilmektedir. Yaşlı ve immünoşüpresan hastalarda risk artmaktadır. Uzun süreli ateşi olan ve antibiyoterapiyle *Staphylococcus aureus* bakteriyemisinin kontrolü sağlanamayan olgularda kemik eklem enfeksiyonları ve yumuşak doku apseleri mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Spondilodiskit, *Staphylococcus aureus*

[PS-125]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Gelişen Bakteremilerin Değerlendirilmesi

Salih Atakan Nemli, Tuna Demirdal

Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Çalışmamızda hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 2018 yılında saptanan kan dolaşımı enfeksiyonlarının, izole edilen etkenlerin dağılımının, klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2018 - 31.12.2018 tarihleri arasında Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'lerinde en az 48 saat süreyle yatarak izlenen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar enfeksiyon kontrol hekimi ve hemşirelerinden oluşan ekip tarafından prospektif olarak aktif sürveyans takibine alındı. Kan dolaşımı enfeksiyonu (KDE) tanısı "Centers for Disease Control" tanı kriterlerine göre konuldu. Hastaların demografik özellikleri, izole edilen mikroorganizmalar, klinik sonuçları değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Çalışma periyodu boyunca kriterleri sağlayan 71 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların 40'ı (%56,3) erkek, yaş ortalamaları 64,4 (±13,5; 28-88), ortalama yatış süresi 96,9 (±89,2; 10-374) gün olarak saptandı. Olgularda toplam 87 bakteremi atağı izlendi, bu ataklarda toplam 123 mikroorganizma izole edildi. *Klebsiella pneumoniae* (n=24; %19,5), *Acinetobacter baumannii* (n=17; %13,8) ve *Escherichia coli* (n=12; %9,8) en sık izole edilen mikroorganizmalar olarak bulundu (Tablo 1). Mortalite oranları değerlendirmeye alındığında, 14 günlük mortalite oranı %28,7 (n=25), 28 günlük mortalite oranı %36 (41,4) olarak saptandı.

Sonuç: KDE, YBÜ'lerde önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Merkezlerin epidemiyolojik verilerini bilmesi, ampirik tedavi başlarken bunların göz önüne alınması önem taşımaktadır. Enfeksiyon kontrol önlemlerine azami uyumun sağlanması, etkin bir antimikrobiyal yönetim programının uygulanması gibi önlemler bu oranların geriletilmesinde ve mortalite oranlarının geriletilmesinde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım üniteleri, bakteremi, mortalite

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmaların dağılımı

	n	%		n	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	24	19,5	<i>Proteus mirabilis</i>	3	2,4
<i>Acinetobacter baumannii</i>	17	13,8	<i>Providencia stuartii</i>	3	2,4
<i>Escherichia coli</i>	12	9,8	<i>Serratia marcescens</i>	3	2,4
<i>Enterococcus faecalis</i>	10	8,1	<i>Enterococcus raffinosus</i>	2	1,6
Koagülaz negatif stafilokoklar	8	6,5	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2	1,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	6,5	<i>Acinetobacter lwoffii</i>	1	0,8
<i>Enterococcus faecium</i>	7	5,7	<i>Enterococcus spp.</i>	1	0,8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7	5,7	<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0,8
<i>Enterobacter aerogenes</i>	6	4,9	<i>Morganella morganii</i>	1	0,8
<i>Burkholderia cepacia</i>	3	2,4	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	1	0,8
<i>Enterobacter cloacae</i>	3	2,4			



Şekil 1. Lomber manyetik rezonans

[PS-127]

Ateş ve İkterle Seyreden Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu! Enfeksiyon mu? Kanser mi?

Seçil Deniz¹, Nurgül Ceran², Serpil Erol²¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli²İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: HIV/AIDS tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz için de ciddi bir sağlık sorunudur. HIV ile enfekte hastalarda fırsatçı enfeksiyonlar yanı sıra kanser gelişme riski de artmıştır. Bu çalışmada, bir HIV/AIDS olgusunda ateş ve ikter tablosu ile ortaya çıkan primer kemik iliği Hodgkin lenfomasi sunulmuştur.

Olgu: Bir haftadır süren, üşüme titreme ile yükselerek 41 °C'yi bulan ateş yükseklikleri ile başvuran 32 yaşındaki erkek hastanın bütün vücutta sararma, idrar renginde koyulaşma, bulantı kusma ve ishal şikayetleri mevcuttu. Hasta, iki yıldır AIDS tanısı ile izlenmekte, emtrisitabin-tenofovir disoproksil ve lopinavir + ritonavir tedavisi almaktaydı. Öyküsünde son bir yıldır, yaklaşık 20 günde bir üşüme titreme ile yükselen ve 5-6 günde gerileyen ateş yüksekliklerinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta-iyi, bilinci açık, koopere görünümündeydi. Vücut sıcaklığı 38,4 °C, kan basıncı 100/60 mmHg olarak ölçüldü. Skleralarda ve deride yaygın ikteri mevcuttu. Sol servikal bölgede 0,5-1 cm çaplı bir iki adet lenfadenopati ve hepatosplenomegali tespit edildi. Yapılan tetkiklerde periferik kanda lökosit sayısı: 1850/ul, hemoglobin: 9,3 g/dl, trombosit sayısı: 19,000/ul, kan glukozu: 91 mg/dl, kreatinin: 0,69 mg/dl, aspartat aminotransferaz: 179 IU/l, alanin aminotransferaz: 96 IU/l, gama glutamil transferaz: 56 IU/l, total bilirubin 5 mg/dl, direkt bilirubin 3,7 mg/dl, C-reaktif protein: 9,40 mg/dl, prokalsitonin: 3,64 ng/ml, sedimentasyon: 31 mm/saat, HIV-RNA negatif, CD4 hücre düzeyi: 191 hücre/mm³ olarak tespit edildi. Ultrasonografik değerlendirmelerde servikal, supraklavikular, aksiller ve inguinal bölgelerde 23 mm'yi geçmeyen reaktif görünümlü lenf nodları, toraks bilgisayarlı tomografide mediastende milimetrik boyutta lenf nodları, bilateral plevral efüzyon, akciğer parankiminde yaygın retiküler ve nodüler dansite artışları tespit edildi. Batın radyolojik değerlendirmelerinde hepatosplenomegali dışında safra yollarına ait patoloji saptanmadı. Hastanın Epstein-Barr virüs, sitomegalovirüs, toksoplazma, HHV-8, Tbc açısından yapılan değerlendirmelerinde spesifik enfeksiyon bulgusu saptanmadı. Kemik iliğinin histopatolojik ve immünohistokimyasal incelemesi ise ön planda Hodgkin lenfoma ile uyumlu bulundu. Klinik durumu hızla bozularak akut solunum sıkıntısı sendromu gelişen hasta kısa sürede kaybedildi.

Sonuç: Maligniteler, HIV/AIDS hasta grubunda morbidite ve mortalitenin önde gelen sebeplerindendir. HAART'nin yaygın kullanımı ile sık görülen Kaposi sarkomu ve non-Hodgkin lenfoma insidanslarında önemli bir azalma olmakla beraber, Hodgkin lenfoma oranlarında bir artış gözlenmektedir. Bu

olgusu, HIV/AIDS olgularında AIDS tanımlayıcı maligniteler arasında öncelikli olmamakla birlikte farklı klinik tablolar sergileyerek, hızlı ve ilerleyici seyir gösterebilen Hodgkin lenfomaya dikkat çekmek için sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ateş, HIV/AIDS, ikter

[PS-128]

Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Etkenlerinin Dağılımı ve Çoklu Direnç Profili

Saliha Kazcı¹, Başak Dokuzoğuz¹, İpek Mumcuoğlu², Halime Araz¹, Aysel Kocagül Çelikbaş¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kan dolaşım enfeksiyonu (KDE) süplesiyle kan kültürleri alınan hastalara, enfeksiyonun ağır seyri nedeniyle mikrobiyolojik sonuçlar beklenmeden ampirik tedavi başlanmalıdır. Bu hastaların yönetimi, genel olarak mikrobiyolojik verilerden önce ampirik tedavinin başlatılmasından ve mikrobiyolojik verilerle tedavide yapılan değişikliklerden oluşur. Antimikrobiyal direncin arttığı bu dönemde bakteriyemik hastaların tedavisi karmaşık hale gelmektedir. Her hasta için uygun antimikrobiyal rejimin belirlenmesinde çeşitli faktörlerin değerlendirilmesi gerekir. Yerel patojen dağılımı ve direnç profili de bu noktada önem arz eder. Çalışmamızda, kan dolaşım enfeksiyonu etkeni mikroorganizmaların dağılımını ve çoklu direnç varlığını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, tüm klinik bölümlerinde yatırılan, kabulü sırasında veya yatışının devam ettiği sürede alınan kan kültüründe üreme sinyali tespit edilen ve kan dolaşım enfeksiyonu tanısı konulan ardışık 100 hasta çalışmaya alınmıştır. Kan dolaşım enfeksiyonu tanısı, CDC/NHSN (Centers for Disease Control and Prevention/National Healthcare Safety Network) 2018 tanı kriterlerine göre konmuştur. Her mikroorganizma için etkili antibiyotik sınıfından 3 veya daha fazla grupta bir antibiyotiğe direnç olması multidrug resistant (MDR) olarak, en fazla (≤ 2) iki grupta yer alan antibiyotiğe duyarlılık ve diğer tüm antibiyotiklere direnç varlığı extensively drug resistant (XDR), tüm antibiyotik sınıflarına direnç varlığı pandrug resistant (PDR) olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 100 hastanın 12'sinde polimikrobiyal kan dolaşım enfeksiyonu saptanmıştır. Polimikrobiyal kan dolaşım enfeksiyonu etkenleri eklendiğinde, toplam 114 KDE etkeni mikroorganizmanın direnç profili çalışılmıştır. Kan dolaşım enfeksiyonlarında etkenlerin çoğunun Gram-olumlu mikroorganizma (n=60, %52,6) kaynaklı olduğu görülmüştür. Gram-olumsuz mikroorganizmaların oranı %43,8 (n=50) ve mayaların oranı %3,5 (n=4) saptanmıştır. Tüm etkenlerin yarısından MDR olmayan mikroorganizmalar sorumluyken, kalan yarısından MDR veya XDR etkenler sorumlu bulunmuştur. Hiçbir mikroorganizmada PDR saptanmamıştır. Mikroorganizmaların dağılımı ve direnç varlığı Tablo 1'de ayrıntılı gösterilmiştir.

Sonuç: Dirençli mikroorganizmalarla enfeksiyonlarda artışın önemli bir problem haline geldiğini, 2017 yılı içinde hastanemizde çoklu direnç profilini gösteren bu çalışma da ortaya koymaktadır. Kritik ve hastanede yatan hastalarda enfeksiyöz durumlar için yetersiz tedavinin, uzamış hospitalizasyon süresi yanı sıra daha fazla morbidite ve mortalite dahil kötü sonuçlarla ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Kan dolaşımı enfeksiyonlarında ampirik tedavi seçiminde olası patojenleri ve direnç profillerini öngörmek, sonuçları iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Direnç, kan dolaşım enfeksiyonu

Tablo 1. Direnç durumlarına göre etken mikroorganizmaların dağılımı

	Direnç durumu			
	MDR değil (n=57)		MDR veya XDR (n=57)	
	n	%	n	%
GRAM POZİTİF				
<i>S.aureus</i> (n=33)	16	28,1	17	29,8
Koagülaz Negatif Stafilokok (n=4)	1	1,8	3	5,3
<i>Enterococcus</i> spp. (n=15)	11	19,3	4	7,0
<i>Streptococcus</i> spp. (n=6)	5	8,8	1	1,8
<i>Corynebacterium striatum</i> (n=2)	0	0,0	2	3,5
GRAM NEGATİF				
<i>E.coli</i> (n=27)	10	17,5	17	29,8
<i>Klebsiella</i> spp. (n=7)	3	5,3	4	7,0
<i>Enterobacter</i> spp. (n=2)	2	3,5	0	0,0
<i>Morganella morganii</i> (n=1)	1	1,8	0	0,0
<i>Acinetobacter</i> spp. (n=6)	0	0,0	6	10,5
<i>Pseudomonas</i> spp. (n=4)	3	5,3	1	1,8
<i>Serratia marcescens</i> (n=1)	0	0,0	1	1,8
<i>Achromobacter</i> spp. (n=2)	1	1,8	1	1,8
MANTAR				
<i>Candida</i> spp. (n=4)	4	7,0	0	0,0
Gram pozitif	33	56,1	27	47,4
Gram negatif	20	36,8	30	52,6
<i>Candida</i> spp.	4	7,0	0	0,0

[PS-129]

Genişlemiş Spektrumlu Beta-laktamaz Olumlu *Klebsiella* spp. Suşlarında Karbapenem Direncinin Araştırılması

Hatice Kılıç, Sedat Kaygusuz, Ergin Ayaşlıoğlu Açıkgoz, Ayşegül Tuna,
İlknur Akkuş

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

Giriş: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) salgılayan *Klebsiella* spp. hastane kaynaklı enfeksiyonların önemli nedenlerinden biridir. Tedavide karbapenem grubu antibiyotikler iyi bir tercih olmasına rağmen, günümüzde giderek artan direnç söz konusudur. Bu çalışmamızda hastanemizde yatan veya ayaktan başvuran hastalardan, kültürlerinde GSBL olumlu *Klebsiella* spp. üretilen hastalarda karbapenem duyarlılıklarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Laboratuvarımıza 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında ayaktan veya yatarak tedavi gören hastalardan, klinik semptomları olan hastalardan, Gram-boyalamalarında nötrofil saptanan ve enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen örnekler incelenmiştir. Üreme tespit edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST testing system -2018 (ABD) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları elde edilmiştir. Aynı hastaya ait tekrarlayan örnekler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular: Alınan örneklerden 67'sinde GSBL olumlu *Klebsiella* spp. izole edilmiştir (örneklerin 30'u toplum kökenli, 34'ü hastane kökenli). GSBL olumlu *Klebsiella* spp. her iki grupta da en sık idrar örneklerinden izole edilmiştir. Toplum kökenli enfeksiyon etkeni olan suşların karbapenem direnci bulunmazken, hastane kökenli enfeksiyon etkeni olan suşların %14'ünde karbapenem direnci tespit edilmiştir (Tablo 1).

Sonuç: Özellikle hastane kökenli enfeksiyonlara neden olan etkenler içinde önemli yer tutan *Klebsiella* türlerinde giderek artan karbapenem direnci

mevcuttur. Bu durum tedavi seçeneklerini önemli oranda azaltmaktadır. Bu nedenle enfeksiyon kontrol yöntemleri taviz verilmeden uygulanmalı, her ünite tarafından kendi bakteriyel etken dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları mutlaka takip edilmeli, akılcı antibiyotik kullanımı kurallarına uyulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: GSBL, karbapenem, *Klebsiella*

Tablo 1. GSBL olumlu <i>Klebsiella</i> spp. karbapenem direnç durumu				
Örnekler	Toplum kökenli n (%)	Toplum kökenli karbapenem direnci (%)	Hastane kökenli n (%)	Hastane kökenli karbapenem direnci (%)
İdrar	27 (90)	0	18 (52)	0
Kan	-	-	5 (14)	1 (20)
Yara	2 (6)	0	8 (23)	3 (37)
Diğer	1 (3)	0	6 (17)	1 (16)
Toplam	30	0	34	5 (14)

[PS-130]

Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde 2018 Yılında Gözlenen Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Bahar Örmən¹, Şenay Onat², Nesrin Türker¹, Nurbanu Sezak¹, Serap Ural¹, Sibel El¹

¹Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İzmir

Giriş: Bu çalışmada hastanemiz beyin cerrahisi yoğun bakım ünitesinde (BCYBÜ) 2018 yılında tespit edilen sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların (SBİE) değerlendirilmesi ve sürveyans verilerinin paylaşımı amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon Kontrol Komitesi çalışmaları kapsamında üçüncü basamak sağlık hizmeti veren hastanemizde BCYBÜ'de 1 Ocak 2018-31 Aralık 2018 arası bir yıllık dönemde SBİE yönelik sürveyans verileri prospektif ve kesitsel olarak değerlendirildi. Hastalar, hastaya ve laboratuvara dayalı aktif sürveyansla takip edildi. SBİE tanısı Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tanı kriterleri doğrultusunda kondu.

Bulgular: Sürveyans verileri değerlendirildiğinde 407 hasta, 2717 hasta gününde, tüm enfeksiyonlar başlığında takip edildi. SBİE hızı (SBİEH) %18,67, insidans dansitesi 27,97 olarak saptandı. Laboratuvar tarafından doğrulanmış kan dolaşımı enfeksiyonu, nozokomiyal pnömoni, alt solunum yollarının enfeksiyonu, üriner sistem enfeksiyonu hızları sırasıyla %5,41, %5,65, %2,21, %4,91 olarak tespit edildi. SBİE etkeni olarak izole edilen mikroorganizmalar arasında Gram-olumsuz bakterilerden *Klebsiella pneumoniae* (%22), *Acinetobacter baumannii* (%18), *Pseudomonas aeruginosa* (%13) ilk sıralarda yer aldılar. *Candida* türleri %11, enterokok türleri %10 oranlarında tespit edildi. *Klebsiella* türlerinde genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üretimi %80, karbapenem direnci %78 idi. *Acinetobacter baumannii* suşlarında karbapenem direnci %97, kolistin direnci %6 oranında tespit edildi. Enterokoklarda vankomisin direnci saptanmadı. Stafilokoklarda metisilin direncine rastlanmadı.

Sonuç: BCYBÜ 2018 verileri değerlendirildiğinde hasta sayısında ve SBİE hızında geçen yıla göre artış gözlemlendi. Özellikle çok ilaca dirençli Gram-olumsuz bakteri enfeksiyonları en önemli ve çözümü zor problem olmaya devam etmektedir. BCYBÜ birinci basamak yoğun bakım ünitesini karşılamasına rağmen hasta yoğunluğu ve izlenen hasta profilinin özelliği

gereği ikinci ve üçüncü basamak yoğun bakım hizmeti vermektedir. Bu nedenle invaziv araç ilişkili enfeksiyonlara sık rastlanmaktadır. SBİE önlemede başta el hijyeni olmak üzere enfeksiyon kontrol önlemlerine tam uyum gereklidir. Yoğun bakım ünitesinin fizik şartlarının iyileştirilmesi ile de SHİE oranlarında azalma sağlanacağı umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon, direnç

[PS-131]

Hastanemizde Yatan Hastalardan Alınan Kan Kültürlerinde Üreyen *Candida* Türlerinin Kaspofungin ve Flukonazol Duyarlılıklarının İncelenmesi

Hatice Kılıç, Sedat Kaygusuz, Serdar Gül, Ayşegül Tuna, Gökçe Ayvaz

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

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) hasta profilinin değişimi özellikle ileri yaş, immünoşüpresyonu veya malignitesi olan hastaların artışı kandidemi insidansını giderek artırmaktadır. Kandidemi hastanelerde yüksek mortalite ve morbidite sebebidir. YBÜ'lerde uygulanan invaziv girişimlerin sıklığı, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, altta yatan hastalıkların ağırlığı

gibi durumların yanı sıra nozokomiyal bulaş da kandidemi riskini artıran faktörlerdendir. Çalışmamızda kan kültürlerinde üreyen *Candida* türlerinin kaspofungin ve flukonazol duyarlılıkları incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Laboratuvarımıza 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında gelen kan kültürlerinden üreme tespit edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST testing system-2018 (ABD) ile tiplendirilmiş ve antifungal duyarlılıkları elde edilmiştir.

Bulgular: Alınan 4387 örnekten 11 hastaya ait kan kültüründe *Candida* spp. üretilmiştir. Aynı hastaya ait eş zamanlı ve tekrarlayan kan kültürleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Dahil edilen 15 kan kültürü içinde en sık üretilen suş *Candida parapsilosis* olarak belirlenmiştir (%40). İzole edilen etkenlerde kaspofungin veya flukonazole direnç saptanmamıştır (Tablo 1).

Sonuç: Kandidemi, mortalite ve morbidite oranlarının yüksek olması sebebiyle hastane enfeksiyonları içinde önemli bir yere sahiptir. İzole edilen kandida türünün antifungal direnç gelişimi olabileceğinden duyarlılık testlerine de gereksinim giderek artmaktadır. Kan kültürü sonuçları çıkmadan önce uygulanacak antifungal tedaviye karar vermek ve uygun ilaç seçimini yapmak için prevalans ve antifungal duyarlılık durumu göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, kan kültürü

Tablo 1. Kan kültürlerinde üreyen *Candida* spp. ve antibiyotik duyarlılıkları

<i>Candida</i> spp.	n (%)	Flukonazol H (%)	Flukonazol İ (%)	Flukonazol D (%)	Kaspofungin H (%)	Kaspofungin İ (%)	Kaspofungin D (%)
<i>Candida albicans</i>	4 (27)	4 (100)	-	-	3 (75)	1 (25)	-
<i>Candida parapsilosis</i>	6 (40)	6 (100)	-	-	6 (100)	-	-
<i>Candida glabrata</i>	4 (27)	1 (25)	3 (75)	-	4 (100)	-	-
<i>Candida tropicalis</i>	1 (6)	1 (100)	-	-	1 (100)	-	-
Toplam	15	-	-	-	-	-	-

[PS-132]

Yurtdışı Kaynaklı Sıtma: Dört Olgu Sunumu

Firuze Soyak, Emine Basınlı, Sevgi Özcan, Merve Arslan, Tuğba Sarı,
Suna Seçil Öztürk Deniz, Hüseyin Turgut

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Sıtma; *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium falciparum* ve *Plasmodium malariae*'nin en sık etken olduğu, Anopheles cinsi sivrisinekler, organ transplantasyonu veya enfekte kan (transfüzyon, transplasental yol) ile bulaşan bir hastalıktır. Burada kliniğimizde izlenen dört yurtdışı kaynaklı sıtma olgusu sunulmuştur.

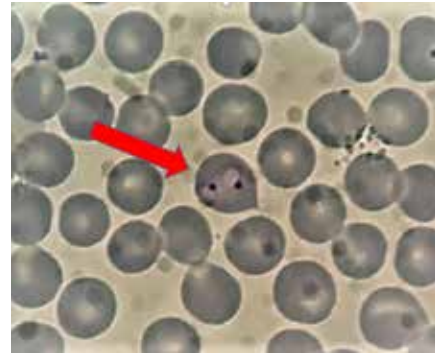
Gereç ve Yöntem: 2018-2019 yıllarında kliniğimizde sıtma tanısıyla izlenen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Ateşli dönemde alınan kan örneklerinden Giemsa yöntemi ile boyanan ince ve kalın damla preparatlarda, ışık mikroskopunda parazitin gösterilmesi ile tanı konuldu ve İl Sağlık Müdürlüğü tarafından doğrulandı (Resim 1). Ulusal Sıtma Referans Laboratuvarı'nda dipstick testi yapıldı ve PCR ile elde edilen üç hastanın DNA örnekleri, "18S small-subunit rRNA" geni hedeflenerek, *P. vivax*, *P. falciparum*, *P. ovale* ve *P. malariae* türlerine özgül primerler kullanılarak genotiplendirildi.

Bulgular: Üç erkek, bir kadın olan olguların, yaş ortalaması 26,2±10,7 (19-42) idi. Hastaların tamamında saptanan ateşe en çok halsizlik ve iktir eşlik ediyordu. Laboratuvar değerlerinde en dikkat çeken bulgular; bilirubin düzeylerinde artış, Uluslararası normleştirilmiş oran yüksekliği ve trombositopeniydi. Bir hasta *P. vivax* ve *P. falciparum*'a bağlı mikst sıtma tanısı alırken, iki hasta *P. vivax* ve bir hasta *P. falciparum*'a bağlı sıtma tanısı aldı. Olgu 1'in ateş öyküsü ile olan ilk başvurusunda, hasta yedi gün takip edildi, ateş yüksekliği saptanmadı ve yayma incelemeleri negatif bulunup taburcu edildi. Ancak iki hafta sonra ateş yüksekliği nedeniyle tekrar başvuran hastanın yayma incelemelerinde *P. vivax* ve *P. falciparum*'a ait gametosit ve trofozoid formları görülmesi ile mikst sıtma tanısı konuldu. *P. falciparum*'a bağlı sıtma tanısı alan olgu 2'ye sadece artemeter + lumefantrine (20/120

mg, 2x2 tablet, 3 gün) verilirken diğer hastalara artemeter + lumefantrine (20/120 mg, 2x2 tablet, 3 gün), doksisisiklin (2x100 mgr, 14 gün) ve primakin (0,5 mg/kg/gün, 14 gün) tedavileri verildi. Hiçbir hastada relaps gözlenmedi. Olguların demografik, klinik ve epidemiyolojik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Ülkemizde 2014 yılından itibaren yerli sıtma olgusu bildirilmemiş olsa da ülkemizin coğrafi konumu, iklim koşulları ve küreselleşen dünyada gittikçe artan endemik bölgelere seyahat edenler nedeniyle yeni salgınlara karşı dikkatli olunmalıdır. Olgu 1'in ilk takibinde ateşinin olmaması, *P. falciparum* ve *P. vivax* ile birlikte enfeksiyon görülmesi, anti-malaryal ilaçlara karşı olası bir direnç durumunda iki organizma arasında farklılık olabileceği hususları önemlidir. Ayrıca daha öncesinde ilaç kullanım öyküsü olan, ancak sonrasında tekrarlayan olgularda rekürren enfeksiyon ve sıtmanın edinildiği bölgedeki ilaç direnci düşünülmeli, tedavi tercihi bu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sıtma, *Plasmodium*, anopheles



Resim 1. Periferik yayma kan örneğinin mikroskopisinde parazit görünümü

Tablo 1. 2018-2019 yılında kliniğimizde izlenen yurtdışı kaynaklı sıtma olgularının demografik, epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulguları

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Yaş	20	24	42	19
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek	Kadın
Seyahat öyküsü	3 hafta önce Etiyopya	3 gün önce Sierra Leone	1 hafta önce Etiyopya	4 ay önce Sierra Leone
Meslek	Harita mühendisi	Din görevlisi	Tır şoförü	Öğrenci
Sivrisinek teması	Var	Var	Var	Var
Profilaksi öyküsü	Yok	Yok	Yok	Yok
Geçirilmiş sıtma öyküsü/tedavi	1 kez/tedavi almış	Yok	1 kez/tedavi almış	4 kez/tedavi almış
Klinik	Ateş, üşüme, titreme	Ateş, ishal, halsizlik	Ateş, bulantı	Ateş, sarılık, idrarda koyulaşma, halsizlik
Fizik muayene	Ateş (39,2 °C), skleralar ikterik, splenomegali	Ateş (39 °C)	Ateş (39,2 °C)	Ateş (39,6 °C), skleralar ikterik
Hb (g/dl)	13,1	13,7	17,1	14,3
Beyaz küre (K/ul)	4610	7300	9700	5900
Platelet sayısı (K/ul)	118000	190,000	133,000	185,000
Sedimentasyon (mm/sa)	45	26	32	29
C-reaktif protein (mg/dl)	5,3	0,9	5,1	4,0
Glukoz (mg/dl)	115	96	116	94
BUN (mg/dl)	17	10	17	8
Kreatinin (mg/dl)	1,24	1,04	1,02	0,77
ALT/AST (IU/l)	25/27	8/15	61/39	7/11
ALP (IU/l)	63	63	60	52
LDH (U/l)	318	195	348	253
Total bilirubin (mg/dl)	4,64	0,59	0,4	2,78
INR	1,6	1,4	1,05	1,31
Mikroskopik inceleme	<i>Plasmodium falciparum</i> ve <i>Plasmodium vivax</i> 'a ait taşlı yüzük trofozoidleri ve gametositler	<i>Plasmodium falciparum</i> taşlı yüzük trofozoidleri	<i>Plasmodium vivax</i> 'a ait taşlı yüzük trofozoidleri	<i>Plasmodium vivax</i> 'a ait taşlı yüzük trofozoidleri
<i>Plasmodium</i> Dipstick (kromotografi)	-	Pozitif	Pozitif	Negatif
PCR	-	<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	<i>Plasmodium</i> spp.
Tedavi	Artemeter-lumefantrine, doksisisiklin, primakin	Arthemeter-lumefantrine	Artemeter-lumefantrine, doksisisiklin, primakin	Artemeter-lumefantrine, doksisisiklin, primakin

[PS-133]

Genişletilmiş Spektrumlu Beta-laktamaz Pozitif veya Karbapenem Dirençli Gram-Olumsuz Bakterilerle Gelişen Üst Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tedavisinde Seftriakson/Sulbaktamın Yeri

Damla Akdağ¹, Oğuz Reşat Sipahi¹, Hüsnü Pullukçu¹, Tansu Yamazhan¹, Sabire Şöhret Aydemir², Esra Erdem Kıvrak³, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

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

³Edremit Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Balıkesir

Giriş: Bu çalışmada, seftriakson/sulbaktamın (S/S) genişletilmiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) üreten veya karbapenem dirençli *Enterobacteriaceae* (CRE) ile ilişkili üst üriner sistem enfeksiyonları (ÜÜSE) tedavisindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastane kayıt sistemi analiz edilerek, Şubat 2014-Kasım 2018 arasında ÜÜSE tanısı ile S/S önerilen ve idrar kültüründe ESBL veya CRE üreyen toplam 70 olgu tespit edildi. Çalışmaya 72 saatten fazla S/S almış olan yirmi iki hasta dahil edildi. Tüm hastalara 12 saat ara ile 1 gr seftriakson ve 8 saat ara ile 1 gr sulbaktam verildi ve bu tedaviden 2-4 gün sonra kontrol idrar kültürü alındı. ESBL tespiti VITEK® 2 otomatik antimikrobiyal duyarlılık testleri (bioMérieux, Fransa) ve çift diskli sinerji testleri ile yapıldı. İmipenem, ertapenem ve meropenem direnci, e-test (bioMérieux) ile test edildi. Sonuçlar, EUCAST kriterlerine göre yorumlandı. Klinik başarı kontrol ziyaretindeki semptomların düzelmesi, mikrobiyolojik başarı ise steril kontrol idrar kültürü olarak tanımlandı. Genel başarı, tedavinin bitiminden sonraki gün klinik ve/veya mikrobiyolojik başarı olarak tanımlandı ve tedavinin sonuna kadar herhangi bir nedenden dolayı değişiklik olmadı.

Bulgular: Yirmi iki hasta (ortalama yaş 61±16,15; 10 kadın, 12 erkek) çalışmaya dahil edildi. Etiyolojide yer alan patojenler ajanlar şu şekildeydi: 18 ESBL pozitif *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. veya *Enterobacter* spp. (4'ü seftriaksona orta derecede dirençli ve 14'ü dirençliydi) ve 4 CRE (Tablo 1). Tüm hastalarda en az bir komplike edici faktör vardı (tekrarlayan idrar kateterizasyonu: 14, immün yetmezlik: 7, ürolojik cerrahi: 7, diabetes mellitus: 4). ESBL salgılayanlar ve CRE'deki genel klinik ve mikrobiyolojik başarı sırasıyla %66,6 (12/18) ve %25 (1/4) idi. Eşlik eden kan kültürü dördünde pozitif. Hiçbir durumda terapi değişikliği gerektiren ciddi yan etki gözlenmedi. Yirmi sekiz günlük takipte nüks veya re-enfeksiyon olmadı.

Sonuç: S/S, seçilmiş olgularda ESBL üreten *Enterobacteriaceae*'ya bağlı ÜÜSE'nin ampirik/kurtarma tedavisinde bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: Seftriakson, sulbaktam, üriner sistem enfeksiyonu

Tablo 1. Etiyolojik ajanlara göre tedavi başarıları

Etiyolojik ajan	N	Genel başarı
ESBL pozitif <i>E.coli</i> (seftriakson I*)	4	2 (50%)
ESBL pozitif <i>E.coli</i> (seftriakson R**)	10	8 (80%)
ESBL pozitif <i>Klebsiella</i> spp. (seftriakson R**)	3	1 (33%)
ESBL pozitif <i>Enterobacter</i> spp. (seftriakson R**)	1	1 (100%)
CRE	4	1 (25%)
Total	22	13 (59%)

*: orta düzey dirençli

** : dirençli

[PS-134]

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitesinden İzole Edilen Enterokok Türleri ve Antibiyotik Direnç Oranlarının Dağılımı

Hatice Kılıç, Ergin Ayaşlıoğlu Açıkgöz, Birgül Kaçmaz, Burçin Tuncel, İlkur Akkuş

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

Giriş: Vankomisin dirençli enterokok (VRE), hastanelerde yatan hastalarda kolonizasyon ve enfeksiyona neden olan dirençli bir mikroorganizmadır. Uzun süreli hastane yatışı, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, altta yatan ağır hastalık, kemoterapi, immünoşüpresyon gibi risk faktörleri hastalarda VRE görülme sıklığını artırmıştır. Bu bildiride, hastanemizin yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalardan alınan örneklerden izole edilen enterokok türleri ve antibiyotik direnç durumlarının araştırılması ve 2017 yılı verileri ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında YBÜ'den, semptomları olan hastalardan laboratuvarımıza gelen ve enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen örneklerin kültürü yapılmıştır. Üreme olan örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST testing system-2018 (ABD) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları elde edilmiştir. Bu sonuçlar aynı yöntemle 2017'de yapılan araştırma sonuçları ile kıyaslanmış, ki-kare testi ile p değeri hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 2018 yılında YBÜ'de takip edilen hastalardan alınan klinik örneklerden elde edilen 97 *Enterococcus* spp. incelenmiş olup, en fazla izolasyon kan örneklerinden yapılmıştır (%51). İzole edilen enterokok suşlarının %7'si vankomisine dirençli olarak saptanmıştır. VRE suşlarının çoğunu hem 2017 hem de 2018 yılında, *Enterococcus faecium* oluşturmıştır. İki çalışmanın karşılaştırılması sonucunda, 2017 yılında vankomisin direnci %26 iken, 2018 yılında %7 olarak saptanmış olup hastanemizde VRE oranında azalma olduğu görülmüştür (p=0,0006). Enterokok türlerinin 2017 ve 2018 yılındaki antibiyotik direnç durumları Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: VRE yayılımını önlemek için izolasyon önlemlerine uyulması, akılcı antibiyotik kullanımının sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enterokok, VRE

Tablo 1. Enterokok türlerinin dağılımı ve antibiyotik direnç oranları

	<i>E. faecalis</i> 2017 n (%)	<i>E. faecalis</i> 2018 n (%)	<i>E. faecium</i> 2017 n (%)	<i>E. faecium</i> 2018 n (%)	<i>E. hirae</i> 2017 n (%)	<i>E. hirae</i> 2018 n (%)
Toplam	41 (46)	51 (52)	49 (53)	44 (45)	-	2
Ampisilin direnci	17 (41)	2 (4)	35 (71)	24 (55)	-	0 (0)
Vankomisin direnci	1 (4)	1 (2)	22 (44)	6 (14)	-	0 (0)
Tigesiklin direnci	1 (2)	1 (2)	11 (22)	5 (11)	-	0 (0)

Tablo 2. 2018 yılında üretilen enterokok türlerinin izolasyon yerleri

	Kan n (%)	İdrar n (%)	Yara n (%)	Periton n (%)	Diğer n (%)	Toplam
<i>Enterococcus faecalis</i>	32 (64)	10 (29)	3 (100)	2 (67)	4 (67)	51 (52)
<i>Enterococcus faecium</i>	16 (32)	25 (71)	-	1 (33)	2 (33)	44 (45)
<i>Enterococcus hirae</i>	2 (4)	-	-	-	-	2 (2)
Toplam	50 (51)	35	3	3	6	97

[PS-135]

Dang Ateşi: Üç Olgu Sunumu

Vahibe Aydın, Esra Zerdali, Filiz Pehlivanoğlu, Ayşegül İnci Sezen, Melike Nur Kültür, Mustafa Yıldırım

İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Dengue virüsünün (DENV) dört serotipinden birinin neden olduğu, insanlara Aedes cinsi sivrisineklerle bulaşan, tropikal ve subtropikal ülkelerde görülen, akut, epidemik, febril bir hastalıktır. Kırılmış gibi kemik ağrılarına neden olduğu için "Kırık Kemik Humması" adı da verilir.

Olgu 1: Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 41 yaşındaki erkek hasta halsizlik, ateş ve yaygın eklem ağrısı, bilateral alt ekstremitelerde makülopapüler döküntü ile müracaat etti. Anamnezinde 11 gün önce Güney Amerika'dan döndüğü, döndükten iki gün sonra şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Yapılan tetkiklerinde lökosit (WBC): 9000 u/l, Trombosit (PLT): 77000 u/l, C-reaktif protein: 70 mg/l, alanin aminotransferaz (ALT): 59 u/l, aspartat aminotransferaz (AST): 42 u/l saptandı. Sistem muayeneleri doğaldı. Halk Sağlığı Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Ulusal Arbovirüs ve Viral Zoonotik Hastalıklar Laboratuvarı'na gönderilen DENV IgM ve PCR pozitif saptandı. Yatışının 3. gününden itibaren ateşi olmadı. Hastanın takiplerinin 5. gününde PLT: 306000 u/l, CRP: 1,6 mg/l, AST: 19 u/l ALT: 15 u/l saptanması üzerine hasta taburcu edildi. Hastanın yaygın vücut ağrıları 6. haftanın sonunda düzeldi.

Olgu 2: Önceden sağlıklı olduğu bilinen 43 yaşında erkek hasta Endonezya seyahati sırasında ateş, halsizlik, yaygın eklem ağrıları ile bir sağlık kurumuna müracaat etmiştir. Yapılan tetkiklerinde NS1 antijen testinde pozitifliğin saptanması üzerine Dang ateşi tanısı konulmuştur. Hasta Endonezya'dan dönerek kliniğimize müracaat etti. Sistem muayeneleri doğaldı. Halk Sağlığı Referans Laboratuvarı'na gönderilen DENV IgM ve PCR pozitif saptandı. Tetkiklerinde beyaz küre: 1500 u/l, Plt: 34000 u/l, AST: 77 u/l saptandı. Yatışından itibaren ateşi olmadı. Takibinin 7. gününde Plt: 322000 u/l, WBC: 5000 u/l, AST: 41 u/l saptandı ve 10. günde hastanın kliniği düzeldi.

Olgu 3: Halsizlik ve yaygın eklem ağrısı yakınmaları ile acil servisimize başvuran 61 yaşındaki erkek hastanın olgu 2 ile birlikte beş gün önce Endonezya'dan döndüğü öğrenildi. Tetkiklerinde beyaz küre: 2900 u/l, PLT: 140000 u/l, AST: 30, ALT: 35 saptandı. Halk Sağlığı Referans Laboratuvarı'na gönderilen DENV IgM ve PCR pozitif saptandı. Ayaktan takip edilen hastanın 5. günde PLT: 247000 u/l, WBC: 7300 u/l saptandı ve kliniği düzeldi.

Sonuç: Ulaşım ve seyahat imkanlarının artmasıyla birlikte seyahat ilişkili enfeksiyonlar önem kazanmaktadır. Endemik bölge seyahat öyküsü olan, ani başlayan, en az 2-7 gün süren ateş, baş ağrısı, gözlerde ağrı, kas ağrısı, eklem ağrıları olan ve tetkiklerde trombositopeni, lökopeni, karaciğer enzim yüksekliği saptanan hastalarda Dang ateşi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dang ateşi, tropikal bölge

[PS-136]

HBsAg Pozitifliği Saptanan Kişilerin Çocuklarının, Eşlerinin ve Diğer Akrabalarının HBV ile Karşılaşma Durumlarının Değerlendirilmesi

Emine Silcan Aydın¹, Selma Tosun²

¹İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Aile Hekimliği Uzmanı, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: HBsAg pozitifliği saptanan kişilerin çocuklarının, eşlerinin ve diğer akrabalarının HBV ile karşılaşma durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın evrenini Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hepatit Polikliniği'nde izlenmekte olan 300 HBsAg pozitif hasta oluşturmuş, bu kişilere Ekim 2016-Mart 2017 tarihleri arasında yüzyüze görüşerek veya telefon ile arayarak anket uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaşları 18-85 arası, 145'i (%48,3) kadın olan toplam 300 kişi katılmıştır. Çalışma grubundaki olguların %85,3'ü eşlerine, %79,8'i tüm çocuklarına, %3,1'i bazı çocuklarına, %42,3'ü annesine, %31,3'ü babasına, %54,4'ü kardeşlerine "HBV ile tetkik yaptırdınız mı?" sorusuna "evet" cevabını vermiştir. Olguların eşlerinin yapılan ilk tetkiklerinde sadece %1,7'si anti-HBs pozitif iken, daha sonra yapılan tetkiklerinde %61,6'sının anti-HBs pozitif olduğu anlaşılmıştır. Olguların yaşları arttıkça aile bireylerine HBV tetkiki yaptırma ve durumları hakkında farkındalıklarının azalmakta olduğu, eğitim durumları arttıkça ve ailede başka bir HBsAg pozitif kişi olması durumunda ise anne, baba ve kardeşe tetkik yaptırma durumlarının arttığı anlaşılmıştır. Eğitim durumu, meslekleri, ailede başka HBsAg pozitif kişi olması gibi durumların eş ve çocuklarına hepatit tetkiki yaptırma ve aşılatma durumunu etkilemediği; kişilerin bu faktörlerden bağımsız olarak hem çocuklarına hem de eşlerine tetkik ve aşı yaptırma konusuna daha fazla özen gösterdikleri anlaşılmıştır. Bekar olan olguların anne, baba ve kardeşlerine tetkik yaptırma oranları daha yüksek bulunmuş ve muhtemelen bu aile bireyleriyle aynı evde yaşadıkları için bu oranın daha yüksek olduğu düşünülmüştür. Olguların çocuk ve eşlerinin HBV durumlarını önemsemediği, tetkik yaptırdığı ve aşılatıldığı anlaşılmış olup anne, baba ve kardeşlerinin durumları hakkında pek fazla ilgili olmadığı ve HBV ile ilgili durumlarını bilmediği anlaşılmıştır.

Sonuç: Çalışma verilerimizde HBsAg pozitif kişilerin çocuklarına ve eşlerine genel olarak tetkik yaptırdığı ve aşılatıldığı anlaşılmış olup anne, baba ve kardeşlerinin durumları hakkında pek ilgili olmadıkları ve bilgi sahibi olmadıkları anlaşılmıştır. Hepatit B virüsünün geçiş yolları göz önüne alındığında HBsAg pozitif kişilerin birinci derece akrabaları başta olmak üzere tüm aile bireylerinin HBV açısından riskli olması nedeniyle bu kişilere de HBV ile ilgili tetkik yapılması, olası yeni olguların erken tanı ve tedavisinin sağlanması, seronegatif olanların aşılanarak korunması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle gerek kendisinde gerekse ailesinde HBsAg pozitifliği olan kişilere konunun öneminin ısrarla vurgulanmasının ve farkındalıklarının artırılmasının gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HBV, aile içi geçiş, aşılama

[PS-137]

Pakistan'dan Gelen Tifo Tanılı Hastalara Ampirik Tedavi Yaklaşımı

Melike Nur Kültür, Esra Zerdali, İnci Yılmaz Nakir, Vahibe Aydın, Mustafa Yıldırım

İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tifo; *Salmonella typhi*'nin etken olduğu, fekal-oral bulaşan, bazı bölgelerde endemik olan, salgınlara yol açabilen, insanlara özgü, tedavi edilmezse çeşitli komplikasyonları ile ölümlü sonuçlanabilen bir hastalıktır ve enterik ateş tablolarının en tipik örneğidir. Bu posterde kliniğimizde tedavi olan Pakistan'dan gelmiş iki kaçak göçmen hastanın klinik özellikleri ve ampirik tedavi yaklaşımları sunulmuştur.

Olgu 1: Yirmi bir yaşında erkek hasta, kulaklarından kan gelmesi üzerine acile başvurdu. Tetkiklerinde Hgb: 14,4 g/dl, trombosit (Plt): 2000/u/l, aspartat aminotransferaz (AST): 323 U/l, alanin aminotransferaz (ALT): 134 U/l, total bilirubin: 4,4 mg/dl saptandı. Solunum seslerinde dinlemekle ral ve ronkus

duyulması üzerine çekilen toraks tomografisinde bilateral akciğer bazalinde infiltrasyon saptandı. Pnömoni ve trombositopeni nedeniyle interne edildi. Ateş yüksekliği sebebiyle kan ve idrar kültürleri alındı. İdrar kültüründe *S. typhi* üremesi olması üzerine kan, idrar ve gaita kültürleri tekrarlandı. Kültür duyarlılık sonucunda; siprofloksasin dirençli, seftriakson minimum inhibitör konsantrasyonu (MİK) ≤ 1 mg/l (hassas), meropenem MİK $\leq 0,125$ mg/l (hassas) bulundu. Hastanın kan ve dışkı kültürlerinde üreme olmadı. Yatışında ampirik olarak başlanan seftriakson tedavisinin 5. gününde klinik ve laboratuvar yanıt olmaması üzerine meropeneme geçildi. Toplam tedavinin 6. gününde alınan kontrol kültürlerinde üreme olmadı. Meropenemin 13. gününde klinik ve laboratuvar düzelmesi üzerine tedavi kesildi.

Olgu 2: Yirmi yaşında erkek hasta, karın ağrısı ile acile başvurdu. Tetkiklerinde Hgb: 6,5 g/dl, Plt: 140000/ul, AST: 435 U/l, ALT: 120 U/l, total bilirubin: 15 mg/dl olması üzerine akut biliyer pankreatit ön tanısı ve anemi tetkik amaçlı interne edildi. Ateş yüksekliği sebebiyle alınan kan ve idrar kültürlerinde *S. typhi* üredi. Kültür duyarlılık sonucunda siprofloksasin dirençli, seftriakson MİK ≤ 1 mg/l (hassas), meropenem MİK $\leq 0,125$ mg/l (hassas) bulundu. Seftriakson tedavisinin 3. gününde ateşleri devam etmesi üzerine alınan kontrol kan kültüründe de *S. typhi* yeniden üredi. Seftriaksonun 5. gününde meropenem tedavisine geçildi. Meropenemin 3. gününde ateşi düştü. Kontrol kan, idrar ve dışkı kültürlerinde üreme olmadı. Tedavisi 15 güne tamamlanarak kesildi.

Sonuç: Olgularımız enterik ateş semptomları ve bazı komplikasyonlarla seyretti (Tablo 1). Pakistan'da *S. typhi* için yaygın ilaç direncine rastlanabildiği için ampirik tedavide karbapenem grubu bir antibiyotik önerilmektedir. Olgularımızın kültür sonuçlarında seftriakson hassas görüldüğü halde karbapenem tedavisi ile hastaların kliniği ve laboratuvar değerleri düzelmiştir. Ülkemizin çok göç alması göz önüne alınarak, özellikle Pakistan'dan gelen hastalarda açıklanamayan uzamış ateş durumlarında ayırıcı tanıda tifo düşünülmeli ve özellikle ciddi tifo semptomları veya komplikasyonları olan hastalarda ampirik olarak karbapenem grubu bir antibiyotik ile tedaviye başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem, Pakistan, tifo

Tablo 1. Olgularda tespit edilen klinik bulgular ve komplikasyonlar		
Klinik bulgular	Olgu 1	Olgu 2
Ateş	+	+
Karın ağrısı	-	+
Baş ağrısı	+	+
Diyare	-	-
Kabızlık	-	-
Hepatomegali	-	+
Splenomegali	+	+
Döküntü	-	-
Sarılık (hiperbilirubinemi)	+	+
Hepatit (KCFT artışı)	+	+
Pnömoni	+	-
Spontan kanama (trombositopeniye bağlı)	+	-

[PS-138]

Bakteriyel ve Viral Menenjitlerin Ayırımında C-reaktif Protein/Albümin Oranının Tanı Değeri

Oğuz Karabay¹, Cihangir Çakır², Cem Uzun¹, Ertuğrul Güçlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli

Giriş: Menenjitler hayatı tehdit eden ciddi enfeksiyonlardır. Bakteriyel ve viral menenjit ayrımı bazı olgularda zordur. Bu durumlarda kolay uygulanan testlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmada menenjitli hastalarda C-reaktif protein (CRP)/albümin oranının bakteriyel ve viral menenjit ayrımındaki rolünün ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda geriye dönük olarak 01.01.2015-01.01.2019 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne menenjit tanısı ile yatan 40 yetişkin hasta incelendi. Akut bakteriyel menenjit hastalarının tanısı; öykü, fizik muayene bulguları (Kernig ve Brudzinski, fokal nörolojik bulgu, ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, ense sertliği, konvülsiyon, döküntü) ve beyin omurilik sıvısı (BOS) özellikleri (BOS'un Gram, Giemsa, Ehrlich-Ziehl-Neelsen boyama sonuçları, basınç, görünüm, hücre sayısı ve tipi, BOS'nin serolojik incelenmesi, protein, glukoz düzeyleri, BOS kültürü ve polimeraz zincir reaksiyonu) ile yapıldı. Viral menenjitli hastalarda ise klinik, BOS bulguları (berrak görünüm, lenfosit hakimiyeti, BOS'da ölçülen glukozun eş zamanlı plazma glikozuna oranı, BOS proteinin düzeyinin normal veya hafif artmış olması), PCR ile BOS örneğinde HSV tip 1 pozitif olması, BOS kültürü negatifliği ile tanı konuldu. Olgular radyolojik olarak kraniyal bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirildi. Lomber ponksiyon öncesinde kafa içi basınç artışı açısından göz dibi bakışı yapılarak papil ödem araştırıldı. Hastaların klinik belirti ve bulguları, yaş, cinsiyet, tedavi süresi, yatışının 1. ve 7. günlerinde çalışılan beyaz küre, nötrofil sayıları ile CRP ve albümin düzeyleri tarandı. Veriler MS Excell programında tablolandırıldı ve istatistik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 40 olgu dahil edildi. Bunların 25 bakteriyel menenjit ve 15'i viral menenjit grubunda idi. Sonuçlarımız Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: CRP/albümin oranı bakteriyel menenjitli hastalarda yaklaşık 3 kat yüksek iken başarılı tedavi ile 7. günde fark kalmamaktadır. CRP/albümin oranı bakteriyel/viral menenjit ayrımında yardımcı bir test olarak kullanılabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Albümin, CRP, menenjit

Tablo 1. Bakteriyel menenjit ve viral menenjit olgularının özellikleri			
Parametre	BM n=25	VM n=15	p değeri
Cinsiyet (erkek)	15	11	0,392041
Ortalama yaş	56	63	0,116585
1. gün CRP/albümin	35,1	12,1	0,0001
7. gün CRP/albümin	11	16	0,37792
Lökosit ortalama 1. gün	14100	10400	0,026
Nötrofil ortalama 1. gün	11714	8188	0,023
Lökosit ortalama 7. gün	9,448	8106	0,7
Nötrofil ortalama 7. gün	6427	5866	0,3
Tedavi süresi (gün)	14	12	0,4

[PS-139]

Pnömonokok Menenjitine Eşlik Eden Tüberküloz Menenjitli Olgusu

Ayşegül Akkol Çamurcu, Serpil Erol, Seniha Şenbayrak, Saliha Ayan, Ayşe Yüksel

İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

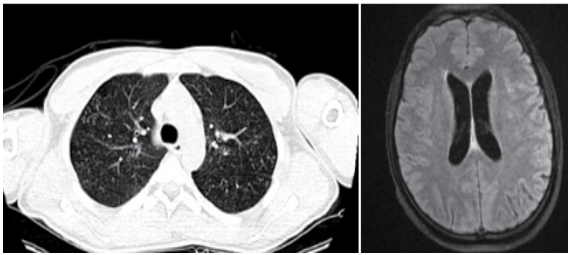
Giriş: Tüberküloz menenjit, tüberkülozun nadir klinik formlarından biri olup, non-spesifik klinik bulgularla seyretmesi ve mikrobiyolojik tanıda güçlükler

nedeniyle yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Burada akut menenjit bulguları ile başvuran ve eş zamanlı pnömokok ve tüberküloz menenjit tanısı alan bir olgu sunduk.

Olgu: Yirmi dokuz yaşında Afgan uyruklu erkek hasta, iki gündür olan baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleriyle acil servise başvurmıştı. FM'de genel durumu bozuk, letarjik, ateşi 37,1 °C, nabızı 78/dk, solunumu 18/dk, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları pozitif, sağ alt ekstremitte kas gücü 3/5 idi. Kraniyal bilgisayarlı tomografide (BT) ventriküler sistemde hafif dilatasyon ve ılımlı hidrocefali mevcuttu. Yapılan lomber ponksiyonda beyin omurilik sıvısı (BOS) bulanık, 1280 hücre/mm³, %90 nötrofil, protein 475 mg/dl, glukoz 7 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 120 mg/dl) idi. Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. EZN boyama ile aside dirençli basil negatifti. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 10,900 mm³ (%90 nötrofil), sedimentasyon: 19 mm/h, C-reaktif protein: 0,8 mg/dl idi. PA akciğer grafide bilateral bazallerde 1-2 mm çaplı nodüler opasiteler mevcuttu. Bakteriyel menenjit ön tanısı ile yatırılan hastaya seftriakson, vankomisin, deksametazon tedavisi başlandı. Yatışının 24. saatinde bilinç durumunun kötüleşmesi üzerine çekilen kraniyal BT'sinde hidrosefalinin artmış olduğu saptandı. Toraks BT'de ise her iki akciğerde periferik ve peri-bronşiyal alanlarda yaygın tomurcuklanmış ağaç görünümü ve asiner nodüler tipte difüz dansite artışı mevcuttu (Şekil 1). Tüberkülin deri testi anejikti. Beyin cerrahi kliniği tarafından hastaya kraniyal ekstra-ventriküler drenaj kateteri (EVD) takıldı ve tedaviye mannitol eklendi. EVD'den alınan BOS örneğinde; 330 hücre/mm³ (%80 nötrofil), protein 155 mg/dl, glukoz 28 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 104 mg/dl) idi. Non-spesifik BOS kültüründe üreme olmayan hastanın, bilinç durumunun bozulması, kliniğinin kötüleşmesi ve toraks BT bulguları ile tüberküloz menenjitinin dışlanamaması sebebiyle ek olarak 4'lü antitüberküloz tedavi başlandı. Farklı zamanlarda alınan iki ayrı BOS örneğinde, PCR yöntemiyle *S. pneumoniae* ve *M. tuberculosis* kompleks pozitif saptandı. İki ayrı BOS kültüründe "*M. tuberculosis* kompleks" üredi. Tüberküloz tedavisi devam eden hastanın seftriakson ve vankomisin tedavisi 14 güne tamamlandı. Anti-tüberküloz tedavinin 20. gününde EVD çekildi. Genel durumu iyiye gitmekte olan hastanın tedavisi kliniğimizde devam etmektedir.

Sonuç: Eş zamanlı iki etkenin birlikte olduğu menenjit son derece nadir rastlanan bir durum olmakla birlikte literatürde az sayıda olgu bildirilmektedir. Hastaların, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularının birlikte dikkatlice değerlendirilmesi bu tür nadir olguları tanımakta önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz menenjit, pnömokok menenjit



Şekil 1. Toraks ve kraniyal bilgisayarlı tomografi

[PS-140]

Influenza Basit Bir Solunum Yolu Enfeksiyonu mudur? Son İki Yıldaki Etken Dağılımı ve Hastaların Değerlendirilmesi

Cansu Bulut Avşar¹, Hüsnü Pullukcu¹, Candan Çiçek², Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Sercan Ulusoy¹

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

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

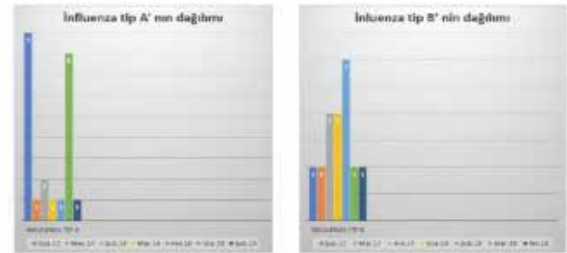
Giriş: Viral solunum yolu enfeksiyonları için *rhinovirüs*, *coronavirüs*, *influenza*, *parainfluenza*, *respiratuvar sinsityal virüs*, *adenovirüs* dahil olduğu yaklaşık 200 virüs etiyolojide yer almaktadır. Influenza, primer viral pnömoni, sekonder bakteriyel pnömoni, ensefalit, parotit, miyokardit, transvers miyelit, Guillain Barre sendromu gibi komplikasyonlara yol açabilmesi ve bu viral etkenlerin içinde antiviral tedavi seçeneği de bulunması nedeniyle tanımlanması önem taşıyan bir etkidir. Çalışmamızda, ateş yüksekliği ve/veya eşlik eden üst ve alt solunum yolu yakınmaları olan hastalardan gönderilen nazofarengeal sürüntü örneklerinde saptanan etkenler, aylara göre dağılımı, influenza pozitif saptanan hastaların altta yatan immünoşüpresif durum varlığı, mortalite oranları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Şubat 2019 tarihleri arasında, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi'nde yatan ateş yüksekliği ve/veya eşlik eden solunum yolu yakınmaları olan hastalardan solunum virüsleri multiplex PCR (FTD respiratory 21 kiti ile) çalışılmak üzere gönderilen nazofarengeal sürüntü örneklerinin sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 231 nazofarengeal sürüntü örneği değerlendirilmiş, 82 örnekte pozitiflik saptanmıştır. Saptanan etkenlerin yıl ve aylara göre dağılımı grafiklerde gösterilmiştir. Pozitif saptanan 82 örnek değerlendirildiğinde, 23 hastada influenza tip A, 11 hastada influenza tip B pozitif (34 olgu, 21 erkek-13 kadın, ortalama yaş 54,2±16,9, minimum: 20, maksimum: 91) saptanmıştır (Şekil 1). İnfluenza saptanan hastaların 11'inde herhangi bir kronik hastalık yok, 13 hastada altta yatan immünoşüpresif durum, dört hastada kardiyovasküler hastalık, üç hastada kronik pulmoner hastalık, bir hastada diabetes mellitus, bir hastada kronik böbrek yetmezliği, bir hastada da musküler distrofi saptanmıştır.

Sonuç: Grip her sene yaptığı mevsimsel salgınlar ve bu salgınların sonucunda hastanelerde iş yükünde artış, ekonomik yükte artış ve riskli hasta gruplarda ise morbidite ve mortalite ile sonuçlanması nedeniyle neden olduğu mortalite ve yüksek morbidite oranları nedeniyle önemini korumaktadır. Gripten korunmanın en etkin yolu aşılmanadır. Aşılmanın iş kayıplarını, hastane kaynaklı bulaşı azalttığı, mortalite oranlarını düşürdüğü ve maliyet etkin olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Grip, influenza



Şekil 1. İnfluenza tip A ve B'nin aylara göre dağılımı

[PS-141]

Spondilodiskit: Enfektif Endokardit için İpucu Olabilir mi?Ayşe Yüksel, Saliha Ayan, Serpil Erol, Merve Aykan, Asuman İnan*İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Enfektif endokarditin birçok organ ve sistemi etkileyebilmesi nedeniyle hastalarda farklı klinik formlar görülebilir. Spondilodiskit de bu farklı klinik formlardan biridir.

Olgu: Yaklaşık üç aydır sırt ağrısı şikayeti ile beyin cerrahi kliniğine başvuran 67 yaşındaki kadın hastanın çekilen kontrastlı manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) torakal ve servikal vertebralarda spondilodiskit saptanması üzerine tanımlanan lezyonlardan biyopsi alınmış, biyopsi sonuçlarının beklendiği sürede hasta ağrılarının şiddetlenmesi sebebiyle tarafımıza yönlendirilmiştir. Hastanın öyküsünde sırt ağrısı, gece terlemesi ve iki gündür olan bulantı kusma şikayetleri mevcut olup, ateşi yoktu. Fizik muayenesinde ateş: 36,3 °C, nabız: 100/dk, TA: 140/70 mmHg idi ve diğer fizik muayene bulguları normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit: 17900 mm³/ml (parçalı %86), hemoglobin: 9,2 g/dl, sedimentasyon: 128 mm/saat, C-reaktif protein: 17 mg/dl tespit edildi. Torakal ve servikal vertebra MRG'sinde C4-C5 ve T6-T7 intervertebral disk ve vertebra korpuslarında spondilodiskit ile uyumlu yoğun kontrast madde tutulumu mevcuttu. Dış merkezde yapılan pozitron emisyon tomografi-bilgisayarlı tomografide spondilodiskit dışında tutulum saptanmamıştı. Hastaya yatış verildikten sonra kan kültürleri alınarak parenteral ampicilin-sulbaktam tedavisi başlandı. Yatışının ikinci gününde laboratuvar tarafından ön rapor olarak tek kan kültüründe Gram-olumlu kok üremesi olduğu bildirildi. Enfektif endokardit şüphesiyle yapılan transtorasik ekokardiyografide, mitral kapakta 1,5*1,2 cm ve aortik kapakta 0,9*0,6 cm olmak üzere 2 adet vejetasyonla uyumlu hareketli kitle saptandı. Henüz etken identifikasyonu yapılmadığı ve antibiyogramı bilinmediği için tedavisine daptomisin eklendi. Yapılan transözofajiyal ekokardiyografide aort ve mitral kapakta perforasyon saptanan hastanın acil bir şekilde ileri bir Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi'ne nakli yapıldı. Daha sonra etkenin identifikasyonunda vankomisin, gentamisin ve ampicilin duyarlı bir *Enterococcus faecalis* olduğunun tanımlanması üzerine sonuçlar, nakledildiği merkeze tedavisinin modifiye edilmesi için bildirildi. Tedavisi ampicilin-sulbaktam ve seftriakson olarak düzenlenen hasta, aort ve mitral protez kapak operasyonu sonrasında spondilodiskit tedavisinin devamı amacıyla operasyon sonrası 24. günde kliniğimize devir alındı. Spondilodiskit tanısı ile yapılan torakal biyopsi materyalinde üreme olmadığı ancak operasyon esnasında alınan kalp kapak kültüründe *Enterococcus faecalis* üremesi olduğu öğrenildi. Eşlik eden spondilodiskit nedeniyle tedavi üç aya tamamlandı. Şikayetleri tamamen gerileyen hastanın tedavisinin üçüncü ayında yapılan kontrol MRG'de tama yakın regresyon saptandı.

Sonuç: Spondilodiskit kliniği ile gelen hastada eşlik eden enfektif endokardit enfeksiyonunun altında yatan neden olarak akılda tutulması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, spondilodiskit

[PS-142]

Selülit ile Sıklıkla Karışan Pannikülit: İki Olgu SunumuAli İrfan Baran, Tuba Aydın, Murat Ünal, Tayyar Tarcan, Deniz Ulutaş*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*

Giriş: Pannikülitler subkütan yağ dokusunu tutan heterojen enflamatuvar hastalıklardır. Pannikülitler klinik olarak sıklıkla selülit ile karışır. Bu sunuda selülit ile karışan iki pannikülit olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu 1: Kırk sekiz yaşında erkek hasta yaklaşık bir aydır sol bacadaki kızarıklık, ısı artışı, şişlik şikayeti gelişmiştir. Dış merkezde bir haftalık amoksisilin-klavulonik asit tedavisi almıştır. Özgeçmişinde diabetes mellitus mevcuttu. Fizik muayenesinde; ateş 36,5 °C, tansiyon 110/70, nabız 72, ekstremitelerinde; sol bacadaki tüm bacağı saran, ayak bileğinden dize kadar uzanan kızarıklık, ısı artışı ve ödem mevcuttu. Laboratuvar testlerinde beyaz küre 5100/mm³, %11 eozinofil, hb: 16,4 g/dl, trombosit 179000, alanin aminotransferaz (ALT): 277 U/l, aspartat aminotransferaz (AST): 201 U/l, kreatinin 1,2 mg/dl, glukoz 133 mg/dl, C-reaktif protein: 3 mg/l, sedimentasyon: 6 mm/saat idi. Alt ekstremitelerde Doppler ultrasonografide patoloji yoktu ve yüzeysel ultrasonografide deri ve deri altı ödematöz görünümüne sahipti. Olguya selülit ön tanısı ile sefazolin başlandı yanıt alınamaması üzerine piperasilin tazobaktam ve 6. günde bu tedaviye tigesiklin eklendi. Bu tedavilerden de yanıt alınamayan olguda bakılan total IgE 1090'dı. Diğer immünolojik ve romatolojik markerlar normaldi. Hastaya pannikülit ayırıcı tanısı ile metil prednizolon 60 mg/gün başlandı. Takiplerde yüksek ateş olmayan olgunun karaciğer enzimleri normal değerlere geriledi. Alınan deri biyopsisi eozinofilik pannikülit ile uyumlu raporlandı.

Olgu 2: Seksen yaşında erkek hasta yirmi gündür sağ bacadaki kızarıklık, ödem, ısı artışı olması dolayısı ile dış merkezde dokuz günlük ampicilin sulbaktam ve siprofloksasin, sonrasında beş günlük piperasilin tazobaktam ve daptomisin tedavisi verilmiştir (Resim 1). Kliniği gerileyen olgu bir hafta sonra şikayetleri tekrarlaması üzerine tarafımıza başvurdu. Fizik muayenesinde ateş 36,9 °C, tansiyon 120/80 mmHg, nabız 82/dk, sağ ayak bileğini saran kızarıklık, ödem, ısı artışı mevcuttu. Laboratuvar değerleri; beyaz küre 7800/mm³, hgb: 11,2 g/dl, trombosit 377.000, sedimentasyon 51 mm/saat, ALT: 16 U/l, AST: 76 U/l, kreatinin 1 mg/dl, C-reaktif protein 25 mg/l, total IgE 1370'di. Yüzeysel ultrasonografisi ayak bileği düzeyinde deri ve deri altı dokuda yaygın ödematöz görünümüydü. Doppler ultrasonografisi normaldi. Hastaya piperasilin tazobaktam ve siprofloksasin başlandı. Klinik yanıt alınamayan olguya deri biyopsisi yapıldı ve eozinofilik pannikülit ile uyumlu raporlanması üzerine metil prednisolon 40 mg/gün başlandı ve hızlı klinik iyileşme görüldü.

Sonuç: Eozinofilik pannikülit, pannikülitlerin nadir görülen formudur. Özellikle antibiyotik tedavisiyle yanıt alınamayan olgularda pannikülit ayırıcı tanısı mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Eozinofilik panniküit, selülit



Resim 1. Eozinofilik pannikülit (olgu 2)

[PS-143]

Yetişkinde Akut Otitis Media Zemininde Gelişen Pürülan Menenjit ve İşitme Kaybı

Merve Aykan, Saliha Ayan, Seniha Şenbayrak, Serpil Erol, Ayşegül Akkol Çamurcu

İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Menenjit, kronik otit ve mastoiditlerin en sık rastlanan intrakraniyal komplikasyonu olmasına rağmen akut otitis media (AOM) tanılı hastalarda da görülebilir. Burada yetersiz tedavi alan AOM tanılı hastada gelişen akut bakteriyel menenjit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış yedi yaşında erkek hasta, baş dönmesi, halsizlik, üşüme titreme ve sağ kulakta ağrı, akıntı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Öyküsünde üç gündür şikayetlerinin olduğu, bir gün önce kulak burun boğaz kliniğine başvurduğu ve AOM tanısıyla bir doz ampicilin-sulbaktam uygulandığı öğrenildi. Fizik muayenede ateş 38,5 °C, sağ kulakta pürülan akıntı mevcuttu, meningeal irritasyon bulguları yoktu. Laboratuvar incelemesinde C-reaktif protein: 16 mg/dl (normal: 0-0,5 mg/dl), lökosit: 17220/mm³ (%94 nötrofil), prokalsitonin: 27 ng/ml saptanan hasta parenteral tedavi amacıyla yatırıldı. Kan kültürü alınarak ampicilin-sulbaktam başlandı. Yatışının 16. saatinde muayenede hasta apatik görünümdeydi. Meningeal irritasyon bulguları pozitif bulunması üzerine lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omur ilik sıvısı (BOS) incelemesinde görünüm bulanık, 1400 hücre/mm³, %90 nötrofil, protein 369 mg/dl, glukoz 23 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 130 mg/dl) idi. Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. EZN boyama ile ARB negatifti. Bakteriyel menenjit ön tanısıyla seftriksion, vankomisin, ampicilin ve deksametazon başlandı. kulak burun boğaz kliniğine danışılarak temporal kemik bilgisayarlı tomografi ile mastoidit araştırıldı. Kronik mastoidit saptanmadı. Tek set kan kültüründe metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* üremesi olan hastada metastatik odak saptanmadı. Non-spesifik BOS kültüründe ve tekrarlanan kan kültürlerinde üreme olmadı. Yatışının 6. gününde kontrol amaçlı yapılan lomber ponksiyonda BOS berrak görünümde, 52 hücre/mm³, %80 lenfosit, protein 70 mg/dl ve glukoz 50 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 96 mg/dl) bulundu. Hastanın klinik durumu iyiye giden tedavinin 13. gününde işitme kaybı gelişti. Odyometride bilateral ileri düzeyde sensörinöral işitme kaybı saptandı. İntratimpanik ve oral metilprednizolon tedavisi başlanan hastanın tedavinin üçüncü gününde odyometri ile sağ kulakta 20 db sol kulakta 15 db kazanç sağlandı. Hastaya bilateral miringotomi yapıldı, sonrasında steroid dozu

azaltılarak iki haftada kesildi. Hastanın antibiyotik tedavisi tamamlanarak aşı programına alındı.

Sonuç: AOM'ye bağlı menenjit erişkinde nadir görülen bir durumdur. Akut bakteriyel menenjit nedenli steroid tedavisi de almış olan AOM tanılı hastada tedavi sonlanmasına doğru ortaya çıkan işitme kaybının nadir bir durum olması nedeniyle bu olguyu vurguladık.

Anahtar Kelimeler: İşitme kaybı, menenjit, otit

[PS-144]

Çok İlaça Dirençli Kemik-Eklem Tüberkülozu: Tanı ve Tedavide Zorlu Süreç

Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Sinan Mermer², Cengiz Çavuşoğlu³, Mehmet Sezai Taşbakan⁴, Gülşen Mermut¹, Hüsnü Pullukçu¹

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

²Çine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Aydın

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Tüberküloz, dünyada bilinen en eski hastalıklardan birisi olup özellikle ülkemizde halen önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Tanı ve izlemdeki gelişmelere rağmen anti-tüberküloz ilaçlara karşı oluşan direnç günümüzde de ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu bildiride çok ilaca dirençli bir kemik-eklem tüberkülozu olgusu sunulmuştur.

Olgu: Dört yıl önce akciğer tüberkülozu, iki yıl önce de sağ diz kemik-eklem tüberkülozu tanısı ile anti-tüberküloz tedavi alan 26 yaşında kadın hasta sağ dizde ağrı ve şişlik şikayetinin tekrarı ile üniversitemiz ortopedi kliniğine başvurmuştur. Diz manyetik rezonans görüntülemeye belirgin efüzyon, sinovyal proliferasyon ve tibial rezorbsiyon saptanmış ve hasta opere edilmiştir. Operasyon materyalinin patolojisi non-kazeifiye granümatöz sinovit olarak yorumlanan hasta kliniğimize yönlendirilmiş. Operasyon materyalinde çalışan TBC-PCR testi pozitif saptanan ve kültürde *Mycobacterium tuberculosis* kompleks üreyen hasta nüks kemik-eklem tüberkülozu olarak değerlendirildi ve hasta için anti-tüberküloz ilaç duyarlılık testleri çalışıldı. Üreyen kökenin; izoniiazid, rifampisin, streptomisin ve etambutole dirençli olduğu saptanırken kanamisin, ofloksasin, moksifloksasin ve amikasin duyarlı olduğu belirlendi. Hastaya amikasin 15 mg/kg/gün, moksifloksasin 400 mg/gün, pas 150 mg/kg/gün, protionamid 15 mg/kg/gün, sikloserin 15 mg/kg/gün dozları ile beşli tedavi başlandı. Aylık odyometri ve KCFT takipleri yapılan hastada tedavinin üçüncü ayında kulak ağrısı olması üzerine amikasin kesilerek KBB kliniği ile değerlendirildi, sağ kulakta perforasyon saptanan hastanın tedavisine linezolid eklendi. İzlemde odyometri testleri olağan olan hasta için KBB kliniğinin de görüşü alınarak amikasin tekrar başlandı ve linezolid kesildi. Diz ponksiyon sıvısının kontrol incelemesinde ARB ve TBC-PCR testleri negatif saptandı. Hastanın anti-tüberküloz tedavisi amikasin için altı ay, pas + protionamid + moksifloksasin + sikloserin için 24 ay planlandı ve aylık poliklinik takibine alındı. Tedavisi biten ve bir yıldır nüks görülmeyen hastanın halen takibi devam etmektedir.

Sonuç: Tüberküloz tanısı her ne kadar kolay gibi görünse de özellikle çok ilaca dirençli tüberküloz olgularının saptanabilmesi için duyarlılık testlerine ihtiyaç vardır. Bu testleri her merkezin yapma imkanı olmadığından bilhassa seçilmiş yüksek riskli olgular (standart anti-tüberküloz tedavinin üçüncü ayında yayma ARB pozitifliği devam edenler, anti-tüberküloz tedaviye rağmen hastalığı klinik ve radyolojik olarak progresyon gösterenler, ÇİD-tüberküloz hastaları ile temas öyküsü olanlar, relaps gelişen ve tedaviyi tamamlamayan olgular) duyarlılık testlerinin yapılabilirdiği merkezlere yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çok ilaca dirençli tüberküloz, kemik-eklem tüberkülozu, *Mycobacterium tuberculosis* kompleksi

[PS-145]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Sağlık Çalışanlarının Mesleki Yaralanmalarının İncelenmesi

Hilal Kellegöz, Selma Tosun, Neslihan Genç

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

Giriş: Bu çalışmada bir eğitim araştırma hastanesinde son iki yıl içinde mesleki yaralanmaya maruz kalan sağlık çalışanlarının yaralanma şekilleri, zamanları, koruyucu ekipman varlığı, maruziyet nedenleri ve diğer özellikleri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde son iki yılda mesleki yaralanma nedeniyle enfeksiyon kontrol hemşirelerine başvuran ve bunlara yönelik izlem formu doldurulan toplam 118 hastane çalışanının verileri incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 118 sağlık çalışanının %76'sı kadın %24'ü erkektir. Katılımcıların 48'i hemşire, 23'ü stajyer, 20'si temizlik personeli, 13'ü uzman doktor, 8'i asistan doktor, altısı diğer çalışanlardır. Çalışma alanları açısından; 118 kişiden 47'sinin dahili kliniklerde, 31'inin cerrahi kliniklerde, 17'sinin de ameliyathanede çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Yaralanmaların %89'u kesici delici alet yaralanması, %11'i ise kan ve vücut sıvılarına temas ile gerçekleşmiştir. Mesleki yaralanma gerçekleşikten sonra en geç ilk 48 saat içerisinde enfeksiyon kontrol komitesine başvurular yapılmıştır. Toplam 105 delici kesici alet yaralanmasından 72'si iğne ucu, 12'si bistüri, altısı lanset ile gerçekleşmiştir. Yaralanma esnasında delici kesici alet ile yaralanan 105 kişinin 95'inde koruyucu ekipman bulunmakta olup bu ekipmanların 92'si sadece eldivendir. En çok eller ve parmaklar yaralanmıştır. Kan ve vücut sıvılarına temas yaralanmalarının 12'si göze sıçrama şeklinde olmuştur. Olay saatlerini değerlendirdiğimizde ise yaralanmaların en çok 10:00 ile 14:30 arasında olduğu belirlenmiştir. Maruz kalan 118 çalışanın olay anındaki mevcut hepatit B tetkik durumları incelendiğinde 77'si önceden asılı, ikisi doğal bağışık olduğunu ifade etmiştir; 39 kişi ise HBV durumunu bilmediğini ifade etmiştir. Yaralanmayı takiben yapılan kan tetkiklerinde ise sadece bir sağlık çalışanı HBsAg pozitif, 106 çalışanda ise anti-HBs pozitifliği olduğu belirlenmiştir. Çalışanların tamamında anti-HCV ve anti-HIV negatiftir. Yaralanmaya yol açan 84 hastanın %14'ünde HBsAg pozitifdir. Beş hastada anti-HCV pozitifliği saptanmış olup hiçbir hastada HIV pozitifliği saptanmamıştır. Bir çalışana hepatit B immünoglobulini ve aşısı, 14 çalışana ise sadece HBV aşısı uygulanmıştır. Çalışanlar 1. ayında, 3. ayında ve 6. ayında değerlendirilmiş bulaş gözlenmemiştir.

Sonuç: Bu çalışmada sağlık alanında çalışanların daha çok delici kesici aletlerle yaralandıkları, çoğunluğu hemşirelerin ve stajyerlerin oluşturduğu görülmektedir. Bu durum onların daha çok delici kesici alet kullanmasına bağlıdır. Yaralanmalara yol açan hastaların %14'ünde HBsAg pozitifliği saptanmış olup, bu durum sağlık çalışanlarının önceden HBV için tetkiklerinin ve aşılarının yapılmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Maruziyet, profilaksi

[PS-146]

Nozokomiyal Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Tedavisinde Oral Seçenekler Tükeniyor mu?

Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Mihriban Yücel², Günay Ertem¹, Serap Yağcı², Fatma Şebnem Erdinç¹, Cemal Bulut³, Necla Tülek¹, Bedia Dinç², Sami Kınıklı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Giderek artan direnç problemi nedeni ile hastane kaynaklı enfeksiyonu olan hastaların çoğu hastanede yatırılarak tedavi edilmekte ve maliyet de buna bağlı olarak artmaktadır. Bu yazıda son beş yılda hastanemizde kateter ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonu tanısı konulan ve idrarda *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumonia* izole edilen hastaların tedavisinde kullanılabilecek oral antibiyotiklerin duyarlılık oranları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2014-2018 yılları arasında kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu etkeni olarak izole edilen 250 *E. coli* ve 182 *K. pneumonia* izolatu çalışmaya dahil edildi. Hastane enfeksiyonu tanıları CDC kriterlerine göre konuldu. İzolatların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK® 2 otomatize sistemi kullanılarak yapıldı. Çalışmaya alınan *E. coli* ve *K. pneumonia* izolatlarının trimetoprim sulfametoksazol (TMP-SXT), siprofloksasin, nitrofurantoin ve fosfomisin duyarlılıkları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 250 *E. coli* izolatının %87'si yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalardan izole edildi. Bu izolatların %56'sında ESBL enzimi saptandı, karbapenem direnci %3 idi, kolistin dirençli izolat saptanmadı. Yüz seksen iki *K. pneumonia* izolatının ise %92'si YBÜ hastalarından izole edildi. ESBL oranı %77, karbapenem direnci %48, kolistin direnci %11 olarak tespit edildi. *E. coli* ve *K. pneumonia* izolatlarında TMP-SXT duyarlılığı sırasıyla %53 ve %33, siprofloksasin duyarlılığı %58 ve %32, nitrofurantoin duyarlılığı %96 ve %34, fosfomisin duyarlılığı ise %97 ve %69 olarak saptandı. Son beş yılda saptanan antibiyotik duyarlılık oranları yıllara göre incelendiğinde belirgin bir değişim gözlenmedi. *E. coli* izolatlarının yarısının TMP-SXT ve siprofloksasine duyarlı olduğu, neredeyse tamamının ise nitrofurantoin ve fosfomisine duyarlı olduğu; *K. pneumonia* izolatlarının ise sadece 1/3'ünün TMP-SXT, siprofloksasin ve nitrofurantoin duyarlı olduğu, 2/3'ünün fosfomisine duyarlı olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda nozokomiyal üriner *E. coli* ve *K. pneumonia* izolatlarının tedavisinde fosfomisinin halen en duyarlı antibiyotik olduğunu saptadık. Nitrofurantoin ise *E. coli* izolatlarında iyi bir seçenek iken *K. pneumonia* izolatlarının sadece 1/3'ünde sonuç verebileceğini gördük. Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları için ampirik oral tedavi başlanacak olan hastalarda antibiyotik duyarlılık oranlarının bilinmesinin uygun tedaviyi hızla başlayabilmek açısından önemli olduğu sonucuna vardık. Siprofloksasin ve TMP-SXT verilen hastaların tedavi yanıtı açısından yakından takip edilmesi gerektiğini düşündük.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal, üriner sistem enfeksiyonu, direnç

[PS-147]

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastane Enfeksiyonları Nokta Prevalans Çalışması

Hüseyin Aytaç Erdem¹, Damla Akdağ¹, Ayşe Uyan Önal¹, Deniz Akyol¹, Nurhayat Kepeli³, Nilgün Deniz Küçükler³, Behiye Ulusoy³, Şükran Akşit Barık³, Bilgin Arda¹, Oğuz Reşat Sipahi¹, Feriha Çilli Hall², Sercan Ulusoy¹

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

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

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi Hemşireliği, İzmir

Giriş: Hastane enfeksiyonları (HE) ya da sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar özellikle orta ve büyük ölçekli sağlık kurumlarında artan mortalite ve morbiditenin yanısıra uzamış yatış süresi, maliyet, antibiyotik direnci gibi birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Nokta prevalans çalışmaları ile hastanelerdeki enfeksiyon sorunu ivedilikle ortaya konabilir ve bu verilere göre etkili enfeksiyon kontrol önlemleri alınabilir. Bu çalışmada bir üçüncü basamak eğitim hastanesi olan hastanemizde 26 Aralık 2018 tarihinde yatan hastalardaki hastane enfeksiyonu prevalansı araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 26 Aralık 2018'de hastanemizde yatmakta olan hastalardan HE tanısı ile izlenmekte olan hastalar altta yatan hastalıkları, risk faktörleri, uygulanan girişimler, enfeksiyon odakları ve etken mikroorganizmalar açısından sorgulayan bir form ile kaydedilmiştir. Veriler SPSS 20 paket programı kullanılarak girilip değerlendirilmiştir.

Bulgular: 26 Aralık 2018 tarihinde yatan hasta sayısı 1292, hastane enfeksiyonu prevalansı %6,11 olarak saptandı. HE saptanan 80 hastanın 55'i (%68,75) erkek, 25'i (%31,25) kadındır. Hastaların yaş ortalaması 43,8 (yaş aralığı 94-0,1 yıl) ($\pm 27,45$) yıl idi. HE prevalansı yoğun bakım ünitelerinde %18,46 (36 hasta) iken servislerde %4,01 idi (44 hasta) ($p < 0,05$). HE'lerin kliniklere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalarda en sık görülen hastane enfeksiyonu pnömoni olup, diğer enfeksiyon odakları sırasıyla cerrahi alan enfeksiyonları, ventilatör ile ilişkili pnömoni ve bakteriyemi şeklinde sıralandı (Tablo 2). Hastane enfeksiyonları etkenleri sıklık sırasına göre *Pseudomonas aeruginosa* (%17,2), *Escherichia coli* (%14,8), *Klebsiella pneumoniae* (%14,8) ve *Acinetobacter baumannii* (%12,3) idi.

Sonuç: Hastanemiz gibi tüm kliniklerde hastaya dayalı, aktif sürveyans yapılmadığı durumlarda, uygun aralıklarla tekrarlanan nokta prevalans çalışmalarının HE izleminde ve etkili enfeksiyon kontrol önlemleri alınmasında yararlı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, nokta prevalans

Tablo 1. Hastane enfeksiyonu tanısı alan hastaların kliniklere göre dağılımı

Klinik	Yatan Hasta sayısı	Hastane Enfeksiyonu sayısı	%
Cerrahi YB-go	3	2	%66
Göğüs Hastalıkları YB	9	5	%55
Nöroloji YB	10	5	%50
Yanık	2	1	%50
Beyin Cerrahisi YB	13	5	%38
Çocuk Hastalıkları YB	17	6	%35
Yanık YB	3	1	%33
Organ nakli YB	6	2	%33
Anestezi YB	26	5	%19
Kalp Damar Cerrahisi YB	11	2	%18
Çocuk Cerrahisi	16	3	%18
Kalp Damar Cerrahisi	36	6	%16
Gastroenteroloji YB	14	2	%14
Dahiliye	94	9	%9,5
Yenidoğan YB	13	1	%7,6
Genel Cerrahi	57	4	%7,1
Plastik Cerrahi	16	1	%6,2
Beyin Cerrahisi	34	2	%5,8
Ortopedi	55	3	%5,4
Onkoloji	20	1	%5
Organ nakli	42	2	%4,7
Çocuk Hastalıkları	141	6	%4,2
Kardiyoloji	36	1	%2,7
Kulak Burun Boğaz	37	1	%2,7
Fizik Tedavi ve Reh.	41	1	%2,4
Cerrahi	41	1	%2,4
Gastroenteroloji	42	1	%2,3
Kadın Hast. ve Doğum	135	1	%0,7
Toplam	1292	80	%6,11

Tablo 2. Hastane enfeksiyonu tanısı alan hastaların enfeksiyon odakları

Tanı	Hasta sayısı	%
Pnömoni	20	25
Cerrahi alan enfeksiyonu	16	20
Ventilatör ile ilişkili pnömoni	10	12,5
Bakteriyemi	8	10
Kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	8	10
Üriner sistem enfeksiyonu	7	8,8
Üriner kateter ilişkili enfeksiyon	6	7,5
İntraabdominal enfeksiyon	1	1,3
Şant enfeksiyonu	1	1,3
Menenjit	1	1,3
Peritonit	1	1,3
Diğer	1	1,3
Toplam	80	100

[PS-148]

Kan Kültüründe Kalite Yönetim Sisteminin Önemi: Kontaminasyon Oranları

Neziha Yılmaz, Nuray Arı, Emine Yeşilyurt Şölen

Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: Kan dolaşımı enfeksiyonlarının tanısı, klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarının en acil ve önemli işlerinden biridir. Gerçek etkenlerin saptanması ve tüm pozitif bulguların olabildiğince hızlı bir şekilde klinisyene bildirilmesi, ampirik tedaviden etkene yönelik tedaviye geçiş süresini azaltarak morbidite ve mortaliteyi doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle kan kültürleri ile ilgili kalite göstergeleri sürekli olarak izlenmeli ve gerektiğinde doğru uygulamaların yapılmasını sağlamak için kan kültürlerinin alınışı ve laboratuvarında yapılan işlemler ile ilgili önlemler alınmalıdır. Kan kültürü kalite yönetim sistemi içerisinde gösterge olarak kullanılan parametrelerden birisi kontaminasyon oranlarıdır ve hastanelerde %3'ün altında olmalıdır. Bu çalışmamızda, kan kültürlerinde kontaminasyona neden olabilen preanalitik etkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na 17.05.2017-01.02.2019 tarihleri arasında gelen örnekler otomatize kan kültürü sistemi (BACT/ALERT) ile incelendi. Üreme sinyali veren örnekler boyama sonrası bakteriyel kültür yapılarak otomatize sistem (VITEK®-2 Biomerieux, Fransa) ile identifikasyon ve antibiyograma alındı. Sonuçlar kan dolaşım enfeksiyonuna neden olduğu bilinen etkenler ve kontaminantlar açısından analiz edildi.

Bulgular: Toplam 3450 kan kültür örneğinin 510'unda (% 14,8) üreme saptandı. Üreme gösteren örneklerin 398'i (%11) kontaminant olarak rapor edildi. Kontaminasyon oranı kadınlarda %10,7 iken erkeklerde %12,06 olarak bulundu. Yaş gruplarına göre kıyaslandığında kontaminasyon oranı 18 yaş üstü grupta en yüksek (%13,54) iken 5-18 yaş grubunda en düşük (%4,47) olarak bulundu. Klinik branşlara göz önünde bulundurulduğunda yoğun bakım servislerinde kontaminasyon oranının en fazla (%24) olduğu görüldü (Tablo 1 ve 2).

Sonuç: Bu çalışmada kalite yönetim sisteminin göstergelerinden olan kan kültür pozitifliği ve kontaminasyon oranları standartlara göre yüksek bulunmuştur. "Kontaminasyon", kanda organizma olmadığı halde kültürde üreme olması durumudur ve en önemli nedeni, deri florasında bulunan mikroorganizmaların kan kültürü şişelerine inokülasyonudur. Bunun dışında hastane ortamı, kateterden alınan kan kültürlerinde kateteri kolonize eden mikroorganizmalar, kanı alan personelin elleri ve kan kültürü alımında kullanılan ekipmanlar da kontaminasyon kaynağı olabilir. Etkin deri antiseptisi uygulamak ve mevcut intravenöz kateterlerden kan kültürü almamak kontaminasyonun önlenmesinde en önemli faktörlerdir. Bu nedenle kan kültürünün eğitilmiş sağlık personeli tarafından alınması kontaminasyon oranlarının düşürülmesinde anahtar rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü, kontaminasyon

[PS-149]

Toksik Şok Sendromu ile Seyreden *Streptococcus pyogenes* Pnömonisi

Gül Arslan

Fatsa Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastanesei ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ordu

Giriş: *Streptococcus pyogenes* ilişkili invaziv enfeksiyonların yaklaşık 1/3'ünde streptokokal toksik şok sendromu gelişebilmektedir. Bu olgu; sık karşılaşılmayan ancak oldukça hızlı ilerleyen ve mortal seyreden streptokokal toksik şok sendromuna (STŞS) dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Diabetes mellitus öyküsü olan 45 yaşında erkek hasta, dört gündür olan ateş, öksürük ve nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Antibiyotik kullanım öyküsü olmayan hastanın ateşi 38, tansiyonu 100/60, solumun sayısı: 15/dakika idi. Fizik muayenesinde oskultasiyon ile sağ akciğer orta zonda ince ralleri vardı. Laboratuvar bulgularında; lökosit sayısı: 26,720/mm³ (%85 nötrofil), kan üre nitrojen 50 mg/dl, kreatinin: 2,5 mg/dl, C-reaktif protein: 414 mg/l, laktat 3 mmol/l idi. İnfluenza hızlı antijen testi negatif olarak sonuçlandı. Akciğer bilgisayarlı tomografi bulgularının sağ akciğer orta lob pnömonisi ile uyumlu olduğu görüldü. Hasta pnömoniye sekonder sepsis tanısı ile yoğun bakım ünitesine kabul edildi. İntravenöz sıvı ve norepinefrin infüzyonu ile antibiyoterapi olarak piperasilin tazobaktam ve klaritromisin kombinasyonu başlandı. Tedavinin ikinci gününde hasta akut solumun sıkıntısı sendromu; gelişmesi nedeniyle entübe edildi. Anüri gelişmesi nedeniyle hemodiyaliz uygulandı. Kan kültürlerinde *S. pyogenes* izole edilen hastanın tedavisine klindamisin eklendi. Hasta şok ve multiorgan yetmezliği ile tedavisinin dördüncü gününde kaybedildi.

Sonuç: İnvaziv *S. pyogenes* enfeksiyonlarına bağlı gelişen STŞS'de; uygun tedaviye rağmen %30-80 mortalite görülmektedir. En sık deri yumuşak doku enfeksiyonlarının komplikasyonu olarak görülse de diğer *S. pyogenes* enfeksiyonları ile de görülebilmektedir. *S. pyogenes* toplum kökenli pnömonilerde sık görülen bir etken olarak karşımıza çıkmamaktadır. Ancak yüksek mortalite ve hızlı klinik seyri nedeniyle benzer klinik tablolarda ayrıncı tanıda akıldaki tutulması gereken bir etken olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Streptococcus pyogenes*, toksik şok sendromu

[PS-150]

Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Yatarak Tedavi Edilen Selülitli Hastaların İrdelenmesi

Semra Kavas, Merve Kaçar, Derya Öztürk Engin, Servet Öztürk, Onur Çolak, Büşra Meral, Canan Ağalar

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Selülit başlıca Gram-olumlu bakterilere bağlı olarak gelişen, deri altı dokulardaki derin lenfatikleri tutan bakteriyel enfeksiyondur. Akut başlangıçlı bir tablo olarak değerlendirilen selülit bölgesel olarak eritem, ödem, ağrı ve ateşe yol açmakta, hastanın günlük yaşamını etkilemektedir. Bu bildiride hastanemizde yatarak tedavi edilen selülit olgularının özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Eylül 2018 ile 1 Şubat 2019 tarihleri arasında Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne yatırılarak takip edilen 48 selülit hastasının verileri retrospektif olarak irdelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), akut faz reaktanlarının sonuçları, lezyon bölgeleri, altta

yatan hastalıklar, travma öyküsü, tinea pedis varlığı, venöz yetersizlik ve kullanılan antibiyotikler değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %77'si erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 65,25±1,4 olarak saptandı. VKİ ortalama 28,85±1,41 idi. En sık başvuru şikayetleri kızarıklık (%100), ağrı (%88), şişlik (%78), ödem (%68) ve ateş yüksekliği (%52) idi. Tutulum bölgeleri sırasıyla kruris (%64,5), femoral bölge (%14,5), ayak (%10,4) ve üst ekstremité (%10,6) idi. Lezyonların %10,4'ü pürülan görünümde idi. Hastaların medyan lökosit sayısı 11200 (6000-38000)/mm³ ve medyan C-reaktif protein değeri 11,9 (0,2-34) mg/dl idi. Tinea pedis (%77) en sık predispozan faktör olarak saptandı. Hastaların %16'sında venöz yetersizlik vardı ve %6 olguda travma öyküsü mevcuttu. Hastaların %52'sinde diabetes mellitus, %35'inde koroner arter hastalığı, %18'inde kronik böbrek yetersizliği, %14,5'inde konjestif kalp yetersizliği vardı. İmmünoşüpresif ilaç kullanımı, HIV/AIDS hastalığı hiçbir hastada saptanmadı. Olguların %42'sinde yatış öncesi antibiyotik kullanım öyküsü mevcut idi. Hastalara ampirik olarak ampicilin, ampicilin/sulbaktam, amoksisilin/klavulanat, klindamisin, siprofloksasin, seftriakson, tigesiklin, daptomisin tedavileri uygulandı. Hastaların %48'inde monoterapi ile tedavi yanıtı alınmadığı için kombinasyon tedavisine geçildi.

Sonuç: Sellülit gelişimini önlemek için özellikle risk faktörleri olan hastalarda ayak bakımı, ayakta mantar enfeksiyonunun tedavisi ve kan şekeri regülasyonu önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sellülit, antibiyotik tedavisi

[PS-151]

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonların Değerlendirilmesi

Sevil Alkan Çeviker¹, Pınar Korkmaz¹, Duru Mistanoğlu Özatağ¹, Mustafa Yılmaz¹, Halil Aslan¹, Esin Yalınbaş²

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bakanlığı Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya

²Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bakanlığı Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Kütahya

Giriş: Günümüzde tıp alanındaki gelişmeler riskli yenidoğanların yaşama oranlarını artırmakla beraber, özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) kazanılan sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) yenidoğanın hastanede yatış sürelerinin uzamasına, artmış hastane maliyetine, mortalite ve morbidite artışına neden olmaktadır. SHİE, yenidoğanın kendisine ait risk faktörleri olan immün sistem immatüritesi, düşük doğum ağırlığı, prematürel gibi nedenlere bağlı olarak gelişebilse de çoklu invaziv girişimler de bu enfeksiyonlara neden olabilir. SHİE'de etken dağılımının ve antimikrobiyal direnç profilininin saptanması ampirik tedavilerin düzenlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak 2014-1 Aralık 2018 tarihleri arasında yenidoğan YBÜ'de gelişen SHİE'lerin retrospektif olarak değerlendirmesi amaçlandı. Hastanemizde 2 adet toplamda 26 yataklı yenidoğan YBÜ bulunmaktadır. SHİE "CDC" (Centers for Disease Control and Prevention) kriterlerine göre tanımlandı.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 17 SHİE tespit edildi. Enfeksiyonların yıllara göre dağılıma değerlendirildiğinde; 2014 yılında 1, 2015 yılında 2, 2016 yılında 7, 2017 yılında 4, 2018 yılında ise 3 SHİE tespit edildi. En sık tespit edilen SHİE laboratuvar/santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonuydu (KDE) (%76,4). En sık saptanan etken *Klebsiella pneumoniae* (%64,7) idi. *Klebsiella* suşlarının %29,4'ünde genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL), %41'inde karbapenemlere direnç saptandı.

Sonuç: Çalışmamız çoğul dirençli bakterilere bağlı SHİE'lerin yenidoğan YBÜ'lerinde önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Gereksiz invaziv alet kullanımından kaçınılması, akılcı antibiyotik kullanımı, enfeksiyon kontrol

önlemlerine uyulması, el hijyenine özen gösterilmesi ve görevli personelin eğitimi bu enfeksiyonların gelişimini azaltılabilirliği bakımından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, yenidoğan, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişen SHİE ve etken dağılımı

SHİE	n (%)
Laboratuvar tarafından kanıtlanmış KDE	7 (41,1)
Umbilikal kateter ilişkili KDE	4 (23,5)
Semptomatik üriner sistem enfeksiyonu	3 (17,8)
Santral venöz kateter ilişkili KDE	2 (11,7)
Menenjit olmaksızın spinal apse	1 (5,9)
Etkenlerin dağılımı	n (%)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	11 (64,7)
Koagülaz-negatif stafilokok	2 (11,7)
<i>Citrobacter</i> spp.	1 (5,9)
<i>Candida parapsilosis</i>	1 (5,9)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1 (5,9)
<i>Acinetobacter</i> spp.	1 (5,9)

[PS-152]

Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesindeki Beş Yıllık Enfeksiyon Oranları

Handan Köksal Alay, Emine Parlak, Fatma Kesmez Can, Mehmet Parlak

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

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde gelişen enfeksiyonlar tüm nozokomiyal enfeksiyonların %20'sinden fazlasını oluşturmaktadır. İleri yaş, bilinç bozukluğu, altta yatan kronik hastalıklar (kronik böbrek yetmezliği, diabetes mellitus vb.), santral venöz kateter ve diğer invaziv kateter uygulamaları, uzun süreli hastanede yatış gibi pek çok faktör dirençli patojenlerle olan enfeksiyon riskini artırmaktadır. Neredeyse her kliniğin kendine özel yoğun bakım ünitelerinin olması hekimlerin enfeksiyon etkenleri ve uygun enfeksiyon kontrol önlemlerini alması konusunda dikkatini çekmektedir. Çalışmamızda dahiliye yoğun bakım ünitesindeki enfeksiyon oranlarımızı ve etken patojenleri belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi 9 yataklı Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi'nde, 01.01.2014-31.12.2018 tarihleri arasında takip edilen ve sağlık bakım ilişkili enfeksiyon olarak kayda geçen hastalar değerlendirildi. Dahiliye yoğun bakım ünitesindeki enfeksiyon sayıları, hızları ve patojen etkenleri Ulusal Hastane Enfeksiyon Sürveyans Kontrol Birimi verileri doğrultusunda belirlendi.

Bulgular: Çalışmamızda 2014, 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarındaki hasta sayısı ve hasta günleri sırasıyla 504/2582, 445/2616, 452/1942, 347/1841, 479/2402'dir. Yıllara göre hastane enfeksiyon hızları sırasıyla 4,76, 6,29, 7,74, 1,73, 1,46 olarak tespit edildi (Tablo 1). 2014 ve 2015 yıllarında en sık hastane enfeksiyonu türü üriner sistem enfeksiyonu; sırasıyla 13 (EH: 2,58), 15 (EH: 3,37), 2016 yılında kan dolaşımı enfeksiyonu 8 (EH: 1,77); 2017 yılında kan dolaşımı enfeksiyonu 2 (EH: 0,58), pnömoni 2 (EH: 0,58), üriner sistem enfeksiyonu 2 (EH: 0,58); 2018 yılında kan dolaşımı enfeksiyonu 4 (EH: 0,84), pnömoni 2 (EH: 0,42) ve üriner sistem enfeksiyonu 1 (EH: 0,21) olarak tespit ettik (Tablo 1). Hastane enfeksiyonu etkenlerinde en sık saptanan mikroorganizmalar *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* ve *E. coli* olarak tespit ettik. El hijyeni enfeksiyon kontrol önlemlerinin olmazsa

olmazdır. Yoğun bakım ünitelerinde invaziv işlem sayısının azalması, yatış süresinin azalması gibi birçok risk faktörünün düzeltilmesinin yanında el hijyen takibi de yerinde habersiz gözlemler olarak uygulanmaktadır.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesindeki en yaygın enfeksiyonlar kalıcı cihazlar, kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu, ventilatör ilişkili pnömoni ve intravasküler kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarıdır. Kullanımlarını en aza indirmenin yanında yerleştirilmesi ve bakımıyla da ilgili uygun stratejilerin uygulanması enfeksiyon riskini azaltacaktır. Etkin el hijyeni sağlanması, dirençli organizmalara yönelik temas önlemlerinin alınması, invaziv müdahaleleri en aza indirmek enfeksiyonların önlenmesi ve yoğun bakım ünitesindeki dirençli organizmaların yayılmasının önüne geçmek için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, nozokomiyal enfeksiyon, el hijyeni

Tablo 1. Yıllara göre enfeksiyon türleri ve enfeksiyon hızları					
	2014 n (EH)	2015 n (EH)	2016 n (EH)	2017 n (EH)	2018 n (EH)
Deri yumuşak doku enfeksiyonu			5 (1,11)		
Kan dolaşımı enfeksiyonu	5 (0,99)	6 (1,35)	17 (3,76)	2 (0,58)	4 (0,84)
Pnmoni	6 (1,19)	7 (1,57)	5 (1,11)	2 (0,58)	2 (0,42)
Üriner sistem enfeksiyonu	13 (2,58)	15 (3,37)	8 (1,77)	2 (0,58)	1 (0,21)
Toplam	24 (4,76)	28 (6,29)	35 (7,74)	6 (1,73)	7 (1,46)

[PS-153]

Türkiye'de 2007-2017 Yılları Arasında *Pseudomonas aeruginosa* Kaynaklı Kan Akımı Enfeksiyonlarında Antibiyotik Direnç Oranları; 1421 İzolatın Meta Analizi

Sinem Akkaya Işık, Rıza Aytaç Çetinkaya, Ercan Yenilmez, Levent Görenek

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

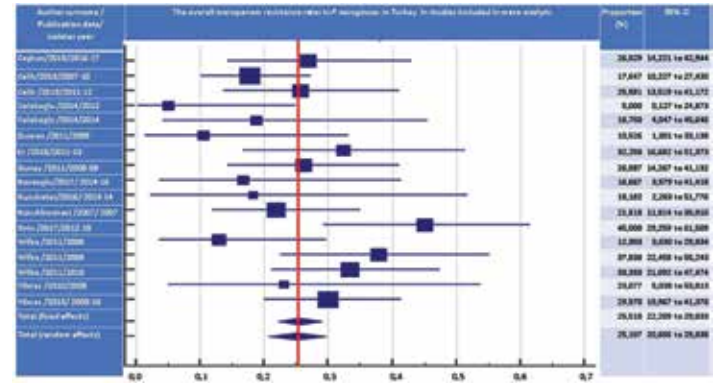
Giriş: *Pseudomonas aeruginosa* prevalansı son yıllarda sabit kalırken dirençli suşların prevalansında belirgin bir artış vardır. Bu meta-analizde, son 11 yılda Türkiye'de kan kültürlerinden izole edilen *P. aeruginosa* suşlarını analiz edip antimikrobiyal duyarlılıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Yayın taraması; Google Akademik (scholar), PubMed, Web of Science, Türk Medline ve YÖK tez merkezi veri tabanlarında yapıldı. Arama kelimeleri "*Pseudomonas*"; "*Pseudomonas aeruginosa*", "sepsis", "blood culture", "kan kültürü", "bacteremia", "Turkey", "Türkiye" ve "*P. aeruginosa*", kelimeleri ile İngilizce ve Türkçe olarak yapıldı. Veri tabanlarında tarama 1 Eylül ve 31 Ekim 2018 tarihleri arasında yapıldı. Meta-analiz amacıyla Medcalc® software version 17.9.7 programı kullanıldı. Araştırmada, Türkiye'deki kan kültürlerinden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* türleriyle 2007-2017 yılları arasında yapılan orijinal araştırmalar meta-analiz edildi. Çalışmalar katılım kriterlerine göre değerlendirildi ve PRISMA'da gösterildi. 2007 ve 2016 yılları arasındaki veriler grup 1 (2007-2011) ve grup 2 (2012-2016) olarak ikiye ayrıldı. Antibiyotik direnç oranlarındaki farklılıklar grup 1 ve grup 2 arasında analiz edildi.

Bulgular: Meta-analize 25 çalışmada toplam 30 çalışma verisi dahil edildi. Türkiye'de *Pseudomonas aeruginosa*'da MEM direnç prevalansı oranı, 637 izolatın meta analizine göre %25,1 (%95 CI: 20,65 ila 29,83) idi. Grup 1 ve grup 2'deki MEM direnç oranları sırasıyla %23,4 (%95 CI: 18,34 ila 28,99) ve %29,3 (%95 CI: 21,23 ila 38,23) idi. Türkiye'de *Pseudomonas aeruginosa*'da IMP direnci prevalansı oranı 1421 izolatın meta analizine göre %26,8 (%95 CI: 23,40 ila 30,35) idi. Grup 1 ve grup 2'deki IMP direnç oranları sırasıyla %26,2 (%95 CI: 22,41-30,27) ve %28,4 (%95 CI: 21,57 ila 35,88) idi. Siprofloksasin direnç oranı 1388 izolatta %27,04 (%95 CI: 21,88-32,52) idi.

Sonuç: Türkiye'de *P. aeruginosa*'da antibiyotik direnç oranları yüksektir. Ayrıca, *P. aeruginosa*'da meropenem ve piperasilin-tazobaktam karşı direnç kullanımında sık kullanımdan dolayı belirgin bir artış vardır. Bu enfeksiyonların tedavisinde anti-pseudomonal aktiviteye sahip diğer antibiyotiklere öncelik verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Pseudomonas aeruginosa*, kan kültürü, meta-analiz



Şekil 1. Meta-analize dahil edilen çalışmalarda Türkiye'de *P. aeruginosa*'da genel meropenem direnç oranları

Tablo 1. ASP'ye göre *P. aeruginosa* izolatlarında antibiyotik direnç oranları

Grup	Antibiyotik	Toplam izolat sayısı	Toplam direnç oranı %	Toplam %95 CI	Grup 1 izolat sayısı	Grup 1 direnç oranı %	Grup 1 %95 CI	Grup 2 izolat sayısı	Grup 2 direnç oranı %	Grup 2 %95 CI
A	CAZ	1374	35,201	28,259-42,472	1153	35,033	28,147-42,248	221	34,981	14,120-59,451
A	GN	1210	23,313	17,532-29,643	1025	25,201	18,131-33,003	185	18,692	9,348-30,350
A	TZP	1030	29,205	21,058-38,088	833	26,060	17,767-35,319	197	38,235	18,482-60,274
B	AK	1288	10,550	7,683-13,810	1068	10,851	7,657-14,524	220	9,925	3,881-18,349
B	ATM	472	54,642	39,645-69,220	472	54,642	39,645-69,220	NA	NA	NA
B	FEP	1175	34,560	27,189-42,325	956	36,271	27,579-45,441	219	30,505	16,193-47,075
B	CIP	1388	27,042	21,888-32,526	1145	30,761	24,352-37,566	243	18,626	10,721-28,117
B	LEV	269	21,117	13,453-29,978	161	21,068	15,116-28,089	108	20,109	5,629-40,565
B	IMP	1421	26,808	23,406-30,353	1184	26,254	22,419-30,278	237	28,457	21,572-35,887
B	MEM	637	25,107	20,655-29,838	480	23,463	18,348-28,999	157	29,372	21,236-38,232
Diğer	PIP	214	51,680	26,836-76,088	214	51,680	26,836-76,088	NA	NA	NA

CAZ: Ceftazidime, GN: Gentamicin, TZP: Piperacillin-Tazobactam, AK: Amikacin, Aztreonam (Küçükbasmacı et al.), FEP: Cefepime, CIP: Ciprofloksacin, LEV: Levofloxacin, IMP: İmipenem, MEM: Meropenem, PIP: Piperacillin, ASP: Antibiotic stewardship programs, According to the CLSI M100-ED28: 2018 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing

[PS-154]

Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Bir Hastada Enfektif Endokarditi Takiben Gelişen Karbapeneme Dirençli *Acinetobacter baumannii*'ye Bağlı Olarak Gelişen Peritonit

Pınar Gürkaynak¹, Salih Cesur¹, Şerife Altun Demircan¹, Şükran Sevim¹, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹, Sami Kınıklı¹, Gül Gürsoy²

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Ankara

Giriş: *A. baumannii* ve diğer Gram-olumsuz basillere bağlı PD ile ilişkili peritonit literatürde nadiren bildirilmektedir. Burada, periton diyalizi uygulaması sırasında karbapeneme dirençli, çoklu ilaca dirençli, kolistine duyarlı *A. baumannii*'ye bağlı peritonit gelişen bir olgu sunuldu.

Olgu: Altmış yaşında kadın hasta hipotansiyonu olması nedeniyle hemodiyalizi tolere edemediğinden hemofiltrasyon için dahiliye yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Anamnezinde 8 yıldır böbrek yetmezliği olduğu, 6 yıldır hemodiyalize girdiği ve diyabetinin olduğu öğrenildi. Hastanın yatışının 4. gününde 38,5 °C ateşi oldu, fizik muayenede belirgin enfeksiyon odağının saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde; lökosit sayısı 12.500/mm³, C-reaktif protein: 299 mg/dl (normali 0-5 mg/dl) idi. Hastaya kateter enfeksiyonu ön tanısıyla kateter içi ve periferik ven kan kültürleri alındıktan sonra daptomisin tedavisi başlandı. Hipotansiyonu devam eden hastaya pozitif inotrop olarak norepinefrin tedavisi başlandı. Tansiyonu stabil hale gelen hasta hemodiyaliz programına tekrar alındı. Periferik venöz kan ve kateter içi kan kültürlerinde ampiciline duyarlı enterokok üremesi rapor edildi, mevcut tedavi devam edildi. Femoral kateteri çekilerek subklavian kateter takıldı. Bakteriyemi odağı açısından istenen ekokardiyografide (EKO) mitral kapakta ventrikül tarafında 0,5 cm boyutunda hareketli, vejetasyonla uyumlu kitle saptandı. Tedavinin dokuzuncu gününde hastanın ateşi 39 °C oldu. Tedavinin 10. gününde subklavian kateter içi ve periferik ven kan kültürlerinde *Enterococcus faecalis* ve *Klebsiella pneumoniae* üremesi rapor edildi. Birden fazla kan kültüründe aynı etkenlerin izole edilmesi ve EKO'da vejetasyon saptanması nedeniyle (iki majör Duke kriteri) hastaya enfektif endokardit tanısı kondu. Antibiyogram sonucuna göre meropenem, gentamisin ve ampicilin tedavisi başlandı, daptomisin tedavisi kesildi ve subklavian kateteri çekildi.

Hemodiyaliz uygulanamayan hasta periton diyalizi programına alındı. Periton diyalizinin 5. gününde karın ağrısı olan, periton sıvısı bulanık saptanan hastanın periton sıvısında 4000 hücre/mm³ sayıldı, periton sıvısı kültürü gönderildi. Periton sıvısı kültüründe karbapenemlere (imipenem ve meropenem için MİK değeri >8 1 µg/l), amikasin, siprofloksasin, tigesiklin ve trimetoprim-sulfametoksazole dirençli, kolistine duyarlı (MİK değeri <=1 µg/l) *A. baumannii* üremesi üzerine intraperitoneal tedavileri kesilerek, meropenem, ampicilin ve gentamisin tedavisine intravenöz kolistin eklendi. Tedavinin 5. gününde periton sıvısında lökosit saptanmadı, periton sıvısı kültüründe üreme olmadı. Tedavinin 9. gününde genel durumu kötüleşen hasta kardiyopulmoner yetmezlik sonucu kaybedildi.

Sonuç: Sonuç olarak, yoğun bakım ünitesinde yatan ve periton diyalizi uygulanan hastalarda nozokomiyal patojenlere bağlı PD ile ilişkili peritonit gelişiminin engellenmesi için periton diyalizi uygulaması esnasında aseptis-antisepsis kuralları ve enfeksiyon kontrol önlemleri sıkı bir şekilde uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, çoklu ilaca direnç, peritonit

[PS-155]

Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısına Yaklaşımı

Gülnur Kul¹, Nesibe Korkmaz²

¹Kırıkkhan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

²Ağrı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Ülkemizde sağlık çalışanlarına, 2002 yılından itibaren, isteğe bağlı olarak, her yıl ücretsiz influenza aşısı temin edilmesine rağmen, aşılama oranları düşük seyretmektedir. Bu çalışma 2017-2018 influenza sezonunda 2 farklı hastanede bulunan sağlık çalışanlarının aşılama oranlarının düşük olması nedeniyle hastane çalışanlarının, influenza aşısına yaklaşımlarını saptamak amacıyla yapılmıştır.

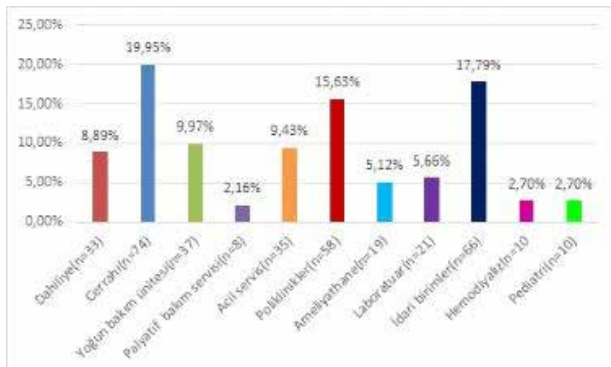
Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 2-9 Ocak 2019 tarihlerinde iki farklı merkezde çalışanlara ait demografik özellikler ve influenza aşısıyla ilgili on soruya, yüzyüze görüşülerek alınan cevapların anket formuna kaydedildiği, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Veriler SPSS programı kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel açıdan p değeri <0,05 düzeyi anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: İki farklı merkezde yapılan anket çalışmasına katılan 371 katılımcının verileri incelendi. Katılımcıların 207'si (%56) kadın, 164'ü

(%44) erkekti. Çalışmaya katılanların yaş, meslek ve çalıştıkları bölümlere göre dağılımları incelendi. Katılımcılar arasında 31 doktor, 215 yardımcı sağlık personeli, 72 diğer sağlık personeli ve 52 şirket personeli mevcuttu. Katılımcılara influenza aşısı yaptırıp yaptırmadıkları soruldu ve 134'ünün (%36,1) hayatında en az 1 kez aşı yaptırdığı öğrenildi. Aşı yaptıranlar incelendiğinde eğitim düzeyi arttıkça aşı yaptırmama oranının arttığı görüldü. İnfluenza aşısını yaptırmak istememe nedenleri Tablo 1'de görülmektedir. İnfluenza aşısının etkinliği ve güvenilirliği hakkında soru yöneltildiğinde katılımcıların 257'si (%69,5) olumlu veya olumsuz fikir bildirmişken, 113 (%30,5) katılımcı ise fikrinin olmadığını belirtmiştir. Bu konuda fikir sahibi olmayan katılımcıların 29'u (%25,7) aşı olmuştur. Fikir sahibi olmayanlarda aşı olma oranı anlamlı oranda daha düşüktür (p 0,003). İnfluenza aşısının etkin ve güvenilir olduğunu düşünenlerin 57'si (%55,3), bu aşının etkisiz ve güvensiz olduğunu düşünenlerin ise 55'i (%29,9) aşı olmuştur (p<0,001). Aşı olmayan katılımcıların çoğu etkinlik ve güvenilirlik ile ilgili anlamlı olarak daha yüksek oranda olumsuz kanaate sahiptir. İnfluenza aşısından korunma yolları sorulduğunda %64 düzenli beslenme, spor yapma ve C vitamini takviyesi alma, %15,2 influenza olandan uzak durma, %4,9 hiçbir şey yapmama ve %10,2 diğer yöntemler diye cevap verirken yalnızca %5,7'si influenza aşısı olma cevabını vermiştir.

Sonuç: İnfluenza aşısı ile ilgili yapılacak eğitimlerle, çalışmamızda ve diğer çalışmalarda saptanan aşı olmama nedenleri de göz önünde tutularak, aşıların gerekliliğinin, etkinliğinin, düşük yan etkilerinin iyi anlatılması gerekir. Aynı zamanda hastane çalışanlarından öneriler alınarak konu ile ilgili bilgilerin aktarılması için yeni stratejiler geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, influenza



Şekil 1. Çalışmaya katılanların çalıştıkları birimlerin değerlendirilmesi

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının influenza aşısı yaptırmak istememe nedenleri		
	Sayı	(%)
Yan etki profilinden korkma	84	18,3
Aşının gerekliliğine inanmama	119	26
Aşının yeterince denenmemiş olduğunu düşünme	52	11,4
Grip hastalığının riskli bir hastalık olduğunu düşünmeme	23	5
Enjeksiyondan korkma	18	3,9
Aşının grip yaptığına inanma	27	5,9
Gripten antibiyotikle korunabileceğini düşünme	14	3,1
Diğer korunma yollarını tercih etme	101	22,1
Kişisel inançlar	20	4,4

[PS-156]

Serratia marcescens'e Bağlı Bakteremi ile Seyreden Üriner Sistem Enfeksiyonu Gelişen Olgu

Şükran Sevim, Salih Cesur, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Şerife Altun Demircan, Esra Kaya Kılıç, Sami Kınıklı

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

Giriş: *Serratia marcescens*, *Enterobacteriaceae* ailesinde yer alan Gram-olumsuz basil olup, sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar ve yoğun bakımda salgınların önemli bir etkenidir. Bu yazıda yoğun bakımda yatarken *S. marcescens*'e bağlı olarak bakteremik üriner sistem enfeksiyonu gelişen kalıcı idrar sondası olan yatağa bağımlı 82 yaşında bir kadın hasta sunularak literatür gözden geçirildi.

Olgu: Seksen iki yaşında kadın hasta konuşamama, genel durumunda bozulma, uykuya meyil ve vücudunda şişlik şikayetleri ile acile başvurdu. Anamnezinden Alzheimer, Kronik Obstrüktif Akciğer hastalığı (KOAH) ve hipertansiyon olduğu, idrar inkontinansı nedeniyle sondalı izlendiği öğrenildi. Acil yoğun bakım ünitesine yatırılan hastaya KOAH alevlenme ön tanısıyla göğüs hastalıkları tarafından inhaler tedavi başlandı. Yatışının 12. gününde 39 °C ateş, lökositoz (lökosit sayısı 18,57/mm³ ve C-reaktif protein değerlerinde yükseklik (C-reaktif protein değeri 44 mg/l) olan hastada enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırıldı. İdrar sondasından alınan idrar örneğinde mikroskopisinde 80 lökosit saptanan hastadan idrar ve kan kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak piperasilin-tazobaktam tedavisi 3x4,5 mg/gün dozda başlandı. Kliniğe yatışının ikinci gününde idrar ve kan kültürlerinde *Serratia marcescens* rapor edildi. Antibiyogram sonucunda hem kan kültüründen hem de idrar kültüründen izole edilen etken piperasilin-tazobaktama dirençli, amikasin ve tigesikline duyarlı, diğer antibiyotiklere ise dirençli idi. Hastaya amikasin 1x1 gr IV ve tigesiklin 100 mg yükleme sonrasında 2x50 mg dozda IV yolla başlandı. Tedavinin 2. gününde ateşi olmadı. Kontrol idrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Laboratuvar testlerinde; lökosit sayısı 7,43/mm³, C-reaktif protein 4,5 mg/l idi. Mevcut tedavisi 10 güne tamamlanan hasta kontrole gelmek üzere taburcu edildi. *Serratia* cinsi içerisinde *Serratia marcescens* en sık karşılaşılan etkindir. *Serratia marcescens*'e bağlı enfeksiyonlar açısından risk altında olan hastalar; yatağa bağımlı ağır hastalığı olan veya immün sistemi baskılayan hastalığı olanlar, geniş spektrumlu antibiyotiklerle tedavi edilen ve yoğun bakım ünitesinde invazif alet uygulanan hastalardır. Kalıcı idrar sondası enfeksiyon için önemli bir risk faktörüdür. Sunduğumuz hastada altta yatan Alzheimer hastalığı ve kalıcı idrar sondasının olması *Serratia marcescens* enfeksiyonu için risk faktörleri idi. Üriner istem enfeksiyonu olan hastaların %15'inde enfeksiyon esnasında bakteriyemi olduğu tahmin edilmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak, özellikle kalıcı idrar sondası olan, yatalak hastalarda *Serratia marcescens*'in bakteriyemi ile seyreden üriner sistem enfeksiyonlarına neden olabileceği akılda tutulmalı ve bu hastalarda idrar kültürü ile birlikte mutlaka kan kültürleri de alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Serratia marcescens*, bakteriyemi, üriner sistem enfeksiyonu

[PS-157]

Artemisinin Bazlı Kombinasyon Tedavisi Sonrası Tekrarlayan Mikst Sıtma Olgusu

Aliye Baştuğ, Ömer Aydos, Adalet Aypak, Hürrem Bodur

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

Giriş: Sıtma, tüm dünyada ölümlere sebep olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde, 2011 yılından beri yerli olgu görülmemesine karşın, uluslararası seyahatlerin artması sonucu importe olgular görülebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, *P. falciparum* sıtmasında ilk seçenek tedavi rejimi olarak artemisinin bazlı kombinasyon tedavilerini (AKT) önermektedir. Bununla birlikte; Mekong alt bölgesinde bildirilen artemisinin direnci, tedavi başarısızlığına neden olabilmektedir. Bu bildiride; oral artemether-lumefantrine kombinasyon tedavisi sonrası şikayetleri tekrarlayan sıtma olgusu bildirilmiş, direnç ve mikst enfeksiyona bağlı rekürrens tartışılmıştır.

Olgu: Çad Cumhuriyetine seyahat öyküsü olan 44 yaşında erkek hasta, ataklar halinde olan ateş ve titreme şikayetleriyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Öyküsünde; Türkiye'ye döndükten iki hafta sonra şikayetlerinin başladığı ve aynı nedenle başvurduğu dış merkezde *P. falciparum* sıtması tanısı ile yatırılarak AKT tedavisini uygun doz ve süre kullandığı öğrenildi. Tedavi sonrası kontrol periferik yaymasında şizont ve trofozoid görülmeyen hasta, taburculuğundan 15 gün sonra şikayetlerinin tekrarlaması nedeniyle yatırıldı. Fizik muayenesinde; ateşi 39 °C, bilinci açık, koopere ve oryante idi. Abdomen muayenesinde dalak kot altında 1-2 cm palpable idi. Diğer sistem muayenelerinde, patolojik bir bulgu saptanmadı. Periferik yaymada tek ve çift taşlı yüzük saptanan hastada; dirençli *P. falciparum* ve mikst enfeksiyon olasılığı düşünülerek oral kinin sülfat, doksisisiklin ve hipnozoid formlara yönelik primakin tedavisi başlandı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre 5200/mm³, hemoglobin 8,4 mg/dl, trombosit 159.000/mm³ olarak saptandı. Takiplerinde ateşi 41 °C'ye yükselen hastanın trombosit 133.000/mm³, hemoglobin 6,8 mg/dl'ye gerileyen hastaya eritrosit replasmanı yapıldı. Hematüri saptanmadı. Tedavinin beşinci gününde bakılan periferik yaymasında trofozoid ve şizont saptanmadı. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta kinin ve doksisisiklin tedavisi yedi, primakin tedavisi 14 güne tamamlanması önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Optimal ilaç dozu ile tedavisi tamamlanan, kusma ya da ilacın emilim problemi olmadığından emin olunan hastalarda, tedavi sonrası ilk 28 gün içinde tekrarlayan *P. falciparum* enfeksiyonuna bağlı parazitemi ve ateş görülmesi halinde, dirençli enfeksiyon ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hasta grubunda, kinin içeren tedavi rejimleri ile tekrar tedavi başlanmalıdır. İlk tanıda gözden kaçan *P. vivax* veya *P. ovale* gibi ikinci bir *Plasmodium* türü ile mikst enfeksiyon nedeniyle hipnozoid ilişkili rekürrens olabileceği de akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artemisinin direnci, kinin, *P. falciparum*



Şekil 1. İncelenen periferik yayma örnekleri. Hastanın periferik yaymasında görülen tek taşlı ve çift taşlı yüzük görüntüleri

[PS-158]

Antiretroviral Tedavi Naif HIV Enfekte Olgularda HDL, LDL, Total Kolesterol, Trigliserid Düzeyleri

Ayşe İnci, Nagehan Didem Sarı, Gülşen Yörük

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

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu için kullanılan anti-retroviral tedavi (ART), HIV ile enfekte olmuş kişilerde yaşam beklentisinde belirgin iyileşmeye yol açmıştır. Özellikle kardiyovasküler hastalıkların HIV enfeksiyonu ve ART'nin uzun süreli etkileriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Dislipidemi, HIV enfekte hastalar arasında oldukça yaygındır ve bu durum bu hasta popülasyonunda artmış kardiyovasküler hastalık riski doğurabilir. Bu çalışmada amacımız ART başlanmamış yeni tanı HIV enfekte olgularda yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL), düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL), toplam kolesterol (TK), trigliserid (TG) düzeyleri ve HIV enfeksiyonunun lipidler üzerine etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvurmış olan yeni tanı almış 53 HIV enfekte hastanın dosyaları incelenerek yaş, cinsiyet başvuru anında ART öncesi serum TK, TG, HDL, LDL kaydedildi. Olguların TK, TG, HDL ve LDL değerleri açısından ortalama değerleri ve normal sınırlarda ve normal sınırlar dışında kalma durumuna göre oranları belirlendi.

Bulgular: Bu çalışmada retrospektif olarak incelenen toplam 53 HIV enfekte olgunun 42'sinin (%79,2) erkek 11'inin (%20,8) kadın olduğu belirlendi. Yaş dağılımına bakıldığında en fazla olgunun 26-35 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda yeni tanı almış ART naif hastalarda HDL, TG, TK ve LDL ortalama değerleri sırasıyla 34,41 mg/dl, 164,16 mg/dl, 155,58 mg/dl ve 96,43 mg/dl ayrıca HDL değeri normalin altında olan hastaların oranı %58,3, LDL yüksek TK yüksek TG yüksek hastaların oranları sırasıyla %28,3, %30,2 ve %47,2 olduğu belirlenmiştir. Hastalarımızın sonuçları Tablo 1 ve 2'de görülmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak sigara kullanımı, vücut kitle indeksi (VKİ) gibi KVS açısından diğer risk faktörlerinin bulunmaması ve hastaların lipid değerleri ile CD4, HIV-RNA korelasyonun belirlenmemiş olması çalışmamızın eksikliğidir. Ancak olgu sayımız az olsa da çalışmamızda ART naif hastalarda TG yüksekliği ve HDL düşüklüğü belirlenmiştir. HIV enfekte hastalarda kullanılan ART'nin lipid profili üzerine etkileri düşünüldüğünde konuyla ilgili daha fazla hasta sayısı içeren çalışmaların yapılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HIV, LDL, HDL

Tablo 1. ART naif olgularımızın HDL, LDL, TK ve TG değerleri (ortalama)

	HIV enfekte olgular
HDL (mg/dl)	34,41
LDL (mg/dl)	96,43
TK (mg/dl)	155,58
TG (mg/dl)	164,16
TK: Total kolesterol, HDL: Yüksek yoğunluklu lipoprotein, LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein, TG: Trigliserit	

[PS-159]

Renal Transplant Sonrası İki Yıllık İzlemde Gelişen Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Tuğba Sarı¹, Belda Dursun², Mevlüt Çeri², Hüseyin Turgut¹, İlknur Kaleli³, Murat Özban⁴

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Denizli

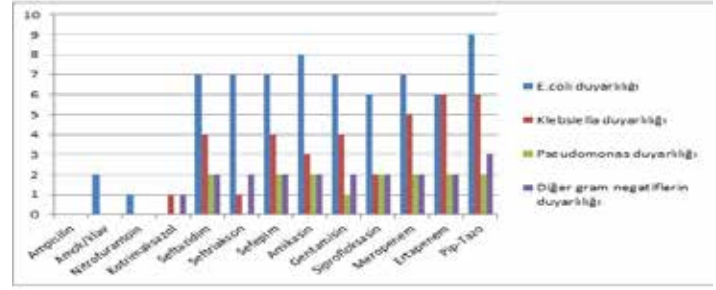
Giriş: Renal transplantasyon sonrası, %23-75 oranında üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) görülmektedir. Bu çalışmada böbrek nakli sonrası ÜSE sıklığı, neden olan patojenler ve antimikrobiyal direnç oranlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2016-2017 yılları arasında hastanemizde renal transplant yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Postoperatif immünoşüpresif tedavileri; basiliksımab, mikofenolat mofetil, takrolimus ve prednizolon kombinasyonundan oluştu. Perioperatif antibiyotik profilaksisinde bir hastada klindamisin, diğerlerinde sefuroksim aksetil kullanıldı. Tüm hastalara üriner kateterizasyon ve anastomoz esnasında double-J stent kullanıldı. Hastalara postoperatif dönemde 6 ay boyunca *Pneumocystis jirovecii* ve ÜSE profilaksisi için trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SXT) verildi.

Bulgular: Böbrek transplantasyonu yapılan 25 hasta çalışmaya dahil edildi. ÜSE saptanan 12 (%48) ve saptanmayan 13 (%52) hastanın özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. ÜSE saptanan bir hastanın nörojenik mesane, üç hastanın tıkaçıcı üropatisi mevcuttu. Sekizinde en az iki ÜSE atağı mevcuttu. Toplam 38 ÜSE atağında; 7 (%18,4) nitrit pozitifliği saptandı. On beşinde (%39,5) transplantasyon sonrası ilk 3 ay içerisinde, %57,9'unda ilk 6 ay içerisinde ÜSE saptandı. İdrar kültürlerinin 7'sinde (%18,4) Gram-olumlu, 27'sinde (%71,1) Gram-olumsuz bakteri üremesi olurken, 4'ü (%10,5) kontaminasyon olarak bulundu. Üreyen etkenler arasında en sık *Escherichia coli* 13 (%34,2) [2'si (%15,3) genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) pozitif], *Klebsiella pneumoniae* 8 (%21,1) (6'sı (%75) GSBL pozitif), *Enterococcus faecium* 7 (%18,4), *Pseudomonas aeruginosa* 2 (%5,3) ve diğer Gram-olumsuz üropatojenler 4 (%10,5) ve 4'ü (%10,5) kontaminasyon olarak bulundu (Şekil 1). Otuz örnekten 28'i (%73,7) TMP-SXT dirençli, 25 örnekten 15'i (%39,5) seftriakson dirençli, 27 örnekten 15'i (%39,5) kinolon dirençli, 19 örnekten 3'ü (%7,9) ise karbapenem dirençli bulundu (Şekil 1). GSBL oranı %36, iki ve üzeri ÜSE atağı geçirenlerde %100 olarak bulundu. ÜSE öncesi bazal ve ÜSE sırasındaki GFR (glomerüler filtrasyon hızı) düzeyleri karşılaştırıldığında, ÜSE sırasında saptanan GFR değerlerinin öncesine göre anlamlı derecede azaldığı saptandı (p=0,00). ÜSE tedavisinde en sık tercih edilen antibiyotikler ertapenem %42,1, levofloksasin %10,5, seftriakson %10,5 ve fosfomisin %10,5 idi.

Sonuç: ÜSE renal transplant yapılanlarda cerrahi travma, üriner kateterizasyon ve yoğun immünoşüpresif tedavi nedeniyle en sık ilk 3-6 ay içinde saptanmaktadır. Transplant alıcılarında profilaksi ve tedavi amaçlı antibiyotiklerin kullanımına bağlı üropatojenlerin direnç oranları arttığından; risk faktörleri, antibiyotik dirençleri, ampirik tedaviler gözden geçirilmeli ve tedavi başarısının artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal, transplant, ÜSE



Şekil 1. Çalışmada değerlendirilen Gram-olumsuz üropatojenlerin antibiyotik duyarlılıkları

Tablo 1. Renal transplantasyon alıcılarının demografik ve klinik özellikleri

	Toplam (n=25)	ÜSE saptanan (n=12)	ÜSE saptanmayan (n=13)	p değeri
		Ortalama ± SD ya da n		
Cinsiyet				0,07
Kadın	17	6	11	
Erkek	8	6	2	
Yaş	46,5±13	49,8±11,9	43,5±13,7	0,2
Transplantasyon yaşı	45±13,1	48,1±12,2	42,07±13,7	0,2
Double-J stent süresi	66,3±18,2	72,6±19,8	63,5±18,4	0,5
Donör				0,4
Canlı	16	7	9	
Kadaverik	9	5	4	
KBY nedeni*				0,6
HT*	9	4	5	
DM*	6	4	2	
Kronik interstisyel nefrit	4	1	3	
Kronik glomerüler hastalık	4	2	2	
Obstrüktif üropati	2	2	0	
Diyaliz tipi				0,5
Hemodiyaliz	21	10	11	
Periton diyalizi	3	2	1	
Diyaliz yok	1	0	1	
Transplantasyon öncesi ortalama diyaliz süresi	80,04±62,7	95,4±55,8	65,8±67,5	0,2
Obstrüktif üropati varlığı	5	3	2	0,4
Gecikmeli graft fonksiyonu				0,2
İlk bir hafta içinde diyaliz ihtiyacı var	2	2	0	
İlk bir hafta içinde diyaliz ihtiyacı yok	23	10	13	

KBY: Kronik böbrek yetmezliği, HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus

[PS-160]

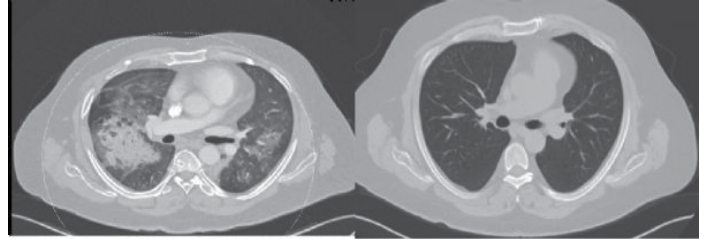
İmmün Sistem Baskılanmış Konakta CMV PnömonisiYeliz Çiçek¹, Mustafa Kemal Çelen¹, Serdar Keskin², Mehmet Durgun²,
Emine Çelik², Mazlum Dursun²¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Diyarbakır²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) Herpesviridae ailesinin beta alt grubundan olup; yalnızca insanlarda hastalığa neden olur. Herpes virüs ailesinin diğer üyeleri gibi CMV'de de akut enfeksiyon sonrasında latensi gözlenir. İmmünoşüpresif bireylerde CMV pnömonisi insidansı; yoğunlaştırılmış immünoşüpresyon, uzamış survey ve gelişmiş teşhis deneyimlerinin sonucu artmıştır. Dermatomiyoit tedavisi sonrası CMV pnömonisi gelişen hastamızı immünoşüpresif hasta grubunda latent viral enfeksiyonların reaktivasyonun akılda tutulması ve böylelikle erken tanı ve tedavi ile olası komplikasyonların önüne geçilmesinin önemine vurgu yapmak amacıyla sunduk.

Olgu: Kırk üç yaşında erkek hasta mekanik tipte bel ağrısı, topuk ağrısı, proksimal yutma güçlüğü şikayetleri ile romatoloji polikliniğine başvuruyor. Hastanın kliniğinin uyumlu olması ve ENA profilinde anti-jo1 ++ saptanması üzerine dermatomiyoit ön tanısı ile prednol ve azatioprin tedavisi başlanılıyor. Yaklaşık iki ay boyunca mevcut tedaviyi alan hastada halsizlik, non-produktif öksürük, dispne gelişmesi üzerine ön planda dermatomiyoit AC tutulumu düşünülüp azatioprin tedavisi rituksimaba ile revize edilip hasta göğüs hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları kliniğine danışılıyor. Hastanın değerlendirmesinde pozitif bulgu olarak fizik muayenesinde bilateral ral, kan gazında hipoksemi, bilgisayarlı toraks tomografisinde bilateral interstiyel tutulum, periferik yaymada atipik büyük lenfositlerin görülmesi ve hastanın immünoşüprese olması üzerine ön planda viral enfeksiyon düşünüldü. EBV, CMV, HSV serolojisi ve CMV PCR istendi. CMV PCR'nin $6,81 \times 10^4$ kopya pozitifliği, mevcut immünoşüpresyon ve klinik uyum nedeniyle CMV pnömonisi düşünülüp 2x900 mg valgansiklovir tedavisi başlanarak; endikasyon dışı ilaç başvurusu yapıldı (gansiklovir temin edilememesi ve hastanın genel durumunun kötü olması sebebiyle). Tedavi 10. gününde klinik olarak fayda görmeye başlayan hastanın viral yükü kademeli olarak düşüp üçüncü haftanın sonunda ikinci negatif CMV PCR sonucu görülen hasta poliklinik kontrolü ve önerilerle taburcu edildi. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan olumsuz yanıt alınan hasta tedaviyi kendi imkanları ile karşıladı.

Sonuç: Özellikle yoğun bakımda takip edilen hastalarda yatışın 10. gününden sonra; mekanik ventilasyon, sepsis, yanık, travma, kan transfüzyonu, malignensi, kronik böbrek yetmezliği, immünoşüpresif tedavi (steroid, kemoterapi) uç yaşlar, siroz gibi reaktivasyon risk faktörleri söz konusu olduğunda klinik, laboratuvar ve radyolojik olarak tedaviye kısmı ve-veya geç yanıtı hastalarda CMV başta olmak üzere latent viral enfeksiyonların reaktivasyonu düşünülmelidir. Bu hasta grubunda zamanında uygun tedavi ile yoğun bakım yatış ve mekanik ventilasyon süresinin mümkün olduğunca kısa tutulması ve böylelikle nozokomiyal enfeksiyon ve mortalite azaltılması hedeflenmelidir.

Anahtar Kelimeler: CMV, immünoşüpresyon, valgansiklovir



Şekil 1. CMV pnömonisi. Klinik bulgular ilk oluştuğu zaman (non-spesifik interstiyel pnömoni)/tedavi sonrası kontrol tomografi

[PS-161]

Ekstrapulmoner Tüberküloz Hastalarında Mortalite ile İlişkili FaktörlerDilek Karamanlioğlu¹, Pınar Aysert Yıldız¹, Hakan Katı², Hasan Selçuk
Özger², Özlem Güzel Tunçcan², Murat Dizbay²¹Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Ekstrapulmoner tüberküloz (EPTB) olgularında tutulum bölgelerine, demografik özellikleri ve laboratuvar verilerine göre mortalite üzerine etki faktörlerinin araştırılması.

Gereç ve Yöntem: Mart 2010-Kasım 2017 tarihleri arasında EPTB tanısı ile takip edilen 183 hastanın verilerinin retrospektif olarak hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden değerlendirilmiştir. Mortalite üzerine etkili faktörler tek değişkenli analiz ile incelenmiş ve anlamlı bulunan faktörlere çok değişkenli analiz uygulanmıştır.

Bulgular: Toplam 183 EPTB tanısı alan hastanın en sık tutulum yeri lenf nodu (%30) olarak daha sonra kemik (%19) ve üçüncü sırada santral sinir sistemi (%13) olarak saptanmıştır. Lenf nodu tutulumlarının içinde ise en sık olarak servikal (%29) ve aksiller (%10) tutulum izlenmiştir. Hastaların %7,6'sı mortalite ile sonuçlanmıştır. Çok değişkenli analiz ile değerlendirme yapıldığında ileri yaş, sedim yüksekliği ve merkezi sinir sistemi tutulumu ile mortalite arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Ekstrapulmoner tüberküloz saptanan, ileri yaşlı, sedim yüksekliği olan hastalarda ve merkezi sinir sistemi tutulumu olanlarda mortalite açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Demografik özellikler, ekstrapulmoner tüberküloz, mortalite

[PS-162]

2017-2018 Yılı Nefroloji Klinik Hastalarının İdrar Kültürlerinde Karbapenem Direnç Durumu KarşılaştırmasıZülal Aşçı Toraman¹, Sümeyra Kayalı¹, Fatma Günbey¹, Merve
Ayyıldız¹, Hatice Handan Akbulut²¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi İmmünoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Karbapenem dirençli Gram-olumsuz basil grubundaki bakteriler sınırlı tedavi seçeneği olan, ciddi mortalite ve morbidite ile seyreden enfeksiyonlara neden olmaktadır. Son yıllarda karbapenem dirençli Gram-olumsuz basil grubundaki bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar dünya genelinde ve

ülkemizde artarak bildirilmektedir. Bu çalışmada 2017-2018 yılı nefroloji klinik hastalarının idrar kültürlerinde üreyen bakteri dağılımı ve üreyen Gram-olumsuz basillerdeki karbapenem direncinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Nefroloji poliklinik ve kliniğinden mikrobiyoloji laboratuvarımıza gelen idrar örneklerinin bakteriyolojik kültürlerinden üreyen mikroorganizmaların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri, BD Phoenix 100 (ABD) otomatize sistemi ile yapılmış, buna göre karbapenem direnci saptanan örnekler karbapenem direnci yönünden disk difüzyon testi ile tekrar çalışılmıştır.

Bulgular: Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2017 yılında nefroloji poliklinik ve klinik hastalarından laboratuvarımıza gelen toplam 691 idrar örneğinin bakteriyolojik kültüründen 150 Gram bakteri, 38 Gram-olumlu bakteri ürerken, 471 örnekte üreme olmadı ve 32 örnekte ise kontaminasyon saptandı. Yetmiş altı Gram-olumsuz bakterinin 21'inde karbapenem direnci saptandı. 2018 yılında ise, laboratuvarımıza gelen toplam 938 idrar örneğinin bakteriyolojik kültüründen 179 Gram-olumsuz, 48 Gram-olumlu bakteri ürerken, 668 örnekte üreme olmadı ve 43 örnekte ise kontaminasyon saptandı. Yetmiş altı Gram-olumsuz bakterinin 33'ünde karbapenem direnci saptandı.

Sonuç: Karbapenem direncinin neden olduğu enfeksiyonlar artmış morbidite ve mortalite ile ilişkili olmaları ve sınırlı tedavi alternatifleri nedeni ile sıkı kontrol önlemleri alınması gereken bir sağlık bakım sorunudur. Hastanemiz nefroloji kliniğinden gönderilen idrar kültürlerinde üreyen Gram-olumsuz bakterilerde 2017 yılı için saptadığımız karbapenem direnci %14'ten 2018 yılı için %18,4'e yükselmiştir. Karbapenem dirençli enfeksiyonlarının kontrolünde, klinik izolatlara için antibiyotik duyarlılık testlerinin uygulanması ve akılcı antibiyotik kullanımı esastır.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem direnci, idrar kültürü, antibiyogram

[PS-163]

2019 Yılı Solunum Yolu Enfeksiyonlu Hastalarda Viral Etkenlerin Multipleks PCR ile Araştırılması

Sibel Doğan Kaya, Yeşim Uygun Kızmaz, Deniz Taşdelen Ögmen

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

Giriş: Bu çalışmada, akut üst solunum yolu semptomlu hastalarda test edilmiş "viral solunum paneli" sonuçlarını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Aralık 2018 ile 28 Şubat 2019 tarihleri arasında üst solunum yolu enfeksiyonu ön tanılı yatan veya ayakta hastalarda nazofarengeal sürüntü örnekleri alınmış ve (FilmArray) multipleks PCR sistemi ile çalışılmıştır. Retrospektif olarak sonuçlar incelenmiştir.

Bulgular: Toplam 50 üst solunum yolu enfeksiyon semptomlu hastanın alınan nazofarengeal örneklerinde 29'unda (%58) virüs etken olarak tespit edildi. Yedi hasta çocuk polikliniğinden (%14), 1 hasta (%2) akciğer nakli, 1 hasta (%2) kalp nakli hastasıydı. On beşi kadın hasta (%30), 35'i erkek hasta (%70) idi. Etken dağılımı ise: *Rhinovirüs*: Dört hasta (%8), *influenza A/H1N1*: Üç hasta (%6), *influenza A*: Üç hasta (%6), *RSV*: İki hasta (%4), *human metapneumovirüs*: Bir hasta (%2), *coronavirüs*: Bir hasta (%2) iken, çift etken virüs saptanan *influenza A + influenza A/H3N2*: On beş hasta (%30) olarak bildirildi.

Sonuç: Üst solunum yolu enfeksiyonları virüslerinin hızlı tanısının, gelişen antiviral tedavilerle birlikte önemi artmıştır. Hızlı viral tanı testleri, klinisyenin doğru tedavi kararı almasına olanak sağlayarak gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmakta, enfeksiyonun yayılmasını sınırlamakta ve hastanede yatış süresini kısaltabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Solunum yolu enfeksiyonları, multipleks PCR

Tablo 1. Multipleks PCR sistemi. Etken patojenler

Virüsler	Bakteri
Adenovirus Coronavirus 229E Coronavirus HKU1 Coronavirus OC43 Coronavirus NL63 Human Metapneumovirus Human Rhinovirus/Enterovirus Influenza A	Influenza A/H1N1-2009 Influenza A/H3N2 Influenza B Parainfluenza 1 Parainfluenza 2 Parainfluenza 3 Parainfluenza 4 RSV <i>Bordetella pertussis</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i>

Tablo 2. Virüslerin dağılımı

Tek etken virüsler ve dağılımı	Çift etken virüsler ve dağılımı
Rhinovirüs: 4 Influenza A/H1N1: 3 Influenza A: 3 RSV: 2 Human metapneumovirüs: 1 Coronavirüs: 1	Influenza A + influenza A/H3N2: 15
Etken dağılımı	

[PS-164]

Yoğun Bakımda Yatan Hastada Antibiyotik Tedavisi Altında Kan Kültüründe Çok İlaça Dirençli *Klebsiella pneumoniae* (Bakteriler Bizden Daha İyi Çalışıyor Olabilir mi?)

Gülcan Gül

Antalya Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Çok ilaca dirençli (ÇİD) bakteriler; uzun süreli yatış, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, ileri yaş, komorbid hastalıklar ve invaziv girişimler nedeniyle yoğun bakımda takip edilen hastalarda büyük bir sorun oluşturmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların daha sık görülme nedenlerinden biri de bu ünitelerde uygulanan invaziv girişimlerdir.

Olgu: Yoğun bakımda serebrovasküler infarkt tanısı ile yatan 65 yaşında erkek hastaya santral ve üriner kateter girişi yapılmıştır. Yatışının 2. günü entübe edilmiş. Onuncu gününde ateşi ve trakeal sekresyonlarda artış olmuştur. Hastanın kültürleri alınarak ampirik piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr IV başlanmıştır. Hastanın kan kültüründe tüm antibiyotik gruplarına duyarlı *Klebsiella pneumoniae*, trakeal aspirat kültüründe sadece tigesiklin ve kolistin duyarlı *Acinetobacter baumannii* üremesi olmuştur. Yoğun bakımda takip edilen hastada akciğerde eşlik eden infiltrasyonda artış mevcuttu. Piperasilin tazobaktam durduruldu. Kolistin 2x150 mg IV ve meropenem 3x2 gr IV başlandı. Takipte C-reaktif protein geriledi, ateş düştü. Sekresyonları azaldı. Bu tedavinin 12. günü hastanın tekrar ateşi oldu. Kültürleri alındı. Kateterden ve periferden alınan kan kültüründe ÇİD *Klebsiella pneumoniae* üredi. Meropenem, ertapenem, kolistin, tigesiklin, siprofloksasin, piperasilin tazobaktam, trimetoprim sulfametoksazol dirençli, imipenem gentamisin, amikasin duyarlı olarak tespit edildi. Kolistin ve tigesiklin tedavisi 14. gününde durduruldu. Meropenem durdurularak, imipenem 4x500 mg IV ve amikasin 1x1 gr IV başlandı. Hastanın takibinde ateşi geriledi. Akut faz reaktanları geriledi. Hastanın kateteri çekildi, kültüründe ÇİD *Klebsiella pneumoniae* üremesi oldu.

Sonuç: Gram-olumsuz bakteriler tüm dünyada ve ülkemizde sağlık hizmeti

ile ilişkili enfeksiyonların önemli etkenleri arasında yer almaktadır. Bu mikroorganizmaların hastane ortamında genetik madde aktarımı ya da antibiyotiklerin seçici baskısı ile çoğul direnç özelliği kazanması enfeksiyonların tedavisinde sorun oluşturmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde geniş spektrumlu antibiyotiklerin uzun süreli kullanımı, invaziv uygulamalar gibi nedenlerle bizim olgumuzda olduğu gibi, izole edilen bakterilerde çoğul antibiyotik direnci saptanabilmektedir. Bu nedenle klinisyenler olarak direnç problemini göz ardı etmemeli, antibiyotiklerin rasyonel kullanımı kadar el hijyeni, invaziv girişimlerin azaltılması gibi enfeksiyon kontrol önlemleri uygulamaları ile dirençli mikroorganizmaların gelişiminin önlenmesi için yoğun bakım çalışanları ile iş birliği yapmalıyız.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, çoklu ilaç direnci, *Klebsiella pneumoniae*

[PS-165]

İmmünoşüpresif Tedavi Alan Hastada *Listeria monocytogenes* Menenjit: Bir Olgu Sunumu

Tuba Damar Çakırca¹, Mehmet Reşat Ceylan¹, Ahmet Uyanıkoğlu², Burak Turaç¹, Mehmet Bayraktar³

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

²Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

³Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Giriş: İmmünoşüpresif hastalarda enfeksiyonlar genellikle atipik seyirli ve toplumda sık görülmeyen etkenlerle olmaktadır. Bulguların silik olması tanı ve tedavide gecikmeye neden olarak mortaliteyi arttırmaktadır. Bu yazıda immünoşüpresif tedavi altında gelişen bir *Listeria* menenjit olgusu sunuldu.

Olgu: On dokuz yaşında kadın olgu üç gün önce başlayan ateş, baş ağrısı, karın ağrısı, bulantı, kusma ve kanlı dışkılama şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Olgunun genel durumu orta, bilinci açık, oriyente ve koopereydi. Aksiller vücut ısısı: 38,0 °C, nabız: 90/dk idi. Batın sol alt kadranda ve suprapubik alanda hassasiyet dışında diğer sistem muayeneleri doğaldı. Özgeçmişinden 6 ay önce ülseratif kolit tanısı aldığı öğrenildi. Azatiyoprin ve metilprednizolon tedavileri sonrası ülseratif kolit atakları devam eden hastaya infliximab tedavisi verilmiş ve en son dozunu 5 gün önce almıştı. Hasta ülseratif kolit atağı ön tanısı ile gastroenteroloji servisine yatırıldı. Laboratuvar incelemesinde; beyaz küre: 5628/mm³, Hb: 10,4 g/dl, Plt: 549.000/mm³, C-reaktif protein: 2 mg/dl (0-0,8 mg/dl), ESH: 71 mm/saat, ferritin: 1438 ng/ml saptandı. Yatışının ikinci günü ateşleri devam eden, bulantı-kusmaları artan ve ense sertliği gelişen hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS incelemesinde; görünüm opalesan, basınç hafif artmış, hücre sayımında beyaz küre: 150/mm³ (%80 nötrofil), glukoz: 10 mg/dl [eş zamanlı kan glukozu (EKŞ): 87 mg/dl] ve protein: 170 mg/dl saptandı. Hastaya seftriakson ve asiklovir tedavileri başlandı. Hastanın takibine enfeksiyon hastalıkları servisinde devam edildi. Beyin omurilik sıvısı (BOD) multiplex PCR'de *L. monocytogenes* saptanan olgunun tedavinin 2. gününde de BOS kültüründe de *L. monocytogenes* üredi. Hastanın asiklovir ve seftriakson tedavisi kesildi, ampicilin 6x2 gr IV ve gentamisin 3x(2 mg/kg) IV tedavisine geçildi. Genel durumu kötü ve bilinci kapalı olan hasta menenjit tedavisinin dördüncü gününde entübe edilerek yoğun bakım ünitesine alındı. Kontrol LP yapılmak istenen olgunun çekilen kraniyal bilgisayarlı tomografisinde; hidrosefali saptandı. LP yapılamayan olguya eksternal ventriküler drenaj kateteri takıldı. Tedavinin altıncı gününde katetere alınan BOS incelemesinde; glukoz: 67 mg/dl (EKŞ: 98 mg/dl), protein: 83 mg/dl olup hücre sayımında beyaz küre: 60/mm³ idi. Antibiyoterapinin 10. gününde bilinç durumunda düzelme olmayan, konvülsiyonları olan ve entübasyonu devam eden hasta anestezi ve reanimasyon kliniğine devir edildi. Tedavinin 10. ve 14. gününde bakılan BOS'de beyaz küre görülmedi, glukoz ve protein normal idi. Tedavi 3 haftaya

tamamlandı. Hidrosefali ve komplikasyonlarına bağlı olarak hasta yatışının 44. gününde kaybedildi.

Sonuç: *L. monocytogenes*, immünoşüpre hastalarda, yaşlılarda, gebelerde ve yenidoğanlarda önemli bir bakteriyel enfeksiyon etkenidir. Bağışıklığı baskılanmış hastalarda menenjit etkenleri arasında göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoşüpresyon, *L. monocytogenes*, menenjit

[PS-166]

Agresif Seyreden Deri Şarbonu Olgusu

Sedef Başgönül

Biga Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale

Giriş: Hayvancılığın yaygın olduğu kesimlerde hala endemik olan şarbonun ayırıcı tanılarımız içerisinde bulunmasını sağlamaktır.

Olgu: Elli iki yaşında kadın hasta sol el 1. parmakta 1 haftadır olan yaranın büyümesi nedeniyle Kars Harakani Devlet Hastanesi Acil Servisi'ne başvurdu (Resim 1). Lezyonun önce küçük bir sivilce şeklinde başladığını, giderek yayılarak tüm parmağı kapladığını ve karardığını, önceleri ağrı yokken son zamanda el üzerinde ağrı oluştuğunu anlattı. Dış merkezde sodyum fusidat tablet reçete edilmiş ancak faydası olmadığını belirtti. Kronik hastalık tariflemiyordu, hayvancılıkla uğraştığı öğrenildi. Kurban bayramı olması nedeniyle bol miktarda et kesmiş olduğunu belirtti. Hasta acil serviste görüldüğünde sol el 1. parmakta diffüz ön kola kadar uzanan deri altı ödem, parmakta yaygın hiperemik zemin üzerinde hemorajik büller görüldü. Aksiller lenfadenopati saptandı. Hareket kısıtlılığı ve ağrı tarifleyen hasta kompartman sendromu dışlanması için ortopedi bölümüne konsülte edildi. Mevcut haliyle girişim düşünülmediği bildirildi ancak takibinde oluşabilecek girişim ihtiyacı nedeniyle hastanın 3. basamak hastaneye sevk edilmesi önerildi. Hastaya 1 doz Td aşısı uygulandı. Vitalleri stabil, ateşi: 36,9 °C idi. Hastanın laboratuvar parametrelerinden beyaz küre: 6300/mm³, Hb: 11,4 g/dl, Plt: 163000/mm³, kreatinin: 0,9 mg/dl, aspartat aminotransferaz: 41 U/l, alanin transaminaz: 47 U/l, C-reaktif protein: 6,5 mg/dl (0-0,5), sodyum: 131 mmol/l, potasyum: 3,7 mmol/l olarak raporlandı. Bölgemizde hayvancılığın yaygın olması, şarbon olgularının insanlarda da hayvanlarda da sık görülmesi, hastanın lezyonunun başlangıcından itibaren şarbon lezyonu ile uyumlu progresyonu nedeniyle hasta deri şarbonu ön tanısı ile interne edildi. Hastaya piperacilin tazobactam 3x4,5 gr IV başlandı. Destek tedavi, elevasyon ve venöz dönüş hareketleri uygulandı. Alınan kan kültürleri ileri tarihlerde kontaminasyon olarak raporlandı. Uzun bayram tatili nedeniyle bül materyalinden mikrobiyolojik tetkik istenemedi. Hasta yatışının 2. günü Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne ambulansla sevk edildi. Orada mevcut tedaviye ek olarak IV prednizolon verildiği, takiplerinde kompartman sendromu gelişmediği, ödemin gerilediği öğrenildi. Yaklaşık iki haftalık tedavinin ardından hasta polikliniğimize kontrole geldiğinde, 1. parmak derisi diffüz nekrotik, el sırtında ödem ve hiperemi görüldü. Laboratuvar parametrelerinden beyaz küre: 4700/mm³, Hb: 12 gr/dl, Plt: 348000/mm³, aspartat aminotransferaz: 23 U/l, alanin transaminaz: 23U/l, C-reaktif protein: 0,76 mg/dl, kreatinin: 0,69 mg/dl olarak raporlandı. Ardışık tedavi olarak siprofloksasin 2x500 mg tablet ile tedaviye 1 hafta daha devam edildi. Kontrolünde lezyonda regresyon oluşmuştu.

Sonuç: Ülkemiz için şarbon hala sorun oluşturmakta, özellikle hayvancılığın yaygın olduğu, denetlemelerin az olduğu doğu illerinde şarbon olguları çok sık karşımıza çıkmakta ve tutulumu agresif seyredebilmektedir. Hayvanlara uygulanacak etkin aşılama ve denetlemelerle bu hastalığın önüne geçilebilir.

Anahtar Kelimeler: Deri şarbonu, malign ödem, malign püstül



Resim 1. İlk başvuru

[PS-167]

Akut Böbrek Hasarı ile Başvuran İki Akut HIV Enfeksiyonu Olgusu

Hatice Kübra Bağış, Melike Çıvık, Nagehan Didem Sarı, Gülşen Yörük, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

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

Giriş: Bu çalışmada, literatürde çok nadir görülen, HIV ilişkili böbrek hastalıklarına bağlı akut böbrek hasarı (ABH) ile prezente olan iki akut HIV enfeksiyonu olgusu sunulmuştur.

Olgu 1: Yirmi yedi yaşında MSM (men having sex with men), bulantı, kusma, idrar çıkışında azalma ile başvuran hastanın beş hafta önce korunmasız cinsel temas öyküsü mevcuttu. TA: 140/75 mmHg olup bilateral postaurikular 1,5 cm çaplarında lenfadenopati, pretibial ödem saptandı. Başvurusunda üre: 153 mg/dl, kreatinin: 5,9 mg/dl, glomerüler filtrasyon hızı: 12 ml/dk/1,73 olup nefroloji ile konsülte edildi. İki kez hemodiyalize alındı, 4 ünite TDP verildi ve prednizolon 0,5 mg/kg IV ve alfa blokör 4 mg 2x1 po başlandı. ELISA testlerinde anti-HIV reaktif saptanıp 2,5 ay önce non-reaktif olduğunun öğrenilmesi üzerine akut HIV enfeksiyonu ön tanısıyla servisimize yatırıldı. HIV-RNA: 1.190 000 kopya/ml, CD4 sayısı: 435/mm³, HLAB5701 negatif saptanan hastaya ABC/3TC/DTG başlandı. Takibinin dördüncü gününde idrar çıkışı başlayan, altıncı gününde eGFR: 118 ml/dk/1,73, üre: 66 mg/dl, kreatinin: 0,8 mg/dl saptanan hasta, yatışının sekizinci gününde taburcu edildi. Yapılan böbrek biyopsisinin sonucu Tablo 1'de gösterilmiştir.

Olgu 2: Otuz yaşında MSM, 10 gündür olan nefes darlığı ve vücutta şişlik ile başvuran hastanın 16 yıldır tip 1 DM tanısı ve 2 ay önce korunmasız cinsel temas öyküsü vardı. TA: 149/85 mmHg, bilateral servikal 1-1,5 cm çaplarında LAP'ları ve pretibial ödemi mevcuttu. Solunum sesleri bilateral bazallerde azalmıştı. Başvurusunda üre: 105 mg/dl, kreatinin: 1,36 mg/dl, eGFR: 65 ml/dk/1,73 olup bilateral plevral effüzyon saptandı. Plevral mayı transuda vaskülaresiydi. ELISA testlerinde anti-HIV reaktif saptanıp üç ay önce non-reaktif olduğunun öğrenilmesi üzerine akut HIV enfeksiyonu ön tanısıyla servisimize yatırıldı. HIV-RNA: 1.055.107 kopya/ml, CD4 sayısı: 214/mm³, VDRL + TPHA + 1/640 olarak saptandı. TAF/FTC + EVG/c ve sifiliz tanısı ile 2,4 milyon Ü benzetin penisilin IM verildi. Nefroloji önerisiyle ACE inhibitörü başlandı. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta yatışının 10. gününde taburcu edildi. Yatışının sekizinci gününde yapılan böbrek biyopsisinin sonucu Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: ABH'ye HIV enfekte bireylerde sık rastlanmakla birlikte, nadiren HIV ilişkili böbrek hastalıklarına bağlı gelişmektedir. Akut HIV enfeksiyonunda HIVAN ile ilgili literatürde yalnızca 2 olgu bildirilmiş olup, HIVICK olgusu bulunmamaktadır. ABH gelişen risk grubundaki bireylerde HIV enfeksiyonu

ve ilişkili renal hastalıklar akla getirilmeli ve nadir de olsa akut HIV enfeksiyonunun bir parçası olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek hasarı, HIVAN, HIVICK

Tablo 1. HIVAN ve HIVICK olgularının demografik ve laboratuvar özellikleri

Özellikler	Olgu 1-HIV ilişkili nefropati (HIVAN)	Olgu 2-HIV ilişkili immünokompleks (HIVICK)
Yaş	27	30
Cinsiyet	Erkek	Erkek
CD4 sayısı/mm ³	435	214
HIV-RNA (kopya/ml)	1.190.000	1.055.107
DM	Yok	Var
HT	Yok	Yok
HBV koenfeksiyonu	Yok	Yok
HCV koenfeksiyonu	Yok	Yok
Sifiliz	VDRL-, TPHA-	VDRL+, TPHA +1/640
eGFR (ml/dk/1,73)	12	65
Proteinüri (mg/24 saat)	2212,5	10230
Renal histopatoloji	Glomerüllerde visseral epitel hipertrofisi, mitozlar, bir glomerülde segmental sklerotik lezyon, bir glomerülde erken segmental skleroz HIV ilişkili FSGS lezyonları olarak düşünülmüştür. Yoğun endotel şişkinliği ve mezengiolizis; tipik trombüsler ve hiperplastik damar değişiklikleri olmamakla beraber bir trombotik mikroangiyoypatinin de geçirilmiş olduğuna işaret etmektedir	İntrakapiller eksüdatif değişiklikler, segmental bazal membran kalınlaşması gösteren eksüdatif proliferatif glomerulonefrit, interstisyel odaksal mikst iltihabı hücre infiltrasyonu (HIV Assosiyeli İmmünokompleks hastalığı), ağır hyalin arteriöl değişiklikleri (hastanın öyküsünde mevcut diabetes mellitus ile ilişkilendirilmiştir).

[PS-168]

KKKA Endemik Bölgede Ayırıcı Tanıda Unutulmaması Gereken Hastalıklar

Özlem Akdoğan, Derya Yapar, Şengül Üçer, Nurcan Baykam

Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum

Giriş: Çorum ili Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) için endemik bir bölgedir. Ateş, halsizlik, kas-eklem ağrıları, bulantı, ishal gibi non-spesifik bulgularla başlayıp mortal seyredebilen KKKA, hastalığın başlangıcında birçok enfeksiyon hastalığı ile karışabilmektedir. KKKA ön tanısı ile hospitalize edilip hantavirüs enfeksiyonu ve leptospiroz tanısı konan iki olguyu ayırıcı tanı açısından dikkat çekmek için sunmaya değer bulduk.

Olgu 1: Kırk beş yaşında mevsimlik işçi olarak çalışan ve çadırdaki yaşayan erkek hasta, üç-dört günlük ateş, öksürük, balgam çıkarma, kırılgılık şikayetleri ile acil servise başvurdu. Acil serviste ilk değerlendirmede elektrokardiyografi değişikliği ve troponin değerinin yüksek çıkması nedeni ile akut koroner sendrom düşünülerek kardiyoloji tarafından yatırıldı. Hastanın takibinde ateşinin yüksek seyretmesi ve trombositopeni gelişmesi nedeni ile yatışının 2.

gününde kliniğimize KKKA ön tanısı ile devir alındı. Platelet değeri 75 000/mm³ ve alanin transaminaz (ALT) yüksekliği 89 U/l olan hastada 3. günde akut böbrek yetmezliği gelişti. Hastanın kreatinin değeri 6,6 mg/dl'ye kadar arttı. Eş zamanlı olarak istenen KKKA RT-PCR sonucu negatif, hantavirüs antikorlu IgM ve IgG sonuçları pozitif olarak sonuçlandı. Hemodiyaliz ihtiyacı olmadan hastanın değerleri normale dönerek hasta 15 gün sonra taburcu edildi.

Olgu 2: Yetmiş yaşında, 3 günlük halsizlik, yaygın kas-eklem ağrısı, karın ağrısı ve iştahsızlık şikayeti ile başvuran ve pansitopenisi yanı sıra ALT, kreatinin, bilirubin yüksekliği olan hasta KKKA ön tanısı ile yatırıldı. Plt: 11.000/mm³, Hb değeri: 8,4 g/dl, total bilirubin: 8,75 mg/dl, direkt bilirubin: 5,70 mg/dl, kreatinin: 3,8 mg/dl olarak tespit edildi. Karın ağrısı olan hastanın batin ultrasonografisinde karaciğer etrafında 13 mm serbest mayı; dispne ve O₂ saturasyonu düşük olan hastanın toraks tomografisinde ise sağda 3 cm plevral mayı tespit edildi. KKKA RT-PCR negatif, leptospira RT-PCR pozitif olarak sonuçlandı. Seftriakson 2x1 g IV tedavisi ile klinik tablosu düzelen hasta on gün sonra taburcu edildi.

Sonuç: KKKA için endemik bölgelerde KKKA ön tanısı ile takip edilen hastalar değerlendirilirken, klinik tablo ve laboratuvar bulguları ile benzerlik gösteren, daha nadir görüldüğü için ayırıcı tanıda gözden kaçabilen hantavirüs enfeksiyonu, leptospiroz gibi zoonotik hastalıklar da her zaman akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: KKKA, ayırıcı tanı

[PS-170]

Ağrı İlinde Bulunan Afganistan ve Pakistan Uyraklı Göçmenlerde Hepatit ve HIV Serolojisi

Nesibe Korkmaz¹, Osman Necati Volkan²

¹Kahramankazan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ağrı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ağrı

Giriş: Çok eski zamanlardan beri halk sağlığının her tür nüfus hareketliliğinden etkilendiği bilinmektedir. Bu sebeple göç etme süreci ile ilişkili enfeksiyonların tanınması, teşhisi ve yönetimi konusunda farkındalık sahibi olunmalıdır. Çalışmalar arasında farklılıklar olmasına rağmen ülkemizde hepatit B görülme sıklığı %2,7-4 arasında değişmektedir. Hepatit C seroprevalansı ise hepatit B'ye göre daha düşük olup %0,9 olarak saptanmıştır. HAV IgG pozitiflik oranı %85-100 arasında bildirilmiştir. Bu çalışmada sınır ili olan Ağrı ilinde göç hareketi esnasında taranan 247 Afgan ve Pakistan uyraklı göçmenin hepatit A, B, C ve HIV seroloji sonuçları irdelenmek istendi.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif olarak hastane sistemi verileri kullanarak elde edilmiştir. Mart 2018 ve Nisan 2018 tarihleri arasında Ağrı Devlet Hastanesi'ne tarama amaçlı getirilen 247 Afgan ve Pakistan uyraklı göçmenin seroloji sonuçları incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen göçmenlerin hepsi erkek cinsiyetti ve yaş ortalamaları 20,5 olarak saptandı. Pakistan uyraklı hasta sayısı 58 (%23,39) olarak bulundu. Hastaların 7'sinde (%2,82) hepatit B yüzey antijeni olumlu olarak tespit edildi. Altmış bir (%24,60) hastada anti-HBs pozitif olarak bulundu. Anti-HCV 5 (%2,02) hastada pozitif olarak saptandı ve bu 5 hastanın hepsi Pakistan uyraklı olarak saptandı. Hiçbir hastada HIV pozitifliği saptanmadı. HAV-IgG 241 (%97,18) hastada pozitif bulundu.

Sonuç: Pakistan'dan yapılmış bir çalışmada hepatit C prevalansının %16-24 arasında olduğu bildirilmiştir. Göçmenlerdeki özellikle hepatit C prevalansının ülkemize göre yüksek oranda olduğu saptanmıştır ve özellikle de Pakistan uyraklılarda bu oran oldukça yüksektir. HCV'de tedaviyi belirleyen en önemli unsur genotip olduğu bilinmektedir. Bulaşın kan ve cinsel yolla olması da göz önünde bulundurulacak olursa bu değişimin tedavi protokollerinde

göz önünde bulundurulması önemlidir. Hepatit B prevalansı ülkemiz oranlarıyla aynı saptanmıştır. Hepatit A da muhtemelen kötü sanitasyon koşulları nedeniyle 6 hasta dışında diğer tüm hastalarda pozitif olarak saptanmıştır. Ülkemize göçen sığınmacıların geldikleri bölgelere göre değişen viral, bakteriyel ya da paraziter enfeksiyonların olduğu göz önüne alınacak olursa sınırlarda ayırmıcılık gözetmeden yapılan taramaların hem halk sağlığı açısından hem de hastalık tespit edilen olguların ilgili kurumlara yönlendirilmesi açısından önemli olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit, HIV, göçmen

Tablo 1. Afgan ve Pakistan uyraklı göçmelerde hepatit ve HIV serolojisi

	HBsAg	Anti-HBs	Anti-HCV	Anti-HIV	Anti-HAV
Afganistan n=189	6	45	0	0	185
Pakistan n=58	1	16	5	0	56
Toplam n=247	7 (%2,82)	61 (%24,6)	5 (%2,02)	0	241 (%97,18)

[PS-171]

Tüberkülozda Paradoksal Yanıt, Peki Ama Ne Zaman?

Halime Araz, Aliye Baştuğ, Aysel Kocagül Çelikbaş, Süleyman Koç, Adalet Aypak, Hürrem Bodur

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

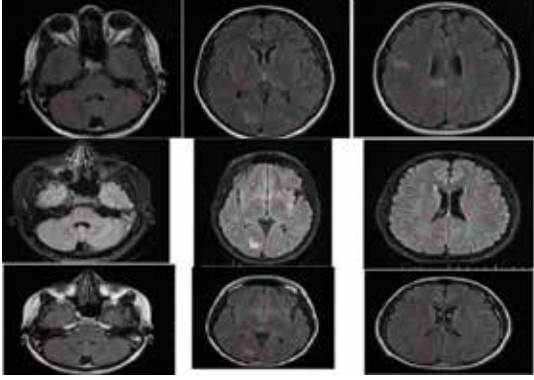
Giriş: Tüberküloz halen önemli bir halk sağlığı sorunu olup tanı, tedavi ve takibi dikkat gerektirmektedir. Tedavi sırasında konağın verdiği immün yanıtla bağlı, paradoksal yanıt sonucu yeni semptom veya klinik/radyolojik bulgular görülebilmektedir. Bu durum, hekimde tanının doğruluğu ve tedavi başarısı konusunda endişe uyandırdığından önemlidir. Bu bildiride; paradoksal yanıtın beklenenden daha geç görülebileceğine dikkat çekmek istedik.

Olgu: Otuz dört yaşında kadın hasta, dört gün önce başlayan ateş, baş ağrısı, üst ekstremitelerde uyuşma şikayetleri ile yatırıldı. Anamnezinde; gebe kalamadığı, ailesinde geçirilmiş tüberküloz öyküsü olduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde ateş dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit: 3000/mm³, nötrofil: %72, eritrosit sedimentasyon hızı 10 mm/h, C-reaktif protein: 13 (0-5) mg/l bulundu. Tüberkülin deri testi anejik, Quantiferon negatif olarak sonuçlandı. Göz dibi incelemesinde; bilateral papil ödemi saptanan hastaya lomber ponksiyon (LP) yapılamadı. Ampirik meropenem, vankomisin ve asiklovir başlandı. Takipte ateşi 39,9 °C'ye kadar yükseldi. Multidisipliner konseyde; kraniyal MRG'de saptanan multipl ring tarzında kontrast tutan lezyonlar, tüberküloz lehine yorumlandı. Babasında geçirilmiş tüberküloz öyküsü de olan hastaya dörtlü anti-tüberküloz ve steroid tedavisi başlandı. Tüberküloz tedavisinin yedinci gününde ateşi gerileyen hasta ateşsiz 10. gününde taburcu edildi. Tedavinin 5. ayında çekilen kontrol MRG'de çoklu yeni lezyon saptanan hasta tekrar yatırıldı. Herhangi bir semptom ve laboratuvar bulgusu olmayan hastaya LP yapıldı. Beyin omurilik sıvısından (BOS) *Toxoplasma gondii* Sabin Feldman boya testi, kriptokok PCR, kantitatif VDRL ve *Brucella* tüp aglütinasyon testleri ve sitolojik incelemeleri negatif saptandı. Bir ay sonra tekrarlanan MRG'de lezyonların gerilediği görüldü. Tedavinin beşinci ayında, klinik belirti olmaksızın kraniyal MRG kontrolünde saptanan lezyonların paradoksal yanıt olarak değerlendirildi.

Sonuç: Paradoksal reaksiyon genellikle (%83) ekstrapulmoner tüberkülozda ve sıklıkla tedavinin ikinci ayında ortaya çıkmaktadır. Literatürde altı aya

kadar görülebileceği bildirilmektedir. Ülkemizde ilaç direnci önemli bir sorun olduğundan, benzer olgularda direnç ilişkili tedavi yanıtsızlığı ve progresyon düşünülebilir. Bu durum, tedavinin etkisiz kabul edilerek kesilmesine yol açabilir. Paradoksal yanıt tanısı öncesinde; hastanın ilaçlarını düzenli alıp almadığı, başka bir hastalık varlığı ve direnç olasılıkları ekarte edilmelidir. Sonuç olarak, olgumuz santral sinir sistemi tüberkülozu olan hastaların takibinde geç dönemde paradoks yanıtın gelişebileceğini göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Paradoksal yanıt, tüberküloz menenjit, tüberküloz tedavisi



Şekil 1. MR görüntüleri. Tüm MR görüntülemeleri aynı seviyede ve Ax T2 FLAIR sekansındadır. Yatay ilk sıradaki görüntüler hastanın 04/05/2018'deki tanı anındaki MR görüntüleridir. İkinci sıra yatay eksenindeki görüntüler 14/09/2018'deki paradoksal yanıtın görüldüğü görüntülerdir. Üçüncü sıra görüntüler 16/10/2018'deki regresyon gösteren kontrol görüntüleridir

[PS-172]

Bir Diyabetik Ayak Yarası Tedavisinde İntralezyoner Epidermal Büyüme Faktörü Uygulaması Deneyimi: Olgu Sunumu

Tuba İlgar¹, Yasemin İmamoğlu², Ünsal Bağın¹, İlknur Esen Yıldız¹, Uğur Kostakoğlu¹, Ayşe Ertürk¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Diyabetik ayak yarası ve enfeksiyonu, diyabetin sık karşılaşılan ve ciddi sonuçları olabilen bir komplikasyondur. Yara iyileşme sürecinde güçlüklerle karşılaşılabilir. Epidermal büyüme faktörü (EGF), yara iyileşmesini hızlandırabilmekte ve diyabetik ayak yaralarının tedavisinde kullanılabilir. Biz de bu yazıda antibiyoterapi sonrasında intralezyoner EGF uygulanan bir olguyu sunduk.

Olgu: Yetmiş sekiz yaşında kadın hasta, 15 gün önce başlayan sol ayak tabanında ağrı, kızarıklık ve yara şikayetlerine üç gündür bulantı, kusma ve ateş şikayetleri eklenmesi üzerine hastanemize başvurmuş. Hastanın 15 yıldır tip 2 diabetes mellitus olduğu öğrenildi. Vücut sıcaklığı 36,4 °C, nabız 80/dk, kan basıncı 110/60 mmHg olarak saptandı. Sol pretibial bölgede kızarıklık ve ısı artışı vardı. Sol ayak tabanında 8x10 cm genişliğinde fluktuasyon veren alan, sol 1. metatarsal falanks tabanında 2x2 cm nekroze alan mevcuttu (Resim 1). Laboratuvar tetkikleri Tablo 1'de görülmektedir. Hasta diyabetik ayak enfeksiyonu öntanısıyla kliniğimize yatırıldı. Hastaya ampirik olarak piperasilin tazobaktam 4x2,25 g (IV) ve teikoplanin 400 mg 12 saat arayla üç doz yükleme, 1x400 mg idame olacak şekilde antibiyoterapi başlandı. Yüzeysel doku ultrasonografisinde apse saptanmadı. Plastik rekonstrüktif

ve estetik cerrahi (PREC) bölümüne danışıldı, doku kültürü alındı, ayak tabanı debride edildi. Dokunun Gram-boyamasında bazı alanlarda 3-4 lökosit görülürken mikroorganizma görülmedi. Kültürü kontaminasyon olarak sonuçlandı. Manyetik rezonans görüntülemesi plantar fasiit olarak raporlandı, osteomyelit düşünülmeydi. Ortopedi ve travmatoloji servisine danışıldı, girişim düşünülmeydi, PREC bölümü tarafından seri debritlemlerine devam edildi. Endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları bölümü tarafından insülin dozları düzenlendi. Tedavisinin 30 gününde enfeksiyonu gerileyen hastanın antibiyoterapi kesildi. Ayak tabanında halen açık lezyonu olan hastaya haftada üç kez 75 mg intralezyoner EGF tedavisi planlandı. Uygulamalar öncesinde hastaya intravenöz parasetamol ve anti-histaminik uygulandı, sonrasında hastanın herhangi bir şikayeti olmadı. PREC bölümü tarafından debritlemlerine devam edildi. Tedavi altında yara kenarlarında granülasyon oluşumu gözlemlendi. EGF tedavisi 12 doz uygulandıktan sonra önerilerle taburcu edildi. Tedavi tamamlandıktan 45 gün sonra lezyonunun tamamen kapandığı gözlemlendi (Resim 1).

Sonuç: Çalışmalarda enfeksiyon kontrolü sağlandıktan sonra intralezyoner EGF uygulanmasıyla iyileşme artış olduğu, amputasyon yüzdelinde düşme olduğu bildirilmiştir. Hastamızda da antibiyoterapi verilmesi, seri debritlemlerin yapılması ve kan şekeri regülasyonu sağlanmasıyla beraber uygulanan EGF tedavisi ile yara tamamen kapanma sağlanabilmiştir. EGF uygulamasının diyabetik ayak yaralarında ek tedavi yöntemi olarak akıld tutulabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, epidermal büyüme faktörü



Resim 1. Hastanın ayağındaki lezyonunun görünüşleri

A: Tedaviye başlamadan önce, B: İlk debritleme sonrası, C: Antibiyoterapi tamamlanırken, EGF tedavisi öncesi D: EGF tedavisinin 12. dozu tamamlandıktan sonra, E: Tedavi tamamlandıktan 45 gün sonra

Tablo 1. Hastanın başvurusunda istenen laboratuvar tetkik sonuçları	
Laboratuvar Tetkiki	Sonuç
Beyaz küre sayısı	12350/μl
Glukoz	315 mg/dl
Kreatinin	1,25 mg/dl
C-reaktif protein	19,3 mg/dl
Eritrosit sedimentasyon hızı	48 mm/s
HbA1c	%13,8

[PS-173]

Preoperatif Pnömoni Açısından Yeterince Dikkatli miyiz?

Hilal Ekici, Zeynep Türe, İlhami Çelik

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

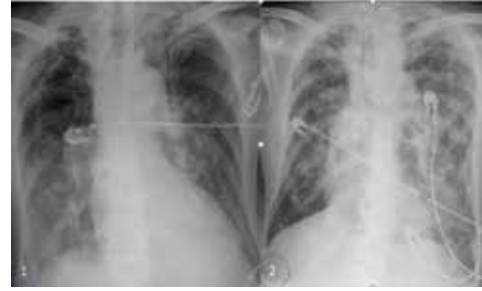
Giriş: Postoperatif pulmoner komplikasyonlar içerisinde pnömoni insidansı %6-7 civarında olup önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Preoperatif akciğer grafisi, altta yatan sessiz bir hastalık durumunun belirlenmesine, postoperatif dönemde karşılaştırmalı değerlendirme yapılmasına olanak sağladığı için önerilmektedir. Altmış yaş üzerinde, kardiyak ya da pulmoner sorunu olanlarda, postoperatif pulmoner komplikasyon için yüksek risk grubunda olanlara mutlaka preoperatif dönemde akciğer grafisi (PAAG) önerilmektedir. Pürülan balgam, balgam karakterinde değişiklik ve altta kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi hastalığı olanlarda tedavi tamamlanıncaya kadar cerrahi iptal edilmelidir. Çünkü postoperatif solunum yetmezliği olan hastaların, olmayanlara göre preoperatif pnömoni tedavisini alma oranları daha yüksektir. Bu sunumda hastanemiz anestezi yoğunbakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen iki preoperatif pnömoni olgusunu sunarak preoperatif pnömoneye dikkat çekmeyi amaçladık.

Olgu 1: Doksan yaşında erkek hasta femur boyun kırığı nedeniyle acil servise başvurmuş. Tıbbi özgeçmişinde KOAH'ı vardı. Başvuru sırasında öksürük ve nefes darlığı da olan hastanın lökositozu ($13,410/mm^3$) ve C-reaktif protein yüksekliği (320 mg/l) mevcuttu. Preoperatif çekilen akciğer tomografisinde; her iki akciğerde interlobüler septal kalınlaşma ve alt lob bazal segmentlerde periferik yerleşimli lineer fibrodansite artımları mevcuttu. Balgam incelemesinde pürülan kriter pozitifliği olan hastaya piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr ve klaritromisin 2x500 mg tedavisi başlandı. Antibiyotik tedavisinin üçüncü gününde protez yerleştirilmesi için opere edildi. Postoperatif YBÜ takibinde PAAG de infiltrasyonda artış izlendi. Anti-biyotik tedavisine devam edildi. YBÜ takibi sırasında non-invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı oldu. Postoperatif dönemde altı gün YBÜ'de takip edilen hasta onuncu günde taburcu edilmiştir.

Olgu 2: Seksen beş yaşında erkek hasta da femur boyun kırığı ile acil servise başvurmuştur. Başvurusunda lökositozu olan ($15600/mm^3$) hastanın C-reaktif protein yüksekliği (49 mg/l) mevcuttu. Acil şartlarda kalça protezi operasyonu yapılmıştır. Hastaya preoperatif akciğer grafisi çekilmemiş olup postoperatif ikinci gününde çekilen akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon saptandı (Şekil 1). Hastaya seftriakson 2x1 gr IV + klaritromisin 2x500 mg IV tedavisi başlandı. Tedavi öncesi alınan endotrakeal aspirat kültüründe üreme olmadı. Ventilator ilişkili pnömoni nedeniyle ilerleyen günlerde tedavi değişikliği yapıldı. Otuz iki gün mekanik ventilatörde takip edilen hasta kaybedildi.

Sonuç: İlk olguda preoperatif dönemde pnömoni tedavisi yeteli sürede verilmemiş ikinci olguda ise preoperatif PAAG çekilmemiştir. Gerek mortalite de artış gerekse postoperatif dönemde hastanede kalış süresinde uzama nedeniyle preoperatif pnömoni değerlendirmesi akılda bulundurulması gereken bir konudur.

Anahtar Kelimeler: Preoperatif pnömoni, pnömon



Şekil 1. İkinci olgudaki preoperatif ve postoperatif karşılaştırmalı PAAG'de infiltrasyon artışı görülmektedir

[PS-174]

**Türkiye'den Bildirilen *Anaplasma phagocytophilum*,
Babesiosis ve *Ehrlichia* Prevalans Çalışmalarının
Değerlendirilmesi**

Doğan Barış Öztürk

Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi,
Ankara

Giriş: *Anaplasma phagocytophilum*, *Babesiosis* ve *Ehrlichia* ülkemizde görülebilecek zoonotik hastalıklardır. Bu çalışmada ülkemizden bildirilen prevalans çalışmaları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Yayınlar www.ncbi.nlm.nih.gov ve Google Scholar veri tabanlarında "Anoplasma, Turkey", "Babeiesis, Turkey", "Ehrlichia, Turkey" anahtar kelimeleriyle tarandı. İnsanda hastalık yapmayan etkenlerle yapılan çalışmalar dahil edilmedi. Çalışmalar, nerede, hangi grupta yapıldığı, varsa risk faktörleri havuz analizi yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: *Anaplasma phagocytophilum* için bir tanesi insan prevalans çalışması olmak üzere toplam 12 çalışma vardır, insan prevalans çalışması Antalya'da yapılmıştır ve %8 oranında pozitiflik saptanmıştır. İstanbul ve Trakya bölgesinde; kenelerde yapılan çalışmalarda 2,7 ile 17,5 arasında, köpeklerde %4 oranında, pozitiflik bulunmuştur. Karadeniz bölgesinde yapılan çalışmalarda, farelerde pozitiflik bulunmamış, büyükbaş hayvanlarda 1-30,8 arasında değişen oranlarda (en sık Bartın'da) ve küçükbaşlarda yapılan tek çalışmada ise 14,8 pozitiflik bulunmuştur. Yine Karadeniz bölgesinde kenelerde yapılan çalışmalarda %6,78-11,6 arasında değişen oranlarda pozitiflik bulunmuştur. Bunun dışında Çorum'da kenelerde %0,31, Aydın'da büyükbaş hayvanlarda %34,9 oranında pozitif bulunmuştur. On sekiz ilden toplanan küçükbaş hayvanlarda ise %0,4 oranında pozitiflik saptanmıştır. *Babesiosis* insan prevalans çalışması Sinop'ta yapılmış ve %6,3 oranında *B. microti* pozitif bulunmuştur. Bunun dışında Karadeniz ve İç Anadolu'da kenelerde ve büyükbaş hayvanlarda yapılan çalışmalar mevcuttur. Karadeniz'de büyükbaş hayvanlarda %0,81 oranında *B. divergens*, kenelerde %3,3 oranında *Babesiosis* spp. Çorum'da kenelerde %0,93 oranında *B. microti* bulunurken, İç Anadolu'da Kayseri'de büyükbaş hayvanlarda ve kenelerde yapılan çalışmada *B. divergens* bulunmamış, Ankara'da kenelerde yapılan çalışmada ise insanı enfekte etmeyen %2,4 oranında *Babesiosis* türü tespit edilmiştir. *Ehrlichia* ile ilgili olarak genelde köpeklerde yapılmış çalışmalar mevcuttur. İstanbul ve Trakya'yı kapsayan çalışmalarda %6, Erzurum'da %9,8, Ankara'da ateşi olan köpeklerde %25 oranında *E. canis* tespit edildi. Yine köpeklerde yapılan 10 ili kapsayan bir çalışmada %4,9 oranında *E. canis* izlenmiştir. Konya'da yapılan çalışmada köpeklerde *E. canis* izlenmemiştir. Karadeniz bölgesi ve Çorum'da kenelerde yapılan çalışmalarda ise %3,6 ve %0,9 oranlarında *Ehrlichia* spp. izlenmiştir.

Sonuç: *A. phagocytophilum*, *Babesiosis* ve *Ehrlichia* ülkemizde görülmesi muhtemel, bulaş için olası vektörlere sahip zoonotik hastalıklardır. Az sayıda yapılan prevalans çalışmalarında seropozitiflik izlenmiş, ancak makale olarak olgu bildirimi olmamıştır. Hem prevalans çalışmalarının genişletilerek hastalık için olası yerlerin belirlenmesine, hem de farkındalık yapılarak varsa olguların tespitine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *A. phagocytophilum*, *Babesiosis*, *Ehrlichia*

[PS-175]

İntravenöz Fosfomisin Deneyimi: Karbapenem/Kolistin Dirençli *K. pneumoniae* Bakteremili İki Olgu

Serkan Sürme, Rıdvan Karaali, İlker İnanç Balkan, Hazal Erdem, Bilge Çağlar, Ahmet Furkan Kurt, Bilgöl Mete, Neşe Saltoğlu, Fehmi Tabak

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

Giriş: Karbapenem ($\pm$ kolistin) dirençli *Klebsiella pneumoniae* (CRKp) ile gelişen kan dolaşımı enfeksiyonlarında tedavi seçeneği sınırlı, fatalite ise çok yüksektir. İntravenöz fosfomisin, bu olguların tedavisi için etkili bir seçenek olabilir. Bu çalışmada; üniversite hastanemizde 2018 yılı sonunda biri kolistine dirençli iki CRKp kökeni ile gelişen ve intravenöz fosfomisin ile klinik başarı elde edilen iki sepsis olgusu sunulmuştur.

Olgu 1: Morbid obezite nedeniyle laparoskopik gastrik by-pass operasyonu yapılan 30 yaşında kadın hasta, operasyon sonrası gelişen plevra-peritoneal fistül ve karın içi apse nedeniyle 5 haftadır meropenem almakta iken; postoperatif 54. günde ateşinin tekrarlaması ve C-reaktif protein artışı saptanması üzerine enfeksiyon hastalıklarına danışıldı. Tedavisine kolistin eklenen hastanın kan kültürlerinde aminoglikozid, karbapenem ve kolistin dirençli (meropenem MİK: >32 μ /ml, kolistin MİK: 4 μ /ml), *Klebsiella pneumoniae* üredi. Tedavisine önce tigesiklin (MİK: 1,5 μ /ml), 24 saat sonra klinik yanıt görülmemesi üzerine fosfomisin 4x3 gr IV eklendi. Meropenem, kolistin, tigesiklin ve fosfomisin kombine tedavisiyle klinik ve laboratuvar yanıtı alınan hastanın tedavisine 10 gün devam edildi. Hasta >180 gündür, yoğun bakımda non-invaziv solunum desteğiyle antibiyoterapisiz olarak takip edilmektedir.

Olgu 2: Beş yıldır AML/MDS tanısı ile izlenen 83 yaşında erkek hasta, altıncı febril nötropeni atağı nedeniyle yatırıldı. Ampirik meropenem ve amikasin tedavisi başlanan hastanın tedavisine, kan kültüründe Gram-olumsuz çomak görülmesi üzerine, kolistin eklendi. Kan kültüründe kolistin ve gentamisin duyarlı CRKp üredi. Yatışının 5. gününde ateşi ve kan kültür pozitifliği devam eden hastanın tedavisi imipenem (MİK: 32 μ /ml) + kolistin (MİK: 0,125 μ /ml) +gentamisin (duyarlı) ve fosfomisin olarak düzenlendi. Yatışının 7. gününde kan kültürü negatifleşen ve 11. gününde ateşi gerileyen hasta yatışının 17. gününde antibiyoterapisi kesilerek taburcu edildi. Taburculuğunu izleyen dönemde sadece 6 gün boyunca yeni bir febril nötropeni atağı gelişmedi. Refrakter AML/MDS nedeniyle nötropeniden çıkamayan hastada >150 günlük takibi süresince tekrarlayan (iki kez CRKp) bakteremi atakları kaydedildi.

Sonuç: Sunulan her iki CRKp bakteremi/sepsis olgusunda da kolistinli kombinasyon tedavilerine yanıt alınamamış, tedaviye ampirik olarak fosfomisin IV eklenmesi ile klinik ve mikrobiyolojik yanıt elde edilmiştir. Ampirik kullanımda başarılı bulunmakla birlikte; fosfomisin IV'nin hedefe yönelik tedavilerde güvenle kullanılabilmesi için duyarlılık testlerinde standart agar dilüsyon yönteminin kullanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae* bakteremisi, karbapenem ve kolistin direnci, fosfomisin

Tablo 1. Fosfomisin ile tedavi edilen karbapenem ($\pm$ kolistin) dirençli iki *K. pneumoniae* bakteremi olgusu

	OLGU-1	OLGU-2
Yaş	37	83
Cinsiyet	Kadın	Erkek
Alta Yatan Hastalık	Myeloid Leuzemi	Acil Myeloid Leuzemi
Charlson Komorbidite skoru	0 (0-4)	3
Hastaneye Yatış Tarihi	02.03.2018	Yatış Nöbetçisi
Yatış Servisi	Genel Cerrahi	Genel Cerrahi
Enfeksiyon Odakı	Karın İçi	Primer Bakteremi
Bakteremi Öncesi Yatış Süresi (gün)	04	0
Yatış sonrası yatış süresi (gün)	07	0
Kan Kültürü Alınış Tarihi (Bakteremi tarihi)	02.03.2018	04.12.2018
Başlangıç Klinik Bulguları	Ateş: 38,5°C	Ateş: 38,5°C
WBC (Nötrofil)	10.700 (0-100) (mm ³)	1700 /100 (mm ³)
CRP	187 mg/L (0-5)	317 mg/L (0-5)
Prokalsitonin	0,17 ng/ml (0-0,5)	1,69 ng/ml (0-0,5)
FTT Bakteremi Skoru	8	8
Kan Kültüründe Öyken Elilen	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKp)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKp)
Duyarlılık Profili*	Duyarlı: Doksiziklin (MİK: 1,5 μ /ml), Gentisin, Meropenem (MİK: 32 μ /ml), Imipenem (MİK: 32 μ /ml), Kolistin (MİK: 4 μ /ml), Bilimiyer Fosfomisin	Duyarlı: Doksiziklin, Kolistin (MİK: 0,125 μ /ml), (Kolistine direnç gelişmedi) Doksiziklin, Meropenem (MİK: 32 μ /ml), Imipenem (MİK: 32 μ /ml), Bilimiyer Fosfomisin
Postif Kan Kültürü Sıfır Sayısı	2	2
Klinik Profil Diğer Klinik Önemli	Kuliter ucu $\rightarrow$ <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKp) Enfeksiyon Aseptik $\rightarrow$ <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKp)	Yok
Önceden CRP Kolinazasyonu	Enfeksiyon ucu: 02.03.2018	Enfeksiyon ucu: 01.05.2018
Ampirik Antibiyotik Tedavi	Meropenem (2x1 gr, 4 saat IV) Kolistin (300 mg yükleme, 2x150 mg)	Meropenem (2x1 gr, 30 dk infüzyon) Amikasin (1x1 gr)
Ampirik Tedavi Süresi	72 saat	18 saat
Hedefe Yönelik Tedavi	Meropenem (2x1 gr, 3 gün) Kolistin (2x75 mg, 18 gün) Pektasiklin (2x2 gr, 8 gün) Tigesiklin (2x2 gr, 8 gün)	Imipenem (2x50 mg, 11 gün) 30 dakika infüzyon Kolistin (2x75 mg, 18 gün) Gentamisin (1x120 mg, 48 saatte 1x, 11 gün) Fosfomisin (2x3 gr, 11 gün)
Hedefe Yönelik Tedavi Süresi (toplam)	10 gün	18 gün
3. Gün Kan Kültürü	Örnek Yok	Örnek Yok (CRKp)
WBC/Nötrofil	9100 /1000 (mm ³)	1700 /300 (mm ³)
CRP	137 mg/L (0-5)	139 mg/L (0-5)
Prokalsitonin	0,48 ng/ml (0-0,5)	
7. Gün Kan Kültürü	Örnek Yok	Örnek Yok
WBC/Nötrofil	8800 /3100 (mm ³)	2200 /500 (mm ³)
CRP	24 mg/L (0-5)	223 mg/L (0-5)
Prokalsitonin	0,57 ng/ml (0-0,5)	
14. Gün Kan Kültürü	Örnek Yok	Örnek Yok
WBC/Nötrofil	7800 /4.500 (mm ³)	1300 /100 (mm ³)
CRP	8 mg/L (0-5)	85 mg/L (0-5)
Prokalsitonin	0,07 ng/ml (0-0,5)	
28. Gün Kan Kültürü	Örnek Yok	Örnek Yok (CRKp)
WBC/Nötrofil	1000 /3200 (mm ³)	1700 /1000 (mm ³)
CRP	30 mg/L (0-5)	177 mg/L (0-5)
Prokalsitonin	0,25 ng/ml (0-0,5)	
Tedavi Sonucu	Şifa (100 gün)	Yitirme, refrakter AML-MDS nedeniyle >150 günlük takip, tekrarlayan bakteremiler

* Zin çapları dışı diğer tüm değerler ile verilen MİK değerleri 16 saatlik gradient (E-test) yöntemi ile değerlendirilmiştir.

[PS-177]

İntravezikal BCG Uygulaması Sonrası Gelişen Miliyer Tüberküloz Olgusu

Damla Akdağ¹, Mehmet Sezai Taşbakan², Tansu Yamazhan¹, Naim Ceylan³, Hüsnü Pullukçu¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Bacillus Calmette-Guérin (BCG) canlı, zayıflatılmış *Mycobacterium bovis* suşu içeren bir aşıdır. İntravezikal olarak kullanıldığında, makrofaj ve lökosit infiltrasyonuna sebep olarak lokal, kronik enflamatuvar yanıt oluşturur ve bu sebeple mesane kansinomunun intravezikal tedavisinde kullanılmaktadır. Başta dizüri, mesane irritasyonu, idrar sıklığında artış gibi lokal yan etkiler görülmekle birlikte nadiren sistemik yan etkiler de gelişebilir. Bu yazıda intravezikal BCG uygulaması sonrası miliyer tüberküloz gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Mesane karsinomu (ürotelyal karsinom, papiller, yüksek dereceli) tanısı ile takip edilen 72 yaşında erkek hastaya üç ay önce transüretral tümör rezeksiyonu uygulanıp dokuz kez intravezikal BCG verilmiştir. Yaklaşık 20 gün önce başlayan ateş yüksekliği ve eşlik eden öksürük ve beyaz renkli balgam çıkarma, kilo kaybı (son 20 günde 8 kilo) olması üzerine kliniğimize yatışı yapıldı. Akciğer grafisinde iki taraflı yaygın retiküler dansite artışı olan hastaya, pnömoni ön tanısı ile ampirik olarak levofloksasin tedavisi başlandı. Ancak, klinik ve radyolojik yanıt olmaması üzerine bilgisayarlı toraks tomografisi çekildi ve her iki akciğerde yaygın miliyer paternde mikronodül infiltrasyonları ve sağ akciğer üst lobda küçük bir kaviter düzensiz konturlu nodül izlendi. Bu radyolojik bulguları ile öncelikli olarak miliyer tüberküloz düşünülen hastadan bronkoskopik yöntem ile alınan solunum örnekleri bakteriyoloji ve mikobakteriyoloji laboratuvarlarına gönderildi ve dörtlü anti-tüberküloz tedavisi başlandı. Alınan solunum örneklerinin direkt bakısında asidorezistan basil görülmedi, polimeraz zincir reaksiyonu ile pozitiflik saptanmadı. Üç gün üst üste gönderilen sabah ilk idrarında da tüberküloz basili saptanmadı. Anti-tüberküloz tedavi başladıktan sonra klinik ve radyolojik yanıt sağlandı. Tedavinin altıncı gününde kanda ürik asit yüksekliği (kaç oldu) saptandı, bunun üzerine intravezikal uygulanan BCG'de bulunan *M. bovis*'in pirazinamide doğal dirençli olduğu göz önünde bulundurularak pirazinamid tedavisi kesildi. İzoniazid ve rifampisini 6 ay, etambutolü 2 ay kullanmak üzere taburcu edildi. İzlemede mikobakteriyoloji kültürlerinde üreme olmadı. Hasta, tedavisinin beşinci ayında komplikasyonsuz olarak takip ediliyor.

Sonuç: BCG reaksiyonu, BCG'ye maruziyetten sonra ortaya çıkan sistemik granülatöz bir hastalıktır. Ateş yüksekliği, pnömoni, hepatit, sepsis veya genitoüriner sistem dışında organ disfonksiyonu yapan granülatöz enflamasyon tablolarından biri olması ve bu durumu açıklayacak başka bir patoloji olmaması ile tanı konur. Yaygın BCG enfeksiyonu olan ve sıklıkla sepsis ile ilişkili olan bazı hastalarda rutin göğüs radyografik incelemelerinde, miliyer nodüler veya interstisyel tutulum gözlelenebilir. İntravezikal BCG uygulaması sonrası bu gibi sistemik semptomları/bulguları olan hastalarda mutlaka BCG reaksiyonu ve miliyer tüberkülozun araştırılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: BCG, miliyer tüberküloz, *Mycobacterium bovis*

[PS-178]

Sağlık Çalışanlarında Hepatit B, Hepatit C ve HIV Enfeksiyonu Seroprevalansı

Fethiye Akgül¹, Nazife Duygu Demirbaş¹, Abdulkadir Daldal¹

Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

Giriş: Sağlık çalışanları kan ve vücut sıvılarıyla sık karşılaşmalarından dolayı enfekte olma riski altındadırlar. Bu çalışmada, Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde 2018 yılında çalışmakta olan sağlık personelinin hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sağlık çalışanlarına yönelik 2018 yılında yapılan tarama sonuçları retrospektif olarak taranmıştır. Toplam 1355 sağlık çalışanından alınan kan örneklerinde mikropartikül enzim immüno assay metodu (Architect i2000-Abbott, ABD) ile hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikor (anti-HBs), HCV antikor (anti-HCV) ve HIV antijen ve antikor (HIVAg/Ab) araştırılmıştır.

Bulgular: Taramaya katılan 1355 personelin 459'u sağlık memuru/hemşire/ebe, 133'ü doktor, 131'i temizlik personeli, 91'i güvenlik görevlisi, 254'ü otomasyon görevlisi, 40'ı sağlık teknikeri, 25'i mutfak çalışanı, 9'u fizyoterapist ve 213'ü diğer olarak sınıflandırılan personeller idi. Bunların 58'inde (%4,2) HBsAg (+)/anti-HBs (-), 1229'unda (%90,7) HBsAg (-)/anti-HBs (+), 67'sinde (%4,9) HBsAg (-)/anti-HBs (-) ve üç (%0,22) kişide anti-

HCV pozitifliği saptanmıştır. Bütün personelde HIV Ag/Ab negatif olarak bulundu. HBsAg (+) olan 58 sağlık personelinin 45'i (%77,6) erkek, 13'ü (%22,4) kadın idi. Yaşları 24 ile 53 arasında değişiyordu ve ortalaması 36,3 idi. HBsAg pozitif olan 58 kişiden ikisi (%3,45) doktor, 16'sı (%27,59) hemşire/sağlık memuru, 10'u (%17,24) otomasyon görevlisi, sekizi (%13,79) temizlik personeli, 6'sı (%10,34) güvenlik görevlisi, üçü (%5,17) sağlık teknikeri, ikisi (%3,45) fizyoterapist, 11'i (%18,97) diğer birimlerde çalışmaktaydı. Anti-HCV pozitifliği saptanan üç kişide (%0,22), antikor titrelerinin düşük olması ve doğrulama amacıyla yapılan HCV-RNA nükleik asit amplifikasyon testi sonuçlarının negatif bulunması nedeniyle sonuçlar yalnızca pozitiflik ya da geçirilmiş HCV olarak değerlendirildi.

Sonuç: Hastanemizde hepatit B'ye karşı yüksek bağışıklık oranına rağmen duyarlı personellerin olması endişe vericidir. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde HBsAg pozitifliği normal popülasyonda %6,7, ülke genelinde sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalarda ise bu oran %0,4-%3,6. Çalışmamızda HBsAg pozitifliği oranı %4,2 saptandı. Hastanemizdeki sonuçları bu çalışmalar ile karşılaştırdığımızda normal popülasyondan daha düşük ancak Türkiye geneli sağlık çalışanlarının prevelansından daha yüksek olduğu görüldü. HBV, HCV ve HIV gibi sağlık personeli için risk taşıyan hastalıklardan korunmak için işlemler sırasında temizlik ve dezenfeksiyona yeterli özenin gösterilmesi, kan ve vücut sıvılarıyla temasın önlenmesi, eldiven takılması gibi standart enfeksiyon önlemlerine dikkat edilmesinin gerekliliği tüm personele eğitimlerle hatırlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, hepatit B, hepatit C

[PS-179]

Epilepsinin Arkasına Saklanan *Echinococcus alveolaris*: Olgu Sunumu

Fatma Şimşek¹, Mustafa Ceylan¹, Fatma Kesmez Can²

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

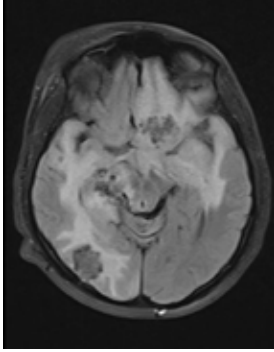
Giriş: *Echinococcus alveolaris* genellikle kuzey yarımkürede izlenmekte olup Türkiye'de de Doğu Anadolu, Trakya ve İç Anadolu'nun soğuk bölgelerinde görülmektedir. *E. alveolaris* çoğunlukla fatal bir enfeksiyon olup kan damarı invazyonu yolu ile uzak organ metastazı yapabilir. Hastaların sadece %1'inde beyine metastaz bildirilmiştir. Epileptik nöbet ile gelen ve *E. alveolaris*'i beyin tutulumu tespit edilen olgumuzu nadir bir neden olması sebebiyle sunduk.

Olgu: Yirmi beş yaşında erkek hasta aynı gün içinde üç defa tekrar eden sol kolda kasılma ile başlayıp sonrasında şuur kaybı ve idrar kaçırmanın olduğu nöbet geçirme şikayeti ile nöroloji polikliniğine başvurdu. Sekonder jeneralize epileptik nöbet olarak etiyoloji tespiti için yatırılan hastanın nörolojik muayenesi normaldi. Yapılan biyokimya, hemogram, sedim ve C-reaktif protein tetkikleri, elektroensefalografisi normaldi. Hastaya çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) sol frontoparietal ve sağ frontal bölgede kortikal yerleşimli multipl sayıda, etrafında ödem etkisi bulunan lezyon alanları izlendi. Halkasal kontrast tutulumu olan lezyonlar radyoloji tarafından metastaz olarak değerlendirildi. Hastanın kardeşinde karaciğerde kist hidatik öyküsü vardı. Etiyolojik incelemede çekilen batın ultrasonografisinde karaciğer sol lobda solid görünüm izlendi. Lezyon natürünü belirlemek için genel cerrahi kliniği tarafından opere edilen hastanın histopatolojik incelemesi multiloküler ekinokokkus alveolaris olarak raporlandı. İndirekt hemaglutinasyon testi pozitif. *E. alveolaris*'te beyin tutulumu nadir olduğu için beyindeki lezyonların natürünü belirlemek için beyin cerrahi kliniği tarafından hastanın sağ frontal bölgedeki kortikal lezyonu çıkarılarak histopatolojik incelemeye gönderildi ve sonuç *E. alveolaris* ile uyumlu idi. Akciğer tutulumu için yapılan bronkoalveolar lavaj normaldi.

Epileptik nöbetleri devam eden hastaya nöbet tedavisi için karbamazepin ve *E. alveolaris* için albendazol tedavisi başlandı. Klinik olarak sürekli progresyon gösteren ve epileptik nöbetleri devam eden hastanın çekilen kontrol beyin MRG'de lezyonların sayısında ve boyutunda belirgin artış izlendi. İlaç tedavisinden fayda görmeyen ve lezyonların boyutunda belirgin büyüme olan hasta önerilen beyin operasyonlarını kabul etmediği için takibine ilaç tedavisi ile devam edildi. Genel durum bozukluğu ile somnole olarak yakınları tarafından getirilen hastanın çekilen kontrol MRG'de lezyonların şifte neden olduğu izlendi (Şekil 1). Beyin herniasyonuna bağlı hasta üç yıllık takip sonrasında eks oldu.

Sonuç: *E. alveolaris*, karmaşık histopatolojik bir yapıya sahiptir. Diğer paraziter hastalıklarla ayırıcı tanısı güç olup klinik, radyolojik ve histopatolojik olarak veriler birbirini desteklemelidir. Serebral kitle lezyonlarının ayırıcı tanısında nadir sebeplerden olan *E. alveolaris* unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Echinococcus alveolaris*, epilepsi, manyetik rezonans görüntüleme



Şekil 1. Hastanın T1 MRG sekansında sol frontoparietal ve sağ oksipital bölgede düzensiz sınırlı, heterojen görünümlü hipointens multiloküler lezyon alanları, etrafında hiperintens ödem ile uyumlu alanlar ve lezyonların şifte neden olduğu izleniyor

[PS-180]

Somali'de Viral Hepatit Epidemiyolojisi

Hasan Karsen

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Giriş: Bu bildiride Afrika kıtasında yer alan Somali'de viral hepatit epidemiyolojisini araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla 2018 yılı Ocak-Haziran ayları arasında Somali'nin başkenti Mogadişu Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde viral hepatit epidemiyolojisi araştırıldı. Güvenlik nedeniyle hastane dışına çıkamadığımızdan çalışma polikliniğe ve kan bankasına başvuranlardan, ayrıca hastane personeli ve bir yüksek okul öğrencilerinde ELISA yöntemiyle viral hepatit B, C ve D araştırıldı. Ayrıca anti-delta ve RNA, HCV-RNA ve HBV-DNA testleri Somali'de yapılamadığından Türkiye gönderilip çalışıldı.

Bulgular: Bu süre içerisinde yaklaşık poliklinikte 3000 hastadan 332 hastada (203 erkek, 129 kadın) hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) pozitif bulundu (%11). On beş hastada HCV pozitif (%0,5). HBsAg pozitif olguların hiçbirinde delta hepatiti pozitif çıkmadı (%0). Kan vermek için 2017-2018 yılları arasında kan bankasına başvuran toplam 7235 hastanın 35'i kadın 7200'ü erkek idi. Bunlarda HBsAg pozitifliği (%3), HCV (%0,05), HIV (%0,04) idi. Yüksek okul öğrencilerinden 104 kişiden 2 kişide HBsAg pozitif (%0,19) idi. Hastanede eğitime başlayan 40 asistandan 2 kişide HBsAg pozitif (%2,5) idi.

Sonuç: Yaklaşık 20 yıldır iç savaşla boğuşturulan Somali'de gerçek bir prevalans çalışması yapmak mümkün değildir. Güvenlik sorunu nedeniyle son 20 yılda ciddi ve kapsayıcı bir çalışma yapılamamıştır. Ancak her hafta ortalama bir hastanın viral hepatite bağlı dekompanse siroz nedeniyle başvurduğunu düşünürsek prevalansın başkent dışında çok yüksek olması muhtemeldir. Yapılan lokalize bazı çalışmalarda hepatit (B ve D) prevalansı >%20 olarak ifade edilmiştir. Somali'de hepatit B'yi önlemek için aşılama kampanyalarına ve dost ülkelerin yardımına ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Somali, viral hepatit, epidemiyoloji

[PS-181]

Brusella Epididimoorşiti: İnsidans Beklenilenden Daha Yüksek Olabilir mi?

Hatun Öztürk Çerik¹, Latif Mustafa Özbek², Abubekir Büyük², Selçuk Erdem³

¹İğdır Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İğdir

²İğdir Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, İğdir

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Brusella enfeksiyonu, insanlara enfekte hayvanlardan bulaşan, dünyada yaygın görülen bir zoonozdur. Bruselloz, geniş klinik spektrumlu, morbiditesini yüksek, sistemik bir enfeksiyondur. Epididimoorşit erkeklerde brusellozun en sık görülen genitoüriner komplikasyonudur ve insidansı %2-20 olarak bildirilmiştir. Türkiye brusella enfeksiyonu açısından endemik bir bölgedir. Özellikle İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerinde bu hastalığa sık rastlanılmakta olup insidansı 23/100000 olarak bildirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Türkiye'de brusella enfeksiyonunun çok sık görüldüğü İğdir ilinde brusella epididimoorşiti insidansını, klinik ve laboratuvar değerlerini ve tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık. Çalışmamız prospektif olup 2018 yılı içerisinde İğdir Devlet Hastanesi'nde tanı konulan brusella epididimoorşiti olguları prospektif olarak kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Brusella enfeksiyonu tanısı alan hasta sayısı 275 olup bu hastaların %63'ü (n=174) erkek hasta idi. Brusella epididimoorşiti insidansı %7,5 (n=13) olarak saptandı. Epididimoorşit olgularının %77'si enfeksiyon hastalıkları dışı polikliniklere başvurmuştu (üroloji kliniği n=9, enfeksiyon hastalıkları: n=3 ve genel cerrahi n=1). Hastaların yaş ortalaması 38,2 olup bu hastaların 8'i hayvancılık yapan çiftçi, 1 hasta ise veteriner hekimdi. On hastada hayvan teması, 5 hastanın hayvanında yavru atma öyküsü vardı. Hayvancılık yapan hastaların 7'si hayvanlarına brusella aşısı yaptırmamıştı. Çiğ sütten yapılan taze peynir tüketimi ise 5 hastada vardı. Hastaların hepsi akut skrotumla başvurdu ve fiziki muayenede bütün hastalarda skrotal ağrı ve şişlik saptandı. Ateş %84, titreme ve gece terlemesi %90 oranında saptandı. Hastaların %63'ünde kilo kaybı vardı. Kas ve eklem ağrısı hastaların %72'sinde mevcuttu. Tek taraflı epididimoorşit tutulumu 11 hastada görülürken bilateral epididimoorşit bir hastada, bir hastada da bilateral orşit saptandı. Lökosit (beyaz küre) ortama 10545/mm³, C-reaktif protein 4,9 mg/l olarak hesaplandı. Hastalara aminoglikozid doksisisiklin/rifampisin veya siprofloksasin ile 2'li veya 3'lü kombine tedaviler verildi. İki hastaya hidrosetektomi yapıldı. Bir hastada relaps görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğu önce üroloji bölümüne başvurmuş olup bu hastaların yönlendirilmesi ile tanısı konulmuştur. Tedaviye dirençli epididimoorşit hastalarında üroloji hekimlerimizin brusella enfeksiyonu açısından farkındalığının olması bu hastaların tanı almasını sağlamış olabilir. Bu nedenle gerçek brusella epididimoorşit insidansının daha fazla olabileceğini düşünmekteyiz. Hastaların tanı alabilmesi için

özellikle endemik bölgelerde epididimoorşit ile başvuran hastalarda brusella enfeksiyonu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Brusella, epididimoorşit, brusella epididimoorşiti

[PS-182]

Nekrotizan Fasiit Olgularında Multidisipliner Yaklaşım ile Hızlı Yara İyileşmesi

Cumhur Artuk, Burcu Çalışkan Demirkıran, Mine Hasırcı, Cemal Bulut, İsmail Yaşar Avcı

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

Giriş: Nekrotizan fasiit, subkutan doku ve fasyalara hızlı yayılım gösteren, yaşamı tehdit eden yumuşak doku enfeksiyonudur. Hastaların yönetiminde hızlı teşhis, agresif cerrahi müdahale, antibiyoterapi ve hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) önem taşımaktadır. Bu olguda kliniğimizde nekrotizan fasiit nedeniyle takipli hastanın antibiyoterapi ile eş zamanlı seri debridman, negatif basınçlı yara kapama (V.A.C.) ve HBOT ile yara iyileşmesini sunmak istedik.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 20 yaşında erkek hasta bel ağrısı nedeniyle yapılan gluteal enjeksiyon sonrası sol bacakta ödem ve kızarıklık sonrası dış merkez ortopedi kliniğinde selülit ön tanısıyla on gün yatarak takip edilmiştir. Yatışı sırasında meropenem ve vankomisin kullanılmıştır. Takibinde böbrek fonksiyonlarında bozulma, tibia lateralinde ve uyluk medialinde deri nekrozu gelişen hasta hastanemize sevk edilmiştir. Nekrotizan fasiit, olarak değerlendirilen hastanın beyaz küre: 46.000 /mm³ (%95 nötrofil) sedim: 80 mm/sa C-reaktif protein: 141 mg/dl prokalsitonin: 9 ng/ml Na: 131 mEq/l albümin: 1,66 g/dl idi. Yatış kanı baz alınarak hesaplanan LRINEC (nekrotizan fasiit için laboratuvar risk belirteçleri) skoru 5 idi. Hastaya plastik cerrahi tarafından debridman ve VAC uygulandı. Eş zamanlı HBOT başlandı ve toplam 40 seans uygulandı. Doku kültürlerinde *A. baumannii*, *S. pyogenes*, *E. coli*, *K. pneumoniae* üremeleri oldu. Polimikrobiyal üreme nedeniyle tip 1 nekrotizan fasiit olarak sınıflandırıldı. Meropenem ve vankomisin 13, daptomisin ve kolistin 43, siprofloksasin 26 gün kullanıldı. Yedi kez VAC uygulaması sonrası sağ uyluk lateralinden alınan greft ile onarım yapıldı. Elli dokuz gün hospitalizasyonu süresince 13 ünite eritrosit süspansiyonu, 6 ünite taze donmuş plazma verildi. Albümin ve beslenme desteği sağlandı. Takiplerinde doku reddi gözlenmedi. Yara iyileşmesi sağlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Nekrotizan fasiitte klinik semptomlara göre; erken evrede etkilenen bölgede şişlik kızarıklık ve gerginlik, ikinci evrede büller ve üçüncü evrede krepitasyon, anestezi ve deri nekrozu görülmektedir. Üçüncü evre patognomoniktir. Mikrobiyolojik olarak 4 tipte sınıflandırılır. Tip 1 sıklıkla görülen tiptir ve polimikrobiyal etkenler sorumludur. Tip 2 monomikrobiyal enfeksiyonlardır, sıklıkla *S. aureus* ve *S. pyogenes* görülmektedir. Tip 3 *Clostridium* türleri, Gram-olumsuz ve vibrio türlerini içeren monomikrobiyal enfeksiyondur. Tip 4'de ise sıklıkla *Candida* türleri ve *Zygomycetes* olmak üzere fungal enfeksiyonları kapsamaktadır. Yatak başı parmak testi ile küçük bir insizyondan derin fasiya palpasyonunda kanama olmaması, doku direnci ve kötü koku nekrotizan fasiit lehine değerlendirilebilir. Altın standart tedavisini, erken cerrahi debridman, geniş spektrumlu antibiyotik, HBOT, nütrisyonel ve hemodinamik destek oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan fasiit, negatif basınçlı yara kapama, hiperbarik oksijen tedavisi



Resim 1. Nekrotizan fasiit olgusu

[PS-183]

İnfluenza Pnömonisine Sekonder Gelişen Bakteriyel Pnömoni ve Komplikasyonları

Tuğba Özdemir¹, Sanem Özçelik¹, Mercan Taştumur²

¹Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Ankara

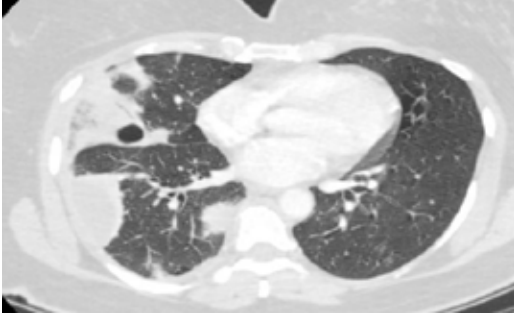
Giriş: İnfluenza kış aylarında epidemilerle seyreden viral bir enfeksiyondur. Görülen en sık komplikasyonu pnömonidir. Bu olguda toplum kaynaklı sekonder bakteriyel MRSA pnömonisi ve pnömoniyeye bağlı komplikasyonlarla seyreden influenza olgusundan bahsedilecektir.

Olgu: Elli yaş kadın hasta boğaz ağrısı, öksürük, halsizlik, yaygın vücut ağrısı ve ateş şikayetiyle başvurdu. İş arkadaşının bir hafta içinde influenza geçirdiğini ifade etmekteydi. Bilinen kronik hastalığı olmayan hastanın başvuru anında açlık kan şekeri 246 mg/dl, kreatin 1,64 mg/dl, AST 88 U/l, ALT 56 U/l, beyaz küre 7100/mm³ %95 polimorf nüveli lökosit hakimiyetinde, trombosit 273000/mm³, C-reaktif protein 18,5 mg/l olarak tespit edildi. İnfluenza ön tanısıyla yapılan hızlı kart testi sonucu influenza A pozitif olarak saptandı. Çekilen akciğer grafisinde belirgin infiltrasyon olmayan hastaya oseltamivir tedavisi başlanarak, hospitalize edildi. Ateşi olması nedeniyle kan, idrar kültürü alındı, alınan kan kültüründe Gram-olumsuz basil üremesi ve ateş sıklığının artıp, yeni akciğer grafisinde infiltrasyon olması nedeni ile tedaviye meropenem ve levofloksasin eklendi. Hastanın kan kültüründe *Enterobacter cloacae* üredi ve influenza PCR testi H3N2 olarak sonuçlandı. Oseltamivir tedavisi beş güne tamamlanıp kesildi, meropenem ve levofloksasin tedavisi 6. gününde çekilen kontrol akciğer grafisinde plevral mai görüldüğünden hastaya torasentez uygulandı. Plevra sıvısı laktat dehidrogenaz 1054 U/l, protein 6649 mg/dl, mikroskopide 4920/mm³ eritrosit, 110/mm³ lökosit görüldü ve alınan balgam örneği mikroskopisinde çok sayıda Gram-olumlu kok görüldü nedeniyle levofloksasin tedavisi kesilerek linezolid başlandı. Hastanın çekilen toraks tomografisinde pnömatosel ve ampiyem saptandı. Linezolid tedavisinden sonra infiltrasyonları regrese olan hasta, 3 haftalık tedavi sonunda sekselsiz iyileşti ve taburcu edildi.

Sonuç: İnfluenza komplikasyonlarla seyredebilen bir enfeksiyon olup bizim olgumuzda da sekonder bakteriyel pnömoni komplikasyonu gözlenmiştir. Pnömoni komplikasyonu primer influenza pnömonisi ve sekonder bakteriyel pnömoniler olarak ikiye ayrılmaktadır. Sekonder bakteriyel pnömoni gelişmesi mortalite ve morbiditeyi artırması nedeni ile önemli bir komplikasyondur. İnfluenza virüsü trakeobronşiyal epitel hücrelerinin boyutunda ve siliya fonksiyonunda azalmaya neden olur. Bu nedenle kolonize olan bakterilerin enfeksiyon oluşturmaya kolaylaşır. Özellikle etkenin metisiline dirençli *S. aureus* olması durumunda immünokompetan ve genç popülasyonda

mortalite yüksek bulunmuştur. Bu nedenle metisiline dirençli *S. aureus* etken olarak mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, komplikasyon, pnömoni



Şekil 1. Toraks tomografi, ampiyem ve pnömatosel

[PS-184]

Acinetobacter baumannii Menenjitinde İntravenöz Fosfomisinli Kombinasyon Tedavisinin Etkinliğine Dair Bir Olgu Deneyimimiz

Zeynep Oktay, Bircan Kayaaslan, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Dilek Asiltürk, Müge Ayhan, Hatice Rahmet Güner

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

Giriş: *Acinetobacter baumannii* son birkaç dekatta sıkça karşılaştığımız ve hastane kökenli enfeksiyonlara neden olan en önemli etkenlerden biridir. Kranial operasyon geçirmiş veya eksternal ventriküler drenaj (EVD) uygulanmış hastalarda *A. baumannii* ile ilişkili merkezi sinir sistemi enfeksiyonları gözlenebilir. Antibiyotik seçeneklerinin kısıtlı olması nedeniyle tedavide güçlükler yaşanmaktadır. Bu bildiride fosfomisin ve gentamisin kombinasyonu ile hızlı mikrobiyolojik eradikasyon sağlanan ve etkin bir şekilde tedavi edilen nozokomiyal *A. baumannii* menenjit olgusu ile deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi yaş kadın intrakraniyal kitle nedeniyle beyin cerrahi servisinde posterior fossa kitle eksizyonu yapılan ve EVD ile takip edilen hasta postoperatif 20. gününde ateş yüksekliği ve bilinç değişikliği olması üzerine tarafımıza danışıldı. Nozokomiyal ESBL + *Klebsiella pneumoniae* menenjit ile takip edilen ve tedavisi meropenem ve intratekal amikasin şeklinde düzenlenen hasta, tedavinin 21. gününde antibiyotiklerin kesilmesi planlanırken ateş yüksekliği, bilinç değişikliği nedeniyle tekrar tarafımıza danışıldı. Fizik muayenede; ateş 38,2 °C, bilinç konfü, oryantasyon ve kooperasyon yoktu, ense sertliği operasyon bölgesi olması nedeniyle değerlendirilemedi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre 7420 K/Ül, C-reaktif protein 37 mg/l olan ve ek enfeksiyon odağı saptanamayan hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) görünümü berrak, basıncı artmış, mikroskopik incelemede beyaz küre: 120/mm³, protein 246 mg/dl, BOS/kan glukozu 54/170 mg/dl saptandı. Dirençli *Klebsiella* spp. ve stafilocok düşünülecek hastanın tedavisine fosfomisin 4x4 gr l ve linezolid 2x600 mg IV eklenen hastanın BOS kültüründe MDR *A. baumannii* üremesi oldu. Kültür anti-biyogram sonuçlarına göre hastanın tedavisi meropenem, gentamisin, fosfomisin, intratekal gentamisin olarak düzenlendi, EVD değişimi önerildi. Tedavinin üçüncü gününde yapılan kontrol lomber ponksiyonda BOS görünümü berrak, basıncı normal, hücre görülmedi, protein 70 mg/dl, BOS/kan glukozu 80/156 mg/dl saptandı. Tekrarlanan BOS kültürlerinde üreme saptanmadı. Takiplerinde ateş yüksekliği olmayan hastanın tedavisi 23 güne tamamlanarak kesildi.

Sonuç: *A. baumannii* invaziv kranial girişimi olan hastalarda gelişen nozokomiyal menenjitlerde etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Artan direnç oranları, antibiyotik seçeneklerinin sınırlı olması ve antibiyotiklerin BOS geçişinde farklılıklar nedeniyle tedavide güçlükler yaşanabilmektedir. İntravenöz fosfomisin ülkemizde yeni kullanıma giren, beta-laktamaz ve karbapenemaz üreten bakteriler de dahil olmak üzere geniş etki spektrumuna sahip bir antibiyotiktir. BOS geçişi yüksek olması nedeniyle dirençli patojenlerle gelişen MSS enfeksiyonlarında kombinasyon tedavilerinin akılda tutulması gereken önemli bir bileşendir.

Anahtar Kelimeler: *A. baumannii*, IV fosfomisin, MDR

[PS-185]

Paraparezi ile Başvuran Menenjit Olgusu

Fatma Çölkesen¹, Filiz Aktaş², Emin Fatih Vişneci³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Konya

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Konya

Giriş: Akut menenjitler, beyin zarlarının çeşitli mikroorganizmalar tarafından enfekte olması sonucunda beyin omurilik sıvısında (BOS) hücrel ve biyokimyasal değişikliklerle kendini gösteren ve yaşamı tehdit eden merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonlarıdır.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta 2 haftadır olan iştahsızlık, halsizlik, yürüyememe ve 2 gündür olan ateş şikayetleriyle acil servise başvurdu. Özgeçmişinde huzurevinde yaşadığı, diabetes mellitus ve kronik böbrek yetmezliği nedeniyle insülin ve antiasidoz kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu ortaydı, vital bulguları stabildi. Bilinci uykuya meyilli idi ancak oryantasyon kooperasyon tamdı. Dinlemekle bilateral akciğer bazallerinde ral mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yapılan tetkiklerinde; lökosit sayısı: 23800 hücre/mm³ (3910-10900), hemoglobin: 8,9 gr/dl (13,5-16,9), platelet: 470.000 hücre/mm³ (150.000-450.000), sedimentasyon: >140 mm/sa (0-25), C-reaktif protein: 284 mg/l (0-5), kreatinin: 4,13 mg/dl (0,81-1,44), üre: 209 mg/dl (17-43), rutin idrar tetkiki normal olarak saptandı. Pnömoni ön tanısı ile çekilen toraks BT'de pnömonik infiltrasyon saptanmadı. Hasta sepsis ve akut böbrek yetmezliği ön tanıları ile servise yatırıldı. Kan kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak seftriakson 2x1 gr dozunda intravenöz olarak başlandı. Tedavi başladıktan 12 saat sonra hastanın ateşi düştü, bilinci düzeldi. Çift kan kültüründe *Streptococcus dysgalactiae* spp. equisimilis üredi (Resim 1). Enfektif endokardit açısından transtorasik ekokardiyografi yapıldı ancak vejetasyon saptanmadı. Tedavinin 2. günü yürüyememe şikayeti devam eden hasta nöroloji ile konsülte edildi. Hastanın nörolojik muayenesinde babinski solda lakayttı, derin tendon refleksi hipoaktif, duyu defisiti yoktu, motor gücü bilateral 2/5 paraparezis olarak değerlendirildi. Nöroloji önerisiyle kontrastlı beyin, servikal ve torakal MR çekildi ve EMG yapıldı. MR'de patoloji saptanmadı. EMG'de polinöropati bulguları saptandı. Polinöropati ayırıcı tanısı için lomber ponksiyon (LP) yapılarak BOS'de protein bakılması planlandı. BOS görünümü bulanık, basıncı hafif artmıştı. BOS mikroskopisinde silme lökosit görüldü. BOS biyokimyası normaldi. Hastada pürülen menenjit düşünülecek seftriakson dozu 2x2 gr IV olarak düzenlendi. BOS'tan gönderilen kültür, menenjit paneli ve tüberküloz tetkikleri negatif geldi. Nöroloji önerisi ile hastaya 0,4 mg/kg/gün dozunda IVIG başlandı. Takiplerinde paraparezi sebat etti. Kontrol LP'sinde BOS bulguları düzeldi. Hasta takibi sırasında gastrointestinal sistem kanama geçirdi, endoskopide mide karsinomu saptandı. Menenjit tedavisi tamamlanan hasta opere edilmek üzere genel cerrahi kliniğine devredildi.

Sonuç: Literatür taraması yaptığımızda paraparezi ile başvuran menenjit olgusuna rastlamadık. Bu nedenle olgumuz paraparezi ile başvuran ilk akut bakteriyel menenjit olması nedeniyle önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, paraparezi

[PS-186]

İmmünoşüpresif Hastada *Burkholderia cepacia*'ya Bağlı Gelişen Port Enfeksiyonu Olgusu

Ayşe Serra Özel¹, Lütfiye Nilsun Altunal¹, Zeynep Şule Çakar¹, Şenol Çomoğlu¹, Sinan Öztürk¹, Betül Yıldız Karataş¹, Arzu İrvem², Ayten Kadanalı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Burkholderia cepacia* virülansı düşük olan, hastanede kullanılan solüsyonlarda (serum sıvıları, ilaç solüsyonları vs) kolonize olabilen ve sağlıklı bireylerde nadiren hastalık etkeni olan bir mikroorganizmadır. Hastane enfeksiyonları arasında daha nadir görülmekle birlikte immünoşüpresif hastalarda ciddi morbidite ve mortalite ile seyredebilmektedir. Burada kemoterapi sonrası *Burkholderia cepacia* ilişkili port enfeksiyonu ile takip edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş üç yaşında erkek hasta 2 gün önce acil servise ateş, bulantı ve kusma şikayetleriyle başvurdu. Özgeçmişinde prostat kanseri, mide kanseri ve atrial fibrilasyon tanıları olan hastaya mevcut port kateterinden bir hafta önce kemoterapi verilmiş. Fizik muayenesinde özellik olmayan hastanın port kateter girişi ve sistostomi çevresi temiz olup akıntı ve hiperemi yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 10380 K/uL (%80 nötrofil), C-reaktif protein 16 mg/dl, prokalsitonin 200 ng/mL olup port enfeksiyonu ön tanısı ile yatırıldı. Hastanın tedavisi sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon düşünüldükçe meropenem ve daptomisin IV olarak düzenlendi. Anti-biyoterapi öncesi port ve periferden alınan kan kültürlerinde *B. cepacia* üremesi oldu. VITEK 2 otomatize bioMérieux ile identifikasyon ve antibiyogram yapılan hastanın antibiyogram sonucuna göre tedavisinde de-eskalarasyon yapılarak daptomisin ve meropenem tedavisi kesilerek sefepime geçildi. AF sebebi varfarin kullanan hastanın port kateteri, toplam tedavisinin 11. gününde çekilebildi. Port kateter kültüründe de *B. cepacia* üredi. Port çekilmesi sonrasında kaynak kontrolü sağlanabilen hastanın anti-biyoterapi toplam 18 güne tamamlandı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Port ve santral kateteri olan, sağlık bakımı alan immünoşüpresif hastalarda gürültülü bir enfeksiyon kliniği olmaksızın bakteriyemi gelişebileceği unutulmamalıdır. Nazokomiyal enfeksiyonlarda daha nadir görülmekle birlikte *B. cepacia*'nın da etken olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İmmünoşüpresif hasta, *Burkholderia cepacia*, port enfeksiyonu

[PS-187]

Anti-microbial Resistance in Biofilm Producing *Pseudomonas aeruginosa* strains isolated from Clinical Isolates

Semra Hajjzade¹, Akif Gurbanov², Sabina Hasanova², Hashimova Leyla²

¹Charite University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Berlin Germany

²Azerbaijan University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Baku, Azerbaijan

Introduction: Comparison of three *in vitro* phenotypic methods: tissue culture plate, tube method, and Congo red agar, for detection of biofilm formation in *Pseudomonas aeruginosa* and assessment of relationship between biofilm formation and anti-microbial resistance.

Materials and Methods: The study included 60 isolates of *Pseudomonas aeruginosa*. All the isolates were identified by VITEK® MS (Healthcare, BioMérieux, USA) system based on MALDI-TOF Mass Spectrometry. Susceptibility tests were performed on VITEK® 2 Compact automated system (Healthcare, BioMérieux, USA) and confirmed with E-tests (BioMérieux, Marcy-l'Étoile, France) in cases of inconclusive results. Interpretation of results was based on EUCAST (The European committee on antimicrobial susceptibility testing) breakpoints. Detection of biofilm formation in *Pseudomonas aeruginosa* was made using tissue culture plate, tube method, and Congo red agar.

Results: Tissue culture plate, tube method, and Congo red agar detected 74%, 42.7%, and 1.3% biofilm producing strains respectively. Sensitivity of tube method was 51.4%, specificity - 82.1%. As for Congo red agar, sensitivity was very low (0.9%), however specificity was 97.4%. Biofilm producers were mostly isolated from blood specimens (82.6%) and detected in extended spectrum beta-lactamase positive strains - 29/60 (48.3%). They were resistant to most antibiotics except amikacin and colistin.

Conclusion: Tissue culture plate is a more reliable method for detection of biofilm producing *Pseudomonas aeruginosa* compared to tube method and Congo red agar. Hence, these methods can be used as a screening method for biofilm detection. All biofilm producing strains were susceptible to amikacin and colistin.

Keywords: Biofilm, antibiotic resistance

[PS-188]

Solid Organ Transplantasyonu Uygulanmış Septik Şok Tanılı Hastaların Değerlendirilmesi

Deniz Akyol, Uğur Önal, Cansu Bulut Avşar, Damla Akdağ, Günel Guliyeva, Dilşah Başkol, Merve Mert, Gamze Şanlıdağ, Bilgin Arda, Meltem Işıkgöz Taşbakan, Tansu Yamazhan, Oğuz Reşat Sipahi

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

Giriş: Bu çalışmada bir üçüncü basamak üniversite hastanesi olan kurumumuzdaki septik şok tanısı ile izlenen hastalardan solid organ transplantasyonu uygulanmış olanlarda başta mortalite olmak üzere prognostik faktörler ile klinik özelliklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Septik şok tanısı (sepsis + vazopressör ajan alma + arteriyel kan gazında laktat >2 mmol/l (18 mg/dl) 3. Uluslararası Sepsis ve Septik şok Uzlaşma Raporu Kriterleri esas alınarak konuldu. Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültan hekimleri tarafından Aralık 2013-2018 tarihleri arasında hastanemizde değerlendirilmiş septik şok tanısı alan kalp, karaciğer ve böbrek transplantasyonu uygulanmış olan olgular retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma sırasında septik şok tanısı alan 527 hastadan solid

organ transplantasyonu uygulanmış toplam 16 hasta (%3) (ortalama yaş $48,5 \pm 12,03$ yıl (min: 23 maks: 66) ve %50 kadın) çalışmaya alındı. En sık eşlik eden komorbid hastalıklar hipertansiyon (%43,7) ve tip 2 diabetes mellitus (%25) idi. Yedi hastaya dilate kardiomyopati nedeniyle kalp nakli, üç hastaya kronik hepatit B, bir hastaya toksik hepatit ve bir hastaya da primer biliyer siroz nedeniyle karaciğer nakli, dört hastaya da kronik böbrek hastalığı nedeniyle böbrek nakli uygulanmıştı. Karaciğer nakli uygulananların ikisinde, böbrek naklinde ise üçünde donör kadaverik idi. Nakil sonrası rejeksiyon gelişimi kalp nakli sonrası bir hastada, karaciğer için üç hastada, böbrek için de iki hastada ortaya çıkmıştı. Septik şok nakil sonrası ortalama 260 gün (min: 1 max: 2400) iken, septik şok tanısı konulduğu zamandaki ortalama laktat, lökosit sayısı C-reaktif protein, qSOFA ve SOFA değerleri sırasıyla 6,5 mmol/l, 16920/mm³, 20 mg/dl, 2, 18 ve 13, 18 olarak hesaplandı. En sık uygulanan vazopressör ajanlar noradrenalin (15/16) ve dopamin (9/16) idi. Enfeksiyon odakları, üreyen etkenler, uygulanan ampirik antibiyoterapiler ve tedavi süreleri ile 1 aylık sağ kalımları Tablo 1’de gösterilmiştir. Toplam 15 hastada kültür gönderilmiş, yedi hastanın çeşitli örneklerinde üreme oldu. Ortalama tedavi süresi 11,3 gün (min: 2, max: 32) olup, 11 hastada kültür sonuçlarına göre tedavi değişikliği yapıldı. Tüm hastalar içinde kalp nakli uygulanan iki hastada (%12,5) tedavi sonu başarı ve bir aylık sağ kalım elde edildi.

Sonuç: Günümüzde giderek artan solid organ transplantasyonu sıklığı beraberinde zorlaşan enfeksiyon yönetimini ve yüksek mortalite oranlarını getirmektedir. Daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalar ile ilgili epidemiyolojik verilerin artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Septik şok, solid organ transplantasyonu, mortalite

Tablo 1. Bulgular

Olgu no	Nakil tipi	Enfeksiyon odağı	Üreyen etken	Ampirik tedavi	Tedavi süresi	1 aylık sağkalım
1	Kalp	Pnömoni	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin + mikafungin	10	Var
2	Kalp	Pnömoni, KİKDE	S. aureus	Meropenem+teikoplanin + mikafungin	24	Yok
3	Kalp	Pnömoni	Üreme yok	Sefaperazon/sulbaktam + teikoplanin	32	Var
4	Kalp	Pnömoni	Üreme yok	Kolistin+tigesiklin+ teikoplanin	4	Yok
5	Kalp	İYE, pnömoni	K. pneumoniae, C. striatum	Meropenem+ertapenem + flukonazol	2	Yok
6	Kalp	İAİ+pnömoni	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin +mikafungin+kolistin	20	Yok
7	Kalp	İAİ	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin	13	Yok
8	Karaciğer	İAİ	A. baumannii	Meropenem+teikoplanin	2	Yok
9	Karaciğer	Pnömoni+İAİ	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin + anidulafungin	3	Yok
10	Karaciğer	İYE, KİKDE	K. pneumoniae	Kolistin+tigesiklin	16	Yok
11	Karaciğer	İAİ	Koagülaz negatif stafilokok	Meropenem+teikoplanin +anidulafungin	9	Yok
12	Karaciğer	İAİ, KİKDE	K. pneumoniae, E. coli	Meropenem+teikoplanin	3	Yok
13	Böbrek	Pnömoni	Kültür gönderilmemiş	Meropenem+teikoplanin + oseltamivir+ klaritromisin	1	Yok
14	Böbrek	İAİ	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin	9	Yok
15	Böbrek	Pnömoni, İYE	K. pneumoniae, S. maltophilia	İmipenem+levofloksasin +vorikonazol	10	Yok
16	Böbrek	Pnömoni	Üreme yok	Meropenem+teikoplanin	23	Yok

*KİKDE: Katater ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, İAİ: İntraabdominal enfeksiyon, İYE: İdrar yolu enfeksiyonu

[PS-189]

Diyabetli Bireyde Gelişen Her Ayak Yarası Diyabetik Ayak mıdır? Kaposi Sarkomu Olgusu

Şevki Çetinkalp¹, Sinan Mermer², İlgen Ertam Sağduyu³, Meltem Işıkgöz Taşbakan⁴

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Anabilim Dalı, İzmir

²Çine Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Aydın

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Kronik yaralar, iyileşme süreci oldukça uzun ve güç olan, aynı zamanda genellikle tekrar etme eğiliminde olan yaralardır. Etiyolojisinde sıklıkla diyabet, basınca maruz kalma, arteriyel stenoz ya da oklüzyon, venöz yetmezlik, radyasyon hasarı, bağ doku bozuklukları gibi nedenler yer alsa da nadiren maligniteler de kronik yaralara sebep olabilmektedir. Bu bildiride tip 2 diyabetli ve ayak yarası ile başvuran bir kaposi sarkomu olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş yaşında; bilinen tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon ve hiperlipidemi tanıları olan kadın hasta, yaklaşık 6 aydır devam sağ ayak tabanında akıntılı yaralar ile kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinden daha önce başvurduğu dış merkezlerce başlanan ismini bilmediği çeşitli oral antibiyotikler kullandığı ancak yaralarının devam ettiği öğrenildi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyabetik Ayak Konseyi'nde değerlendirilen hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ ayak tabanında klasik diyabetik ayak yarısından farklı görünümde hiperemik zeminli sarı-mor renkli hiperkeratotik papüller lezyonlar, yüzeylerinde yer yer seropürülan akıntı, sağ bacakta çap artışı ve gode bırakmayan ödem saptandı. İleri tetkik için yatırılan hastanın laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 6900/mm³, Hb: 10,2 gr/dl, Plt: 292000/mm³, C-reaktif protein: 0,91 mg/dl, sedim: 11 mm, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri olağan saptandı. Çekilen direkt grafide osteomyelit lehine bulgu saptanmadı. Lezyonlu alandan doku örneği alınarak mikrobiyoloji ve patoloji laboratuvarlarına numune gönderildi. Alınan doku kültüründe üreme olmadı. Doku biyopsisinin patoloji bakısı kaposi sarkomu ile uyumlu olarak raporlandı. Hastanın HIV, hepatit B, hepatit C ve VDRL serolojisi negatif saptandı. Malignite evrelemesi amacıyla çekilen toraks ve batin bilgisayarlı tomografide patoloji saptanmadı. Yapılan tetkiklerin sonuçlarıyla onkoloji tarafından değerlendirilen hastaya radyoterapi planlandı. Radyasyon onkolojisi kliniğinde sağ ayağına 1 seans radyoterapi uygulanan hasta idame tedavi için onkoloji kliniğine devredildi.

Sonuç: Diyabetik ayak patogenezinde her yara nöropati-enfeksiyon-iskemiye bağlı olmayabilir. Kuşku durumlarda yaradan doku biyopsisi alınarak patolojik değerlendirme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, diyabetik ayak, kaposi sarkomu



Resim 1. Kaposi sarkomu

[PS-190]

Erişkinde Aile İçi Salgına Neden Olan Sitomegalovirüs Hastalığı

Dilşah Başkol¹, Hüsnü Pullukçu¹, Ayşin Zeytinoğlu², Tansu Yamazhan¹, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

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

Giriş: Daha çok genç erişkin ve adölesanlarda asemptomatik olan, bazen de ateş, farenjit ile sitomegalovirüs (CMV) mononükleozu şeklinde görülen bu enfeksiyon orta ve ileri yaşta nadiren akut enfeksiyon şeklinde görülmektedir. Farklı zamanlarda ateş ile başvuran, yakın akrabalık bağı olan immün sistemi sağlam, orta yaşlı üç kişide görülen CMV hastalığı olguları sunulmuştur.

Olgu 1: Bilinen kronik hastalığı olmayan 36 yaşında erkek olgu, yirmi gündür olan ateş şikayetiyle başvurdu. Ateş: 38,1°C ve ılımlı karaciğer fonksiyon testleri (KCFT) yüksekliği görüldü. Batin ultrasonografisinde (USG) ılımlı hepatosplenomegali saptandı. CMV IgM ve CMV IgG pozitif, CMV IgG avidite testi düşük avidite ve CMV-DNA titresi 2993 kopya/ml idi. Ateş nedeni olarak CMV hastalığı düşünülen hastaya destek tedavi verildi.

Olgu 2: Birinci olgunun başvurusundan yaklaşık kırk gün sonra, bir aydır ateş şikayeti olan ilk olgunun 58 yaşındaki babası tarafımıza başvurdu. Fizik muayenesinde epigastrik hassasiyeti, sol akciğerde dinlemekle kreptan ralleri vardı. KCFT üç kat yüksekti, kan periferik yayması lenfosit hakimiyetindeydi. Batin USG'de ılımlı splenomegali saptandı. Kanda CMV IgG ve CMV IgM pozitif saptandı; IgG avidite testinde düşük avidite ve CMV-DNA titresi 2152 kopya/ml görüldü. Hastanın yaşı itibarı ile CMV enfeksiyonunun reaktivasyon olabileceği düşüncesiyle malignite taraması yapıldı. İzlemede KCFT artışı olan hastaya gansiklovir tedavisi başlandı. Herhangi bir malignite saptanmayan hastanın takipte KCFT değerleri geriledi. On bir süre ile tedavi verilen olgu kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Olgu 3: Otuz dokuz yaşında ikinci olgunun kızı olan hasta, babasının hastane başvurusundan yaklaşık bir ay sonra tarafımıza başvurdu. Dört gün önce başlayan özellikle akşama doğru artan ateş, terleme, halsizlik, yorgunluk şikayetleriyle vardı. Yaklaşık iki ay önce erkek kardeşi, bir ay önce de babası CMV hastalığı tanısı ile tarafımızca takip edilmişti. Fizik muayenesinde ateş 38,4 °C, diğer vital bulguları olağandı. Biyokimyasal tetkiklerinde KCFT olağan sınırlarda izlendi, kan periferik yayması lenfosit hakimiyetinde görüldü. Aile öyküsü olan olgudan istenen CMV IgM zayıf pozitif, CMV IgG pozitif olarak görüldü. Semptomatik tedavi önerilen hastanın şikayetleri geriledi.

Sonuç: Kliniğimize yaklaşık bir ay arayla ateş yakınmasıyla başvuran aynı aileden üç erişkinde akut CMV enfeksiyonu saptanmıştır. Olguların ikisi ateş etiyojisi araştırılması için yatırılmış, üçüncü olguda ise aile öyküsü nedeniyle konservatif yaklaşılmıştır. Orta yaşlarda bireylere sahip bir ailede aile içi CMV salgını literatüre bakıldığında çok az görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sitomegalovirüs, ateş, antiviral tedavi

Tablo 1. Olguların başvurusundaki hemogram, karaciğer fonksiyon testleri ve CMV serolojileri			
Gösterge	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Lökosit (/mm ³)	8310	9280	8760
Nötrofil (%)	33,4	32,6	34
Lenfosit (%)	59,8	58,5	59,4
AST/ALT (U/lt)	55/95	150/154	29/44
GGT/ALP (U/lt)	90/130	42/96	10/50
C-reaktif protein (n=0-0,5 mg/dl)	2,28	0,85	Bakılmadı
CMV IgM/IgG	+/+	+/+	+/+
CMV IgG avidite (%)	41,6	42	Bakılmadı
CMV DNA (kopya/ml)	2993	2152	Bakılmadı

[PS-191]

Aksiller Lenfadenopati ile Seyreden Tularemi Olgusu

Sait Kitaplı¹, Enes Dalmanoğlu², Züleyha Güler Bataroğlu², Uğur Kostakoğlu², Ayşe Ertürk²¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Tularemi; aerobik, hareketsiz ve Gram-olumsuz bir bakteri olan *Francisella tularensis*'in neden olduğu zoonotik enfeksiyondur. Kontramine su, çamur ve hayvan ürünleri ile temas ana bulaş yollarıdır. Bu yazımızda Artvin/Ardanuç'tan gelen, küçükbaş hayvan kesimi sırasında kemik batması sonrası gelişen aksiller lenfadenopati (LAP) şikayeti ile başvuru glandüler tularemi tanısı alan olgumuzu irdeledik. Kontamine su ile bulaş olmayı ve klinik olarak aksiller LAP ile başvurusu olgumuzu ilginç kılmaktadır.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta, Artvin'in Ardanuç ilçesine bağlı köyünde yaşamaktadır. Yaklaşık üç hafta önce, küçükbaş hayvan kesimi sırasında sağ eline hayvanın kemiği battığını ve kesimden iki gün sonra üşüme ve titremeyle yükselen ateş şikayeti başladığını belirtti. Başvurduğu hastanede hastaya amoksisilin-klavulanat tablet verildiği öğrenildi. Hasta, 15 gündür amoksisilin-klavulanat kullanmasına rağmen sağ aksiller bölgede ağrılı şişlik, ateş, üşüme ve titreme şikayetlerinin geçmemesi üzerine polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede ateş 36,5 °C, kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 72/dakika olarak bulundu. Sağ aksiller bölgede yaklaşık 3x4 cm boyutlarında palpasyonla ağrılı, mobil sert LAP saptandı. Kan beyaz küre sayısı 11 103/ul, trombosit 285 103/uL, hemoglobin 11,3 gr/dl, eritrosit sedimentasyon hızı 29 mm/saat, C-reaktif protein 1,1 mg/dl idi. Aksiller bölgenin ultrasonografisinde (USG) 4x5 cm ölçülerinde yoğun içerikli granülatöz, enflamasyona bağlı ekojenite artışı ve ödem paterni izlendi (Resim 1). ELISA, sitomegalovirüs IgM, toksoplazmozis IgM, rubella IgM ve Epstein-Barr virüsü non-reaktif sonuçlandı. Serumdan *Brucella* tüp aglütinasyonu ve tularemi mikro-aglütinasyon testi çalıştırıldı. *Brucella* tüp aglütinasyonu negatif sonuçlandı. Hasta ayırıcı tanı olarak lenfoma açısından periferik yayma değerlendirildi. Hastanın başka yerinde LAP olmayıp periferik yaymasında atipik hücreye rastlanmadı. Periferik yaymasında enfeksiyona sekonder nötrofilik hakimiyeti ve toksik granülasyon mevcuttu. Hastanın aksiller bölgesinde var olan yoğun içerikli ödem aspire edildi. İnce iğne ile alınan örneğinde parça gelmedi. Yaklaşık 10 cc pürülan görünümde aspirat geldi (Resim 2). Hasta biyopsi sonrası olası tularemi açısından doksisiklin 2x100 mg oral tablet ile poliklinik kontrolüne gelecek şekilde taburcu edildi. Bir hafta sonra sonuçlanan serolojik incelemede tularemi mikroaglütinasyon testi ile 1/1280 olarak sonuçlandı. Hasta polikliniğe çağrıldı, şikayetlerinin gerilediğini belirtti ve mevcut doksisiklinin tedavisi iki haftaya tamamlandı.

Sonuç: Ülkemizde tulareminin orofarengeal formu salgınlar ve sporadik olgular şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ancak olgumuzda da olduğu gibi özellikle endemik bölgeler dışında da sporadik olguların olabileceği unutulmamalıdır. Atipik prezantasyonlu LAP'lerin ayırıcı tanısında tularemi mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, aksiller lenfadenopati



Resim 1, 2.

[PS-192]

Hastanemizde Takip Edilen Hepatit B Enfeksiyonu Olan Gebelerin Hepatit B Enfeksiyonu Açısından Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

İlknur Esen Yıldız, Tuba Ilgar, Uğur Kostakoğlu, Ayşe Ertürk

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

Giriş: Gebelikteki hepatit B enfeksiyonu; hem hepatit B enfeksiyonunun komplikasyonları ve alevlenmesi açısından, hem de viral yükü yüksek olan veya hepatit B yüzey antijeni pozitif gebelerde enfeksiyonun bebeğe bulaşı açısından önem taşır. Bu nedenle gebelerin hepatit B enfeksiyonu açısından taranması, farkındalıklarının artırılması, gerekli tedbirlerin alınması açısından son derece önemlidir. Biz de bu çalışmamızda, kliniğimizde takip edilen hepatit B enfeksiyonu olan gebelerin hastalıkları açısından farkındalıklarını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 2016-2018 yılları arasında hastanemiz enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine başvuran hepatit B enfeksiyonu olan gebelere yüz yüze anket soruları sorularak yapılan kesitsel bir çalışmadır. Ankette katılımcıların yaşı, eğitim durumları, yaşadığı yer, çalışma durumları, ailede hepatit varlığı, maruziyet öyküsü hepatiti öğrenme yılı ve şekli, hepatit aşısı yapılmasını içeren demografik veriler, hepatitle ilgili eğitim alma durumu kaydedildi. Farkındalık sorularını içeren anket dolduruldu Tablo 1.

Bulgular: Çalışmaya alınan 52 gebenin yaş ortalaması 32,9±4,8 yıl olup, %84,6'sının mesleği ev hanımı, %44,2'sinin eğitim durumu ortaokul ve altı idi. %51,9 kırsal kesimde yaşamaktaydı. Hastaların %75'inde aile öyküsü vardı. Tanı alma yılı ortalama 11,1±6,0 yıl idi. Tanı alma şekli sırasıyla gebelikte %26,9, evlilik öncesi tarama ve rutin tetkiklerde %25, aile taramasında %23,1 idi. Gebelerin %96,1 önceden hepatit B aşısını yaptırmamıştı. Daha önceden hepatit B hastalığı hakkında eğitim alan hastaların, hepatit B hastalığının siroza dönebileceğini ve kansere dönebileceğini düşünme yüzdeleri, eğitim almayanlara kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptandı. Eğitim durumu lise ve üstü olan hastaların hepatit B aşısı ile hastalıktan korunabileceğini düşünme yüzdesi, eğitim durumu ortaokul ve altı olanlara kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Hepatit B hastalığının siroza dönebileceğini ve kansere dönebileceğini düşünen hastaların hepatit B tanı yılı ortalamaları, düşünmeyenlere kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptandı (Tablo 2). Diğer farkındalık soruları ile yaş, yaşanılan yer, çalışma durumu, ailede hepatit varlığı ve diğ,

operasyon maruziyet öyküsü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda hepatit B enfeksiyonu olan gebelerin hastalıkları hakkındaki farkındalıklarının yetersiz olduğu gözlenmiştir. Önceden hepatit hakkında eğitim alan hastaların eğitim almayanlara kıyasla siroz ve karaciğer kanseri gibi kronik hepatit komplikasyonları hakkındaki farkındalığı daha yüksek olarak saptanmıştır. Ayrıca hastalarımızın çoğunluğunda aile öyküsü olmasına rağmen hastaların aile taraması sırasında tanı alma oranının düşük olması dikkati çeken bir diğer bulgudur. Bu sebeplerle, hastalara farkındalıklarının yeterli olmadığı konularda eğitimlerin yapılmasının ve bilinçliliğin artırılmasının gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüs, gebelik, farkındalık

Tablo 1. Anket soruları ve katılımcıların verdikleri cevapların dağılımı

Anket sorusu	Evet (n)	Hayır (n)	Bilinmiyor (n)
Hepatit enfeksiyonu siroza döner mi?	42	0	10
Hepatit enfeksiyonu kansere döner mi?	35	2	8
Hepatitin diyet tedavisi var mı?	4	39	9
Hepatit kanla bulaşır mı?	51	0	1
Hepatit cinsel yolla bulaşır mı?	48	1	3
Hepatit kontamine eşyayla bulaşır mı?	3	9	40
Hepatit diş, tırnak makası, berber makası ile bulaşır mı?	46	5	1
Hepatit anneden çocuğa plesantal yolla geçer mi?	16	25	11
Hepatit anneden bebeğe doğum sırasında geçer mi?	40	7	5
Hepatit enfeksiyonundan aşı ile korunulabilir mi?	37	11	4
Gebelikte hepatit tedavisi verilir mi?	5	11	36

Tablo 2. Hastaların farkındalık sorularına verdiği cevapların değişken faktörlere göre dağılımları

		Önceden Eğitim Alma n (%)		P	Eğitim Durumu n (%)		P	Tanı yılı ortalama (Sd)	P
		Hayır	Evet		Ortaokul ve altı	Lise ve üstü			
Hepatit B siroz döner mi?	Hayır* (n=10)	10 (29,4)	0 (0)	0,010	7 (30,4)	3 (10,3)	0,087	7 (5,5)	0,014
	Evet (n=42)	24 (70,6)	18 (100)		16 (69,6)	26 (89,7)		12 (5,8)	
Hepatit B kansere döner mi?	Hayır* (n=17)	15 (44,1)	2 (11,1)	0,028	8 (34,8)	9 (31)	0,77	9 (6,2)	0,078
	Evet (n=35)	19 (55,9)	16 (88,9)		15 (65,2)	20 (69)		12,2 (5,7)	
Aşı ile korunmak mümkün mü?	Hayır* (n=15)	10 (29,4)	5 (27,8)	0,902	11 (47,8)	4 (13,8)	0,013	8 (5,8)	0,017
	Evet (n=37)	13 (72,2)	24 (70,6)		12 (25,2)	25 (86,2)		12,4 (5,8)	

*Anket sorusuna hayır veya bilmiyorum olarak cevap veren hastalar

PS-193]

Yeni Kurulan Bir Erişkin Aşı Polikliniğinde 5 Aylık Deneyim

Nevin İnçe¹, Belkıs Bayar²¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Erişkin Aşılama Polikliniği, Aşı Sorumlu Hemşiresi, Düzce

Giriş: Enfeksiyon hastalıklarından korunmada en ucuz ve etkin yöntemlerinden birisi aşılamadır. Aşı sadece çocuklara değil, sağlıklı erişkin ve risk grubunda bulunan hastalara da uygulanmalıdır. 2016 yılında ilgili birimlere Sağlık Bakanlığı tarafından gönderilen genelge doğrultusunda, erişkinlere yönelik bağışıklamanın sağlanması için aşı polikliniklerinin oluşturulması önerilmiştir. Bu çalışmada, üniversite hastanemizde ilk kez ve henüz yeni açılan aşı polikliniğimizin beş aylık verilerinin sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz 420 yataklı bir üniversite hastanesi olup, 1 Ekim 2018'de kurulan aşı polikliniği aynı tarihten itibaren hizmet vermeye başlamıştır. Aşı polikliniğine 1.10.2018-25.02.2019 tarihleri arasında başvuran ve aşı yapılan hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirilmiş ve beş aylık süredeki aşılama oranları incelenmiştir.

Bulgular: Aşı biriminde, bu süre içerisinde 209'u kadın, 133'ü erkek toplam 342 kişi aşılanmıştır. Tüm aşılanan hastaların %51,7'si (n=177) hastanemizin dahili ve cerrahi polikliniklerinden gönderilen, %22,8'i (n=78) sağlık personeli, %25,4'ü (n=87) ise sağlık yüksek okulu ve tıp fakültesi öğrencileridir. Polikliniklerden gelen 177 hastanın yönlendirildiği bölümlere bakıldığında, %36'sı dahiliye polikliniği, %35'i enfeksiyon polikliniği, %14'ü göğüs hastalıkları polikliniği, %9'u diğer dahili bölümlerden (FTR, kardioloji, aile hekimliği) ve %5,6'sı cerrahi polikliniklerden yönlendirilmiştir. Hastaların; %31,5 (n=108) hepatit B, %22,2 (n=76) pnömokok, %15,2 (n=52) hepatit A, %11,9 (n=41) tetanoz, %12,8 (n=44) influenza, %2,3 (n=8) meningokok, %2,3 (n=8) *H. influenzae*, %0,8 (n=3) kızamık-kızamıkçık-kabakulak ve %0,5'i (n=2) suçiçeği aşısı ile aşılanmıştır. Yapılan aşılar ve sayıları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Dünyada ve ülkemizde halen daha erişkin aşılama oranlarının istenilen düzeyin oldukça altında olduğu bilinmektedir. Erişkin aşılamasında hedefe ulaşmak için eksiklerin bilinmesi ve giderilmesi için çalışmalar devam etmeli, hem toplumda hem de sağlık çalışanlarında farkındalık artırılmalıdır. Çalışmamız; hastanemizde aşılama farkındalığını artırma amaçlı uygulanmaya başlayacak olan otomatize sistem ve eğitim sonrasındaki veriler ile devam edecektir.

Anahtar Kelimeler: Aşı polikliniği, bağışıklama oranları

Tablo 1. Beş aylık bağışıklama sayıları

Yapılan aşı	Polikliniklerden yönlendirilenler	Sağlık personeli	Öğrenci	Toplam
Pnömokok aşısı	75	1	0	76
Hepatit B aşısı	56	21	31	108
Hepatit A aşısı	2	8	42	52
Tetanoz aşısı	24	7	10	41
İnfluenza aşısı	3	40	1	44
Meningokok aşısı	8	0	0	8
HiB aşısı	8	0	0	8
Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı	1	1	1	3
Suçiçeği aşısı	0	0	2	2
Toplam	177	78	87	342

[PS-196]

Kliniğimizde İnfluenza Antijen Kart Testi Yapılan Hastaların Değerlendirilmesi

Safiye Nur Özcan¹, Ahsen Öncül¹, Dilek Yıldız Sevgi¹, Banu Bayraktar², Emine Çelik¹, Merve Bedir¹, Nuray Uzun¹, İlyas Dökmetaş¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Grip, dünya çapında salgınlara sebep olabilen, influenza virüsünün neden olduğu akut bir solunum yolu enfeksiyonudur. İnfluenza virüsü ile enfekte hastalarda, en sık pnömöni olmak üzere farklı sistemleri tutan ölümcül komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu çalışmada influenza virüs enfeksiyonu ön tanısı ile influenza A/B antijen kart test uygulanan hastaların test sonuçları ve takip esnasında gelişen komplikasyonların belirlenmesi ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

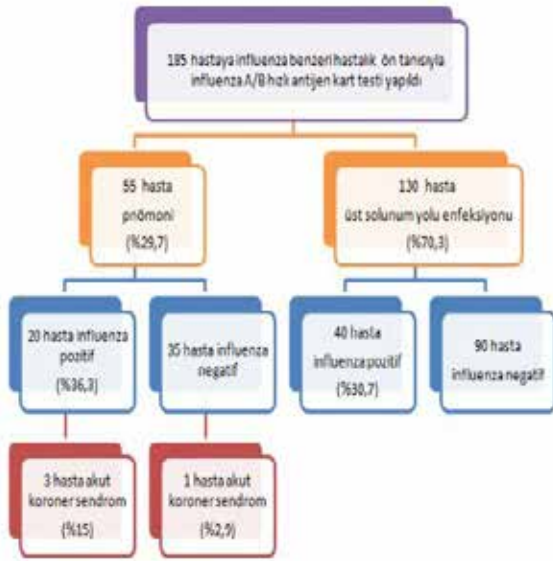
Gereç ve Yöntem: İnfluenza virüs enfeksiyonu ön tanısı ile 2018 Aralık ve 2019 Ocak döneminde hastanemizde nazofarengeal sürüntü örneklerinden influenza A/B antijen kart testi uygulanan 185 erişkin hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Nazofarengeal sürüntü örnekleri, influenza antijen kart testi (Humasis) ile değerlendirildi.

Bulgular: İnfluenza virüs enfeksiyonu ön tanısı ile kart testi uygulanan 185 erişkin hastanın 88'i (%47,5) erkek, 97'si (52,5) kadın idi. Altmış (%32,4) hastada influenza pozitifliği kart test ile doğrulandı. İnfluenza kart testi uygulanan 185 hastanın 62'si (%33,5), influenza pozitifliği doğrulanan 60 hastanın 25'i (%41,6) 65 yaş ve üzeriydi. Elli sekiz (%97) hastada influenza A, 2 (%3) hastada influenza B pozitif olarak bulundu. İnfluenza kart testi yapılan 185 hastanın 55'ine klinik, görüntüleme ve laboratuvar sonuçlarıyla birlikte pnömöni tanısı konuldu. Pnömöni tanısı ile takip edilen hastaların 20'sinde (%36,3) influenza A pozitif olarak tespit edilip, oseltamivir verildi. Pnömöni tanısı olan 55 hastanın 18'inin (%32,7) yoğun bakım takibi mevcuttu. Yoğun bakım takibi olan altı (%33,3) hastada influenza A pozitif olarak saptandı, iki (%11,1) hastada influenza A/B negatif saptanmasına rağmen klinik ve görüntülemeler ile influenza dışlanamadığından hastalara oseltamivir tedavisi başlandı. Yüz seksen beş hastanın ikisinde ensefalit kliniği mevcuttu, bu hastaların birinde influenza A diğeri influenza B pozitifliği

saptandı, eşlik eden pnömoni kliniği yoktu. Pnömoni tanısı olan 4 hastanın takibinde akut koroner sendrom geliştiği görüldü. Bu hastaların üçünde (%75) influenza A pozitifti.

Sonuç: Mevsimsel grip döneminde hastanemize influenza benzeri hastalık ile başvuran erişkin hastaların üçte birinde kart test ile influenza doğrulanmıştır. Olgu sayısı az olmakla birlikte bizim çalışmamızda solunum yolu enfeksiyonu ile takip edilen ve akut koroner sendrom gelişen dört hastanın üçünde influenza pozitif bulunmuştur. İskemik kalp hastalıklarında influenza aktivitesi ile birlikte artış görüldüğü bilinmektedir. Risk gruplarına ve 65 yaş üzeri popülasyona, pnömoni komplikasyonlarını ve ölüm oranını azalttığı kanıtlanmış olan grip aşılması önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, grip



Şekil 1. İnfluenza antijen kart testi yapılan olguların değerlendirilmesi

[PS-197]

Kliniğimizde Takip Ettiğimiz Üç Tetanoz Olgusu ve Prognozu

Zeynep Türe, Zehra Beştepe Dursun, Musa Göksu, İlhami Çelik

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

Giriş: Tetanoz, özellikle travmatik yaralanmalar sonrasında kas spazmları ile seyreden bir santral sinir sistemi hastalığıdır. Gelişmiş ülkelerde bağışıklama programları sonrasında sıklığı azalmıştır. Kliniğimizde takip ettiğimiz üç tetanoz olgusu sunuldu.

Olgu: Seksen yaşında kadın hasta konuşma ve yutma güçlüğü şikayetiyle acil service başvurdu. On gün önce sol ayak sırtına travma ve metal batması öyküsü olan hastaya dış merkezde tek doz tetanoz aşısı ve yara bakımı uygulanmıştı. Hastanın bağışıklama öyküsü yoktu. Beş gün sonra ayak sırtında kızarıklık ve şişlik şikayeti başladığı öğrenildi. Fizik muayenede konfüze, sözel uyarılara yanıtı vardı. Yüzde trismus ve risus sardonikus bulgusu vardı (Resim 1). Sol ayak sırtında iki cm çapında nekrotik lezyon vardı. Laboratuvar incelemesinde lökositoz (13300 ul/mm³) ve C-reaktif protein (33 mg/dl) yüksekliği olan hastaya jeneralize tetanoz ön tanısı ile anti-tetanoz immünoglobulin (3000 IU/IM), intratekal anti-tetanoz immünoglobulin, ikinci doz tetanoz aşısı ve metronidazol 4x500 mg IV tedavi başlandı. Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) sakin ve karanlık bir odaya alındı. Abdominal solunumu gelişen hasta mekanik ventilatörde takip edildi. Midazolam ve fentanil infüzyonu

başlandı. Kontraksiyonları azaltmak için magnezyum infüzyonu verildi. Yara debridmanı yapıldı. On üç gün boyunca mekanik ventilatörde takip edilen hastanın kasılmaları devam etti ve hasta ventilatör ilişkili pnömoniye bağlı sepsis tanısı ile kaybedildi. Altmış bir yaşında kadın hasta halsizlik, güçsüzlük ve vücutta kasılma şikayeti ile başvurdu. Öyküsünde herahangi bir travma, yaralanma; özgeçmişinde nöropati öyküsü yoktu. Tetonoza karşı bağışıklama öyküsü bilinmiyordu. Fizik muayenesinde trismus, yaygın kasılma ve solunum sıkıntısı olan hastanın laboratuvarı lökositoz dışında normaldi. Hastaya antitetanoz immünoglobulin, ilk doz tetanoz aşısı ve metronidazol tedavisi başlandı. YBÜ'de takip edildi. Tedavinin üçüncü gününde hasta ani kardiyak arrest sonrası kaybedildi. Otuz sekiz yaşında kadın hasta sağ kolda kızarıklık şişlik ve kasılma şikayetiyle başvurdu. On gün önce sağ kola travma ve kirli yaralanma öyküsü vardı. Dış merkezde tek doz aşılama yapılmıştı. Tetonoza karşı bağışıklama öyküsü bilinmiyordu. Fizik muayenede sağ kolda kızarıklık, ödem, hassasiyet ve tonik spastik kasılma olan hastaya lokalize tetanoz ön tanısı ile metronidazol, anti-tetanoz immünoglobulin, ikinci doz tetanoz aşısı uygulandı. Takip sırasında hastanın şikayetleri geriledi ve yedinci gününde taburcu edildi.

Sonuç: Özellikle ileri yaş grubunda hayatı tehdit edici bir hastalık olan tetanozdan korunmak için rutin aşılama sonrası 10 yılda bir rapel doz ve riskli yaralanmalarda immünoglobulin uygulanması akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, jeneralize tetanoz, antitetanoz immünoglobulin



Resim 1. Birinci olguda görülen trismus ve risus sardonikus bulgusu

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri ve prognozu

Olgu numarası	Yaş	Tetanoz türü	Bağışıklama durumu	Yaralanma öyküsü	Sağkalım
1	80	Jeneralize	Yok	Var	Yok
2	61	Jeneralize	Bilinmiyor	Yok	Yok
3	38	Lokalize	Bilinmiyor	Var	Var

[PS-198]

Quinolones, Aminoglycosides and Carbapenems Resistant *Pseudomonas aeruginosa* in Biofilm Infections

Semra Hajizade¹, Andrej Trampuz¹, Akif Gurbanov²

¹Charite University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Berlin, Germany

²Azerbaijan University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Baku, Azerbaijan

Introduction: *Pseudomonas aeruginosa* is one of the most common bacteria causing nosocomial and healthcare-associated infections worldwide. Increasing rates of multidrug-resistant *P. aeruginosa* among hospitalized patients is a major public health problem. Moreover, infections involving

bacterial colonization of tissues and medical devices represent an increased therapeutic challenge, which is associated with the rising of chronic diseases, poor outcomes and increased morbidity and mortality.

Materials ve Methods: Clinical samples and explanted devices from patients with chronic *P. aeruginosa* infections were collected from the Educational-Surgical Clinic of the Azerbaijan Medical University between September 2017 and July 2018. Microbiological diagnosis included tissue culture and explant sonication. Explanted devices in air-tight containers were vortexed and sonicated at 40 kHz for 1 minute. The sonicate fluid was cultivated on sheep blood agar, chocolate agar, CLED agar and thioglycollate broth. Incubation at 37 °C lasted 7 days for aerobic- and 14 days for anaerobic bacteria. VITEK® MSsystem was used for microbial identification. Susceptibility tests were performed by VITEK® 2 Compact automated system and completed with Etests for inconclusive cases. Interpretation was according to EUCAST breakpoints.

Results: Eighty nine strains were enrolled in the study. Of tested strains, 24% (n=21) showed ability to form biofilm. From those, 62% (n=13) were resistant to imipenem, 90.5% (n=19) to ciprofloxacin and 57% (n=12) to amikacin.

Conclusion: High resistance rates were observed in *P. aeruginosa* isolates from urinary tract infections. Biofilms are often foci for systemically spreading infections. Such systemic spread of biofilm infections can be treated successfully with antibiotics based on the results of routine antibiotic susceptibility testing, which should therefore be reported.

Keywords: *Pseudomonas aeruginosa*, biofilm, antibiotic resistance

[PS-199]

Akut Q Humması İlişkili Trombositopeni ve Kolestatik Hepatit

Aslı Vatan, Nazan Tuna, Oğuz Karabay

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Q ateşi, *Rickettsiaceae* ailesinin üyesi zorunlu hücre içi bakteri olan *Coxiella burnetii*'nin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. Akut Q ateşinde klinik bulgular en sık grip benzeri ateşli hastalık olup, daha ciddi semptomları olanlarda atipik pnömoni veya akut hepatit görülebilir. Akut enfeksiyonda laboratuvar bulguları non-spesifik olup; karaciğer enzimlerinde ve daha nadiren kolestatik enzim yüksekliği, lökositöz/lökopeni ve trombositopeni, kreatin fosfokinaz yüksekliği, sedimentasyon yüksekliği, antifosfolipid antikor ve lupus anti-koagulan pozitifliği olabilir. Bu bildiride trombositopeni ve kolestatik seyreden bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz altı yaşında bilinen bir hastalığı olmayan erkek, 10 gündür süren üşüme titreme ateş şikayeti ve tetkiklerinde lökopeni ve trombositopeni saptanması üzerine hematoloji servisine yatırıldı. Öyküsünde hayvancılıkla uğraştığı ve hayvan doğumuna sıklıkla katıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş yüksekliği 38,5 °C idi. Skleralar ve deri ikterikti. Batın muayenesinde trauze kapalı ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar testlerinde alanin aminotransferaz: 102 u/l, aspartat aminotransferaz: 76 u/l, total bilirubin: 6,2 mg/dl, direkt bilirubin: 3,3 mg/dl, beyaz küre: 3200/mm³, Plt: 28.000/mm³, INR: 0,98, prokalsitonin: 12, C-reaktif protein: 197 mg/l, eritrosit sedimentasyon hızı: 76 mm/saat saptandı. Periferik yaymada atipik hücreye rastlanmadı. Anemi parametreleri normal izlendi. Akciğer grafisi normaldi. Batın ultrasonografisinde; karaciğerde de evre bir yağlanma ve dalak büyüklüğü üst sınırdan (132 mm) saptandı. Serolojik tetkiklerinde; Hepatit serolojisi, anti-insan immün yetmezlik virüsü, VDRL-hızlı plazma reaktif, *Treponema pallidum* hemagglutination assay, anti-toksoplazma IgM, anti-sitomegalovirüs immüno globulin (Ig) M,

Epstein-Barr virüs viral kapsid antijeni IgM ve *Brusella* tüp aglütinasyon testleri olumsuzdu. Hastanın hayvancılıkla uğraşması ve risk faktörleri göz önünde bulundurularak serum örnekleri Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Birimi'ne gönderildi. *Leptospira* PCR olumsuz, *Coxiella* IgM (faz II) IFA: >1/96 titrede pozitif gelmesi üzerine akut Q ateşi tanısı konuldu. Akut Q ateşi ilişkili kolestatik hepatit tanısı ile 2 hafta doksisisiklin sonrası klinik ve laboratuvar parametreleri düzeldi.

Sonuç: Akut Q ateşinde kolestatik hepatit görülebilir. Trombositopenisi olan olgularda açıklanamayan ateş, ikter, hepatit, kolesistit veya kolanjiyopati varlığında Q ateşi ayırıcı tanıda bulunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Q humması, kolestatik hepatit, trombositopeni

[PS-200]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 10 Yıllık Sürede Ventilator İlişkili Pnömoni Olgularının Görülme Hızı, Kültürlerde Üreyen Etkenler ve Çeşitli Antibiyotiklere Duyarlılık Durumunun İncelenmesi

Sebnem Çalık¹, Alpay Arı¹, Zeki Tuncel Tekgöl², Hüseyin Özkarakaş², Neslihan Genç³, Hazal Ezgi Çifçi², Selma Tosun¹, Reyhan Yiş⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri, İzmir

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmanın amacı erişkin hastalarda yoğun bakım koşullarının ventilator ilişkili pnömoni sıklığını ve antibiyotik duyarlılığını nasıl etkilediğini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 2008-2017 yılları arasında ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) tanısı almış 457 hasta geriye yönelik olarak analiz edilmiştir. Çalışma dönemi boyunca yıllara göre VİP oranları ve çeşitli düzenlemelere bağlı olarak bu oranlardaki değişiklikler değerlendirilmiştir. Bu düzenlemelerden ilki 2010 yılında kurumumuzda, uygun fiziksel koşullar ve hastane enfeksiyonunun önlenmesi konusunda eğitilmiş yeni sağlık çalışanları ile yeni bir YBÜ açılmıştır. İkincisi 2013 yılında endotrakeal manşet basıncının izlenmesi, yatak başlarının yükseltilmesi (30-45 °C), klorheksidin ile rutin ağız bakımının uygulanması gibi VİP önleyici tedbirlerin uygulanmasıdır. Bunun yanı sıra 2012 yılından itibaren yoğun bakımlarda çalışan anesteziyoloji hekiminin ve enfeksiyon hastalıkları hekiminin değişmemesidir. Çalışma süresince kültürlerde üreyen mikroorganizmalar ve çeşitli antimikrobiallere duyarlılık durumları kaydedilmiştir. Veriler SPSS 21 programına kaydedilerek analiz edilmiştir. Sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında Student t-test ve Mann-Whitney U testleri, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. P<0,05 değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: VİP oranı 2008 yılında %23,7 ve 1000 ventilatör gününde 17,3'tür. 2008 yılından 2018 yılına kadar VİP oranlarında kademeli bir düşüş yaşanmıştır. Sonuçlarımız fiziksel koşulların ve VİP'e yönelik önlemlerin iyileştirilmesinin VİP oranlarında kayda değer bir düşüş sağladığını göstermiştir. Çalışmamızda toplam 504 VİP tanısı konulmuş ve 569 mikroorganizma tanımlanmıştır. En sık görülen mikroorganizmalar *Acinetobacter baumannii* (%33,7), *Pseudomonas aeruginosa* (%31,6), *Klebsiella pneumoniae* (%12) olarak saptanmıştır. Sulbaktam-ampisilin, imipenem ve meropenem direnci, 2013'ten sonra

önemli ölçüde artmıştır (sırasıyla, $p=0,002$, $p<0,001$, $p=0,001$). Gram-olumsuz bakterilerde kolistine karşı ($p=0,010$) ve Gram-olumlu bakterilerde ise teikoplanine ($p=0,044$) karşı artmış direnç tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız, VİP oranlarının diğer disiplinlerle işbirliği yaparak, önleyici tedbirlere bağlı kalarak ve sağlık çalışanlarına yönelik sürekli eğitimle düşeceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ventilator ilişkili pnömoni, etiyoloji, antibiyotik direnci

Tablo 1. 2008-2017 yıllarında ventilatör ilişkili pnömoni olgularının sayısı ve hızı			
Yıl	VİP olgularının sayısı	VİP oranı (yüz hasta gününde)	VİP oranı (bin alet gününde)
2008	54	23,47	17,23
2009	49	21,77	14,94
2010	94	21,60	19,35
2011	78	16,95	16,75
2012	59	13,28	13,06
2013	69	17,07	15,36
2014	39	15,98	7,80
2015	24	8,85	4,83
2016	19	9,59	3,96
2017	19	8,08	4,15

[PS-201]

Profilaktik Antifungal Kullanımının Kandidemide Değişen Epidemiyolojiye Etkisi

Nagehan Didem Sarı, Aysel Karataş, Gülşen Yörük, Ayşe İnci

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kandida türlerinin neden olduğu kan dolaşım enfeksiyonları, yatarak takip edilen hastalarda morbidite ve mortaliteyi artıran en önemli nedenlerden biridir. Özellikle son yıllarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, kemoterapi ve immünoşüpresif tedavi alan hasta sayısının artışı, kandida etkenli kan dolaşım enfeksiyonları sıklığının artmasında rol almaktadır. Kandida enfeksiyonu gelişen hastalarda santral venöz kateter varlığı, geniş

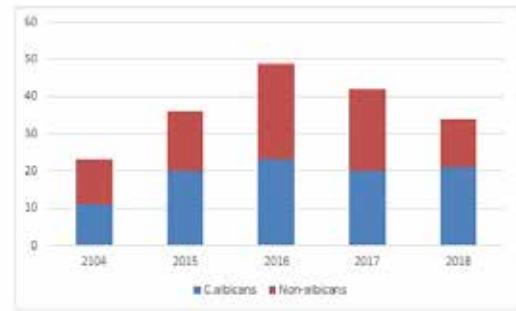
spektrumlu antibiyotik tedavisi, invaziv girişimler, özellikle gastrointestinal sistem cerrahisi, total parenteral beslenme verilmesi, steroid kullanımı, yoğun bakım ünitesinde uzun yatış süresi risk faktörleri olarak bilinmektedir. Bu çalışmada amacımız yukarıdaki risk faktörlerini taşıyan hasta profilimiz nedeniyle hastanemizde, yatmakta olan hastalarımızın kan kültüründe üreyen kandida türlerinin yıllara, kliniklere göre dağılımının incelenmesi, yıllık tüketilen antifungallar ile ilişkisinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Ocak 2019 tarihleri arasında İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde kan kültüründe en az bir kez kandida üremesi olan, 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya alınmıştır. Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada, 1 hafta içinde aynı tür ve direnç paterni olan üremeler tek üreme olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Kandidemi tespit edilen toplam 150 hastada 184 köken izole edilmiştir. Etken dağılımına bakıldığında 95/184 (%51,63) *Candida albicans* ve 89/184 (%48,37) non-*albicans Candida* olduğu belirlenmiştir. İzole edilen kandidaların tür dağılımı ve yıllara göre farklılıkları Grafik 1'de detaylandırılmıştır. Kan kültüründe üreyen kandida türlerinin yıllara ve servislere göre dağılımı Tablo 1'de paylaşılmıştır. Yıllık antifungal tüketimi eczane bilgi sisteminden temin edilerek yıllara göre tüketim değerleri incelenmiş ve 2017 yılından itibaren oral antifungal kullanımının arttığı, parenteral formlarda ise ılımlı bir artış olduğu görülmüştür. Analiz edildiğinde 2017 itibarıyla hematoloji kliniğinin kemoterapi protokollerine flukonazol 1x200 PO/gün eklediği ve posakonazol profilaksisine uyumunun arttığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak kandidemi mortalite oranının yüksek olduğu düşünüldüğünde tanı ve tedavide daha etkin ve hızlı yaklaşımlar için her hastanenin kendi etken dağılımı bilinmesi klinisyenler için empirik tedavide yol gösterici olacaktır. Ayrıca hematolojik kılavuzların önerisiyle kemoterapi protokollerine eklenen profilaktik antifungalların hastanemizde kandidemi sıklığını azalttığı düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, epidemiyoloji, antifungal profilaksi



Grafik 1. Kandida türlerinin yıllara göre dağılımı

Tablo 1. Kandida türlerinin yıllara ve kliniklere göre dağılımı									
Yıllar	YBÜ <i>C. albicans</i>	YBÜ Non- <i>albicans Candida</i>	Hematoloji <i>C. albicans</i>	Hematoloji Non- <i>albicans Candida</i>	Dahili klinikler <i>C. albicans</i>	Dahili klinikler Non- <i>albicans Candida</i>	Cerrahi klinikler <i>C. albicans</i>	Cerrahi klinikler Non- <i>albicans Candida</i>	Toplam
2014	4	8	0	2	6	2	1	0	23
2015	13	7	1	2	3	6	3	1	36
2016	10	11	1	1	8	11	4	3	49
2017	7	11	0	1	10	8	3	2	42
2018	12	7	0	0	6	6	3	0	34
Toplam	46	44	2	6	33	33	14	6	184

[PS-202]

Ankara Onkoloji Hastanesi Kuduz Merkezine Başvuran 443 Olgunun Değerlendirilmesi

Yüksel Kolukısa, Servet Kölgeliler, Mustafa Ertek

Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Çalışmamızda, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne Temmuz 2017-Temmuz 2018 tarihleri arasında kuduz şüpheli hayvan teması sebebiyle başvuran olguların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Temmuz 2017-Temmuz 2018 tarihleri arasında kuduz şüpheli hayvan temasıyla başvuran 443 olgunun verilerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi sonucunda yapıldı. Yaş, cinsiyet, temas şekli veya yara bilgileri derin/yüzeysel, aşı ya da immünooglobulin uygulanma durumu, ayrıca kuduz şüpheli hayvanın türü, aşı olup olmadığı ve izlemeleri kayıt altına alındı. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 18.0 paket programı kullanıldı.

Bulgular: Olguların %67,3'ü (n=298) erkek, %32,7'si (n=145) kadın idi. Çalışmamızda kuduz riskli temasın çoğunluğunun %34 oranla yaz mevsiminde ve 16-30 yaş grubunda olduğu gözlemlendi. Tüm riskli temasların %65'ini köpek ve %34,5'ini kedi temasları oluşturmaktaydı. Olguların çoğu (%95,5) profilaktik aşı programına alınmıştı. Bunların 88'sine (%19,9) 5 doz, 158'ine (%35,7) 4 doz ve 175'ine (%39,5) 3 doz olmak üzere koruyucu aşı yapılmıştı. Başvuran olguların %75'ine yara bakımı ve kuduz aşısı, %19,4'üne yara bakımı, kuduz aşısı ve kuduz immünooglobulin uygulanmıştı. Olguların %5,4'de ise sadece yara bakımı yapılmıştı. Kuduz aşısı yapılan olguların %60,1'inde aşı şemasına uyum sağlanırken %39,9'da ise aşı şemasının tamamlanmadığı tespit edilmiştir. Olguların %54'ünde deride hafif sıyrıklar olup, %30,7 olguda ise deriyi zedeleyen tek veya çok sayıda yaralanma şeklindeydi.

Sonuç: Ülkemizde kuduz halen önemini korumaktadır. Hayvan sahipleri kuduz hakkında bilinçlenmeli ve hayvanlarının periyodik aşılamaları konusunda hassas davranmalıdır. Kuduz riskli temas nedeniyle profilaksiye alınan kişiler, hastalığın ciddiyeti ve aşı gerekliliği konusunda özellikle bilgilendirilmelidir. Çalışmamızın sonuçlarına göre merkezimize başvuran olguların tamamı yakını aşılanmış olup evcil hayvan teması olan ve yarası yüzeysel olgularda 3 doz aşı uygulaması yapılmıştır. Ayrıca temas sonrası başlatılan profilaksiye uyumun yeterli olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kuduz, riskli temas, profilaksi

Tablo 1. Hastalara kuduz şüpheli temas sonrası ilk başvuruda uygulanan profilaksi yaklaşımı

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid yara bakımı	24	5,4	5,4	5,4
yara bakımı+kuduz aşısı	333	75,2	75,2	80,6
yara bakımı+kuduz aşısı+kuduz ig	86	19,4	19,4	100,0
Total	443	100,0	100,0	

[PS-203]

Türkiye Sınır İllerinde, İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü Hastalarında Hepatit ve *Treponema pallidum* Enfeksiyonlarının Prevalansı

Enes Dalmanoğlu, Ayşe Ertürk, İlknur Esen Yıldız, Ünsal Bağın, Uğur Kostakoğlu

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

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV); hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve *Treponema pallidum* (TP) enfeksiyonları gibi cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan biridir. Türkiye'deki hastalarda cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların (CYBE) prevalansı hakkında çok az sonuç mevcuttur. Bu çalışmada, Türkiye sınır illerindeki (Artvin-Rize) Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tedavi gören HIV hastalarında üç CYBE'nin seroprevalansını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız Ocak 2016-Temmuz 2018 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran 18 yaş üstü HIV pozitif hastalardan oluşmaktadır. HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG, HBV-DNA, anti-HCV, HCV-RNA, RPR-TPHA incelendi. Hastaların laboratuvar sonuçları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların aile öyküsü, şüpheli cinsel ilişki, intravenöz ilaç bağımlılığı, kan transfüzyonu öyküsü, cerrahi operasyon, sosyo-demografik bilgiler kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 62 HIV pozitif hasta vardı, bunların %88,7'si (n=55/62) erkek idi. Yaşları 18-76 arasında değişmekte olup, ortalama yaşı 44 idi. Ortanca HIV pozitif süresi 2 yıldır (0,9-10 yıl). Ortanca HIV tedavisi aylık süresi, aydır (11-100 ay). HIV ile yaşayan insanlar arasında hepatit B ve hepatit C'nin seroprevalansı sırasıyla %8,1 (n=5/62) ve %4,8 (n=3/62) idi. Sadece bir eşcinsel hastada dört CYBE vardı. Hastalarımızdan edinilen bilgilere göre maruziyet faktörleri şunlardı; enjeksiyon ile uyuşturucu kullanıcıları %8,1 (n=5/62), bilinmeyen ya da şüpheli öyküsü olan %6,5 (n=4/62) ve şüpheli kan transfüzyonu alıcıları %3,2 (n=2/62) idi. Başvuru sırasındaki HIV-RNA medyan seviyeleri 120290,5 IU/ml idi (aralık: 1090-5132100 IU/ml). Hastaların HIV-RNA durumu; olguların %72,6'sı (n=45) negatif, %19,4'ü (n=12) pozitif. HIV-RNA pozitif hastanın %58,3'ü (n=7) yeni tedavi başlanan hastalardı. Hastalarımızın anti-viral tedavileri, esas olarak nükleozid/nükleotid revers transkriptaz inhibitörü bazlı ikili ya da üçlü kombinasyon (%45,2, n=28) ve kombine tek anti-viral ilaç kullanımı (%40,3, n=25) idi.

Sonuç: Cinsel yolla bulaşan HIV'de sık sık HBV, HCV ve sifiliz ile birlikte enfeksiyon görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları; HIV pozitif hastalarda bu enfeksiyonların taranmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnsan immün yetmezlik virüsü, hepatit B, hepatit C, sifiliz

Tablo 1. HIV ve HBV, HCV ve sifiliz ko-enfeksiyonu olan 62 olgunun demografik ve klinik özellikleri	
Sürekli değişkenler, ortanca (minimum-maksimum)	
Yaş (yıl)	44 (18-76)
HIV-pozitif süre (yıl)	2 (0,9-10)
HIV tedavisi (yıl-ay)	22 (11-100)
İlk HIV-RNA seviyeleri	120290.5 IU (1090-5132100)
Kategorik değişkenler, n (%)	
Cinsiyet (erkek)	55 (88,7)
Eğitim durumu	
Okuma-yazma yok	2 (3,2)
İlkokul	20 (32,3)
Ortaokul	18 (29,0)
Lise	15 (24,2)
Üniversite	7 (11,3)
Medeni durumu	
Evli	42 (67,7)
Bekar	16 (25,8)
Boşanmış	4 (6,5)
Cinsel yönelim	
Heteroseksüel	53 (85,5)
Homoseksüel	9 (14,5)
HIV pozitif hastalık	
AIDS yok	55 (88,7)
AIDS	7 (11,3)
Maruz kalma grupları	
Enjeksiyon uyuşturucu kullanıcıları	5 (8,1)
Bilinmeyen veya şüpheli	4 (6,5)
Kan nakli alıcıları	2 (3,2)
Ko-enfeksiyon	
Tüberküloz	6 (9,7)
PCP	6 (9,7)
CMV	3 (4,8)
Cryptococcus	3 (3,2)
HBsAg pozitifliği	5 (8,1)
Anti-HCV pozitifliği	3 (4,8)
RPR-pozitifliği	12 (19,4)
TPHA-pozitifliği	13 (21,0)
Ko-enfeksiyon tedavisi	
Hepatit-B tedavisi	5 (8,1)
HIV-RNA negatifliği süresi	
Tespit edilemeyen	5 (8,1)
Negatif	45 (72,6)
Negatifleşmeyen	12 (19,4)
Son tedavi protokolleri	
Henüz tedavi başlanmayan (yeni hasta)	5 (8,1)
Kombineantiviral ajan	25 (40,3)
Çift antiviral kombinasyonları	28 (45,2)
Üçlü antiviral kombinasyonları	3 (4,8)
Dörtlü antiviral kombinasyonları	1 (1,6)
RPR: Rapid plasma reagin, TPHA: Treponema pallidum hemaglutinasyon assay	

[PS-204]

Akut Miyeloid Lösemide Konsolidasyon Kemoterapisi Sonrası Bakteriyemi, Pnömoni ve Fournier Gangreniyle Seyreden Olgu Sunumu

Aysel Köksal¹, Göknuş Yapar Toros¹, Tahir Darçın², Mustafa Ertek¹

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji ve Kök Hücre Transplantasyon Kliniği, Ankara

Giriş: Malignite hastalarında kemoterapinin (KT) neden olduğu nötropeni dönemindeki enfeksiyonlar, ilerlemiş antibiyoterapi ve destek tedavi rejimlerine rağmen önemli morbidite ve mortalite nedeni olmaktadır. Bu olguda; KT sonrası kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, pnömoni ve fournier gangreni ile seyreden, başarıyla tedavi edilmiş bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yaşında erkek hasta, remisyonda akut miyeloid lösemi (AML-M2) tanısıyla üçüncü konsolidasyon KT'sini almak üzere hematoloji servisine yatırıldı. KT'nin beşinci gününde derin febril nötropeni gelişen (10/mm³) hastaya ampirik sefaperazon-sulbaktam 3x2 gr intravenöz (IV) başlandı. Antibiyotik tedavisinin üçüncü gününde ateşi devam eden hastanın skrotumunda kızarıklık ve ısı artışı gelişmesi üzerine skrotal doppler ultrasonografi (USG) çekilerek, tedavisi meropenem 3x1 gr ve vankomisin 2x1 gr IV olarak devam edildi. Çekilen USG'de minimal ödem saptandı. Port ve perifer kan kültüründe *Pseudomonas* spp. üreyip ateşi devam ettiğinden gentamisin kilit tedavisi uygulandı, ekokardiyografi yapıldı, vejetasyon saptanmadı. Sitomegalovirüs PCR ve galaktomannan antijeni olumsuzdu. Antibiyotik tedavisinin beşinci gününde ateşi düşmeyen hastanın portu çekilerek lipozomal amfoterisin-B 3 mg/kg IV eklendi, toraks tomografisi çekildi. Toraks tomografisinde sol akciğer üst lobda hava bronkogramları barındıran yama tarzı konsolidasyon alanı izlendi. Takiplerinde skrotal hipereminin düzelmemesi ve ağrı gelişmesi üzerine tedaviye siprofloksasin 2x400 mg IV eklendi. Ateşinin onuncu gününde solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine amfoterisin-B dozu 5 mg/kg'a yükseltildi ve tedaviye trimetoprim-sulfametoksazol 3x4 ampul eklendi. Nötropeniden çıkamayan hastanın skrotumunda 2x2 cm nekrotik lezyon gelişti ve fournier gangreni şüphesiyle acil operasyona alındı. Postoperatif hipotansiyon, hipoksi ve oligüri gelişmesi üzerine yoğun bakım ünitesinde yüksek akımlı nazal kanül desteği altında üç gün süreyle sepsis kolonuna alınarak hemodiyaliz uygulandı. İntraoperatif doku kültüründe karbapenem dirençli *Pseudomonas* spp. üreyip ateşi de devam ettiğinden meropenem, vankomisin ve siprofloksasin tedavileri kesilip seftazidim 3x2 gr ve linezolid 2x600 mg IV ile; amfoterisin-B'de vorikonazol IV ile değiştirildi. Bu tedavi altında da ateşleri düşmeyen hastanın tedavisine kolistin IV eklendi. Tedavinin üçüncü gününde ateşi düşen, oksijen ihtiyacı kalmayan, nötropeniden çıkan hasta; hematoloji servisine alındı. Mevcut tedavileri on dört güne tamamlanarak taburcu edildi. Poliklinik izlemlerinde skrotal lezyonu tamamen iyileşti.

Sonuç: Kemoterapi sonrası gelişen febril nötropenide, enfeksiyonlarının yönetimi zor olup hızla sepsis gelişebilir. Bu nedenle tanıda geç kalınmadan, antibiyoterapi ve destek tedavileriyle birlikte multidisipliner bir yaklaşım sergilenmelidir.

Anahtar Kelimeler: AML, fournier gangreni, sepsis kolonu

[PS-205]

Radyolojik Olarak Hepatik Kitleyi Taklit Eden Asemptomatik *Fascioliasis* Olgusu

Burcu Işık, Yasemin Çağ

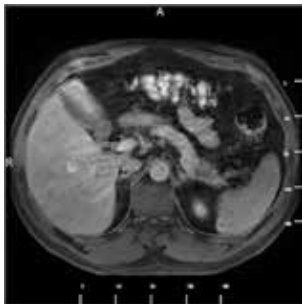
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: *Fascioliasis*; *Fasciola hepatica* ve *Fasciola gigantica* isimli trematodların metaserkaryaları ile kontamine olmuş suların içilmesi veya su bitkilerinin yenmesi ile bulaşan zoonotik bir hastalıktır. İnsanlarda karaciğer ve safra yollarını tutarak hastalığa yol açmaktadır. Dünyada yaklaşık 2 milyondan fazla kişinin *Fasciola* ile enfekte olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde endemik ancak nadir görülmesi ve spesifik belirti ve bulgularının olmaması nedeniyle gözden kaçabilmektedir. Bu yazıda radyolojik olarak *Fascioliasis*'ten şüphelenilmesi üzerine serolojik testlerle tanı konulan bir *Fasciola hepatica* olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk altı yaşında, erkek hasta, yaklaşık üç yıldır olan karın ağrısı şikayeti ile başvurmuştu. Karın ağrısı, sürekli, künt vasıfta ve sağ üst kadranda lokalizedydi. Kilo kaybı yoktu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde; tansiyon: 110/70 mmHg, nabız: 76/dk, solunum sayısı: 16/dk, ateş: 37 °C idi. Batın sağ üst kadranda hassasiyeti mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde ise özellik yoktu. Hastanın başvurusundaki laboratuvar incelemesinde; tam kan sayımındaki lökosit sayısı: 9900/mm³, eozinofil: 410 mm³, platelet sayısı: 291000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı: 5 mm/saat (n=0-20 mm/saat) aspartat aminotransferaz: 21 IU/l (n=<37 IU/l), alanin aminotransferaz: 22 IU/l (n=<42 IU/l), alkalen fosfataz: 911 U/l (n=<150 IU/l), gama glutamil transferaz: 48 IU/l (n=<64 IU/l) total bilirubin: 0,6 mg/dl (n=0,2-1,2 mg/dl) olup hepsi normal aralıktaydı. Karın ağrısı etiyolojisini ortaya koymak için çekilen dinamik kontrastlı üst batın ve diffüzyon manyetik rezonans (MR) incelemesinde; karaciğerde segment 5'de ve segment 7'de silik kontur veren kontrastlı serilerde karaciğer parankimine göre hipointens görünümde yer yer ondüle uzanım gösteren tübülervari görünüme sahip hipointens alanlar izlendi (Şekil 1). *Entamoeba histolytica* antikoru (IHA) ve *Brucella* Rose Bengal testi negatifti. *Fasciola hepatica* (IHA); IgG pozitif (titre: 1/1280) saptandı. Üç kez yapılan gaita mikroskopisinde; lökosit, eritrosit ve parazit görülmedi. Ülkemizde triklabendazol bulunmadığından yurt dışından temin edildi. Hastaya triklabendazol 1*10 mg/kg tek doz oral tedavi verildi. Hastanın 1 yıl sonraki dinamik kontrastlı üst batın ve diffüzyon MR görüntülemesinde lezyon tamamen kaybolmuştu. *Fasciola hepatica* (IHA) negatif olarak saptandı.

Sonuç: *Fascioliasis*, radyolojik olarak karaciğer ve safra yollarında kitle şüphesi nedeni ile tetkik edilen olgularda ayırıcı tanıda aklımıza gelmelidir. Böylelikle hastalara gereksiz yere invaziv işlemler yapılmaksızın serolojik tanı yöntemleri ile tanı konulup tedavi edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Fascioliasis*, *Fasciola hepatica*



Şekil 1. MR incelemesi

[PS-206]

Periferik T Hücreli Lenfoma Nedeniyle Kemoterapi Alan Hastada Gelişen CMV Pnömonisi

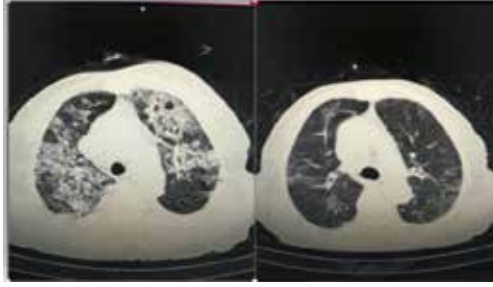
Ali İrfan Baran¹, Deniz Ulutaş¹, Tayyar Tarcan¹, Mıhrap Gürel Sezer², Sinan Demircioğlu³¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Van³Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Hematoloji Bilim Dalı, Van

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) herpesviridae ailesinin beta alt grubundan olup yalnızca insanlarda hastalığa neden olur. Toplum genelinde belirtisiz enfeksiyon ya da mononükleoz benzeri tabloya neden olmakla birlikte %6 oranında pnömoni görülebilir. Asıl olarak latent kalıp reaktif olabileceği nedeniyle kemik iliği ve solid organ transplantasyonu yapılan, kemoterapi alan, insan immün yetmezlik virüsü pozitif bağışıklığı baskılanmış hastalardaki pnömonilerin dörtte biri bu etkene bağlıdır. Kemoterapi sonrası CMV pnömonisi gelişen hastamızı; immünoşüpresif hasta grubunda latent viral enfeksiyonların reaktivasyonunun akılda tutulması ve böylece erken tanı ve tedavi ile olası komplikasyonların önüne geçilmesinin önemine vurgu yapmak amacıyla sunmaktayız.

Olgu: Olgumuz 75 yaşında kadın hasta; periferik T hücreli lenfoblastik lenfoma tanısıyla siklofosfamid, adriamisin, vinkristin prednizon 100 mg/gün 5 gün tedavisi verilmesi amaçlı yatırılmış, ilk kür tedavisi verilmiştir. Takiplerinde nötropeni gelişmesi ve yatışından sonra gelişen öksürük, balgam, ateş mevcut olması üzerine hasta enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları kliniğine konsülte edilmiştir. Yüksek ateş, akciğer alt zonlarda bilateral krepan raller, kan gazında hipoksemi bulguları, radyolojik olarak interstisyel infiltrasyonlar olması üzerine hastane kökenli pnömoni düşünülerek nötropenik ateş protokolüne uygun olarak meropenem ve vankomisin tedavisi başlandı. İmmünoşüpresif hasta olması nedeniyle fırsatçı fungal enfeksiyonlar ve latent viral enfeksiyonların reaktivasyonu açısından araştırıldı. Akciğer fırsatçı fungal enfeksiyon, aspergilloz açısından gönderilen seri galaktomannan: 0,71 (şüpheli pozitif) olarak sonuçlandı. Göğüs hastalıkları kliniğiyle konsülte edilen hastada akciğer aspergillozu düşünülmesi üzerine tedaviye vorikonazol eklendi. Hastanın serumda CMV PCR: 3651 kopya/ml olması, çekilen toraks bilgisayarlı tomografide CMV uyumlu infiltrasyon ve hastanın immünoşüpresyonunun üzerine hastada CMV pnömonisi düşünüldü. Hastanemizde bronkoskopi cihazının bozuk olması dolayısıyla hastada bronkoalveoler lavajda CMV PCR çalışamadı. Hastaya gansiklovir 2x5 mg/kg 2 hafta yükleme tedavisi başlandı. Tedavinin 16. gününde olan hastada 2 hafta arayla çekilmiş BT görüntüleri eklenmiştir (Şekil 1). Hastanın takibine devam edilmektedir.

Sonuç: Mekanik ventilasyon, sepsis, yanık, travma, kan transfüzyonu, malignite, kronik böbrek yetmezliği, immünoşüpresif tedavi (steroid, kemoterapi), uç yaşlar, siroz gibi reaktivasyon risk faktörleri söz konusu olduğunda klinik, laboratuvar ve radyolojik olarak bakteriyel-fungal pnömoni tedavisine kısmi ve/veya geç yanıtı hastalarda CMV başta olmak üzere latent viral enfeksiyonların reaktivasyonu düşünülmelidir. Bu hasta grubunda zamanında başlanan uygun tedavi ile hastalığın mortalitesinin azaltılabileceği, yatış süresinin mümkün olduğunca kısılması sonucu sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlara bağlı mortalite oranlarının azalması da hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, pnömoni, CMV



Şekil 1. Tedavi öncesi ve tedavinin 14. günü BT görüntüleri

[PS-207]

Tüberkülozun Nadir Bir Tutulumu Olan Kemik-Eklemler Tüberküloz Olgusu

Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Esra Erdem Kıvrak², Cengiz Çavuşoğlu³, Anıl Murat Öztürk⁴, Mehmet Sezai Taşbakan⁵

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

²Edremit Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Balıkesir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Tüberküloz, hayatı tehdit eden bir enfeksiyon hastalığı olup, tüm dünyada önde gelen ölüm sebeplerinden biridir. Tüberküloz, vücudun tüm doku ve organlarında görülebilmeye karşın, %80-85 oranında akciğer tutulumu ile karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda akciğer tüberkülozu ile birlikte, akciğer dışı tüberkülozda da artış izlenmektedir. Akciğer tüberkülozu ile karşılaştırıldığında, akciğer dışı tüberkülozunda tanı koymada daha fazla güçlük yaşanmakta ve genellikle tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir.

Olgu: Tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon ve böbrek nakli öyküsü olan 54 yaşında erkek hastada 6 aydır aralıklı olarak sol ayak bileğinde şişlik, ısı artışı, hareket kısıtlılığı, ağrı şikayetleri mevcuttur. Bu nedenle başvurduğu diğer merkezlerde uzun süreli parenteral ve oral antibiyotik tedavileri almış. Şikayetlerinin gerilememesi nedeniyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvurmuştur. Hasta enfeksiyon hastalıkları kliniğinde yatırılarak takibe alındı. Hastaya ampirik olarak seftriakson ve vankomisin tedavisi başlandı. Sol ayak bileği eklem sıvısı örneğinde ARB 4+ ve PCR pozitif saptandı. Bakteriyojik kültüründe üreme olmayan hastanın antibiyotik tedavileri kesildi. Kemik-eklemler tüberkülozu tanısı konularak INH 300 mg/gün, rifampisin 600 mg/gün, pirazinamid 25 mg/kg/gün, etambutol 15 mg/kg 48 saatte bir olarak anti-tüberküloz tedavisi başlandı. Ateşi devam eden hastadan eklem sıvısı, kan ve idrar kültürleri gönderildi. Eklem sıvısında ARB 1+ saptandı, tedaviye yanıt olarak değerlendirildi. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. C-reaktif protein de ve lökositozunda artış olması üzerine linezolid başlandı. Ateş yanıtı sağlanamaması nedeniyle meropenem eklendi. Linezolid tedavisinin 13. meropenem tedavisinin 5. gününde halen ateş yüksekliği olan hastada rekonstriksiyon düşünülerek meropenem ve linezolid tedavileri kesildi. Metilprednizolon 20 mg/gün başlandı. Apse drenajı açısından tekrar ortopedi ve travmatoloji tarafından değerlendirilen hasta opere edildi ve eklem debridmanı ve yıkaması yapıldı. Mikobakteriyojik kültürde *Mycobacterium tuberculosis* üremesi oldu, INH ve rifampisin direnci saptanmadı. Postoperatif ateş yüksekliği geriledi. Hasta immünoşüpresif ve anti-tüberküloz tedavisi düzenlenerek taburcu edildi. İki ay boyunca 4'lü anti-tüberküloz tedavi alan hastanın tedavisi INH ve rifampisin şeklinde

devam edildi. Sol ayakta akıntı şikayeti tekrarlayan hasta bir önceki taburculuğundan 6 ay sonra enfeksiyon hastalıklarına yatırıldı. Bakteriyojik ve mikobakteriyolojik kültürü için doku/biyopsi örnekleri alındı. Dokuda ARB negatif saptandı. Kültürlerinde üreme olmadı. Taburculuğundan yaklaşık 40 gün sonra aynı şikayetle tekrar yatırılan hastaya ortopedi ve travmatoloji tarafından debridman uygulandı. Anti-tüberküloz tedavisi 2 yıla tamamlandı. Takibinde nüks olmadı.

Sonuç: Kemik-eklemler tüberkülozu tanı ve tedavide ciddi sorunlar yaşanabilecek bir klinik tablodur. Özellikle immünoşüpresyonu olan hastalarda tüberkülozun akciğer dışı tutulumlarını aklımıza getirmeli ve multidisipliner bir yaklaşımla tanı ve tedavi sürecini planlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kemik-eklemler tüberkülozu, böbrek nakli

[PS-208]

Kedi Tırmığı Hastalığı Seyrinde Gözlenen Optik Nörit Olgusu

Burcu Işık, Yasemin Çağ

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

Giriş: *Bartonella henselae*, fakültatif intrasellüler Gram-olumsuz bir kokobasildir. En sık ateş ve lenfadenopati kliniği ile karşımıza çıkan Kedi Tırmığı hastalığının (KTH) etkeni olarak bilinir. Fakat hastalığın seyrinde endokardit, ensefalit, hepatit, atipik pnömoni, retinit, optik nörit gibi farklı sistemleri tutan klinik tablolar da karşımıza çıkabilir. Burada optik nörit tespit edilen bir KTH olgusunu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi yedi yaşında, kadın hasta, 20 gün önce başlayan kasıklarda ağrı ve şişlik şikayetleri ile kadın hastalıkları doktoruna başvurmuş. Amoksisilin-klavulonik asit 2*1 gr ve siprofloksasin 2*500 mg oral antibiyoterapi reçete edilen hastada antibiyoterapinin 4. gününde sağ gözde bulanık görme şikayeti başlamış. Oftalmolojik muayenesinde sağ gözde optik nörit ile uyumlu bulgular gözlenen hastaya göz hastalıkları tarafından metilprednizolon tablet 1*80 mg oral başlanmış. Poliklinik takiplerinde bulanık görme şikayeti kısmen gerilemiş. Tarafımıza başvuran hastanın anamnezinde arkadaşının kedisi tarafından birkaç kez tırmalanma öyküsü olduğu öğrenildi. Kronik bir hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde vital bulguları stabildi; solda en büyüğü 3*3 cm, sağda 2*2 cm boyutlarında bilateral inguinal lenfadenopati mevcuttu. Ek fizik muayene bulgusu yoktu. Jinekolojik muayenesi de normaldi. Laboratuvar incelemesinde lökosit sayısı: 6890/mm³, C-reaktif protein: 1,5 (normal: 0-0,5) sedimentasyon: 38 mm/saat (normal: 0-20) olarak bulundu. Tüberkülin deri testi: 12 mm ölçüldü. Quantiferon TB-Gold tüp testi (Cellestis International Carnegie, Avustralya) pozitif (Tb antigen cut-off: >0,35 IU/ml) Akciğer grafisi doğaldı. İnguinal bölgeye yönelik ultrason incelemesinde solda en büyüğü 38*17 mm, sağda en büyüğü 27*11 mm boyutunda ekojen hilusu izlenen hipoekoik kalın korteksli lenf nodları izlendi. Sol inguinal lenfadenopati eksizyonel biyopsi histopatolojik incelemesi; fokal non-nekrotizan granümatöz lenfadenit olarak raporlandı. Serolojik incelemesinde *Bartonella henselae* IgM, indirekt immünofloresan antikor testi pozitif olarak tespit edildi. Hastaya doksisisiklin 2*100 mg ve rifampisin 2*300 mg oral başlandı. Steroid dozu azaltılarak kesilen hastanın poliklinik takiplerimizde kasıklarda ağrı ve şişlik şikayeti geriledi, görme bulanıklığı da tam olarak düzeldi. Toplam tedavi dört haftaya tamamlandı.

Sonuç: Optik nörit ayırıcı tanısında otoimmün hastalıklar, sarkoidoz ile birlikte enfeksiyon hastalıkları (brusellozis, tüberküloz, sifiliz, toksoplazmoz, leptospirozis, Lyme hastalığı ve bartonellozis) da düşünülmelidir. Kedi Tırmığı hastalarının %1-2'sinde optik nörit görülebilmektedir. Tanıda enfeksiyon hastalıkları da sorgulanmalıdır, özellikle öyküde kedi teması varsa *Bartonella* enfeksiyonu mutlaka akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Bartonella henselae*, Kedi Tırmığı hastalığı

[PS-209]

Diyaliz Hastasında Kateter İlişkili Endokardit: Olgu Sunumu

Rukiye İnan¹, Nagihan Bülbül Çolak¹, Fatma Kesmez Can¹, Mehmet Parlak¹, Abdullah Uyanık²

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Enfektif endokardit tanı ve tedavideki gelişmelere rağmen prognozu kötü ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Genel popülasyona göre enfektif endokardit oranı hemodiyaliz hastalarında 16,9 kat daha fazla görülmektedir. Bu yazımızda diyaliz anamnezi olan hastada gelişen enfektif endokardit olgusu tartışıldı.

Olgu: Otuz sekiz yaşında kadın hastanın, evre 5 kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanısı mevcut idi. Girdiği son 2 diyalizi esnasında üşüme titreme ateş şikayeti olması üzerine polikliniğimize başvurdu. Öyküsünde 15 yıldır FMF, 16 yıldır hipertansiyon ve KBY (3/hafta hemodiyalize giriyor) tanısı mevcuttu. Fizik muayenede genel durum orta, bilinç açık, oryante ve koopere olan hastanın ateş 38,9 °C, tansiyon arteriyel 130/70 mmHg, nabız 112/dk, solunum sayısı 23/dk idi. Bilateral akciğer orta ve alt zonlarında ronkus mevcuttu. Kardiyak muayene doğal idi. Jugüler venöz kateter yerinde ve çevresinde enfeksiyon bulgusu yoktu. Bilateral pretibial ödem +/- . Beyaz küre: 13,14 10³/ul (nötrofil: %92), hemoglobin (Hb): 7 g/dl, trombosit: 118 10³/ul idi. Biyokimyasında kreatinin: 2,7 mg/dl, C-reaktif protein (CRP): 26,7 mg/l (normal değer: 0-5), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 37 mm/saat alındı. Kateter enfeksiyonu ön tanısıyla nefroloji kliniğine yatırıldı. Hastaya ateş takibi yapıldı. Periferik ve santral kan kültürleri alındı. Tedavisi seftriakson 1 gr flakon 2x1 IV ve vankomisin 1 gr flk 1x1 (72 saatte 1) IV şeklinde başlandı. Hastanın santral kateterinden alınan 4 kan kültüründe metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilocok üremesi oldu. Takiplerinde ateş yüksekliği devam eden hastadan tekrarlayan kan kültürleri alındı. Hastanın santral kateteri çekildi. Transtorasik ekokardiyografi (EKO) yapıldı. EKO sonucunda: mitral kapakta 5x9 mm ve triküspit kapakta 5x5 mm şüpheli vejetasyonla uyumlu görüntü izlendi. Hastada klinik, EKO ve kan kültürleri pozitifliği ile birlikte enfektif endokardit düşünüldü. Tekrarlayan 2 kan kültüründe *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae* üremesi oldu. Hastanın tedavisi kültüre göre değiştirildi. Seftriakson kesilerek meropenem 1x500 mg IV + vankomisin olarak düzenlendi. Yatışının sekizinci gününde ateşleri olmadı. Tetkiklerinde beyaz küre: 7,18 10³/ul (nötrofil: %81), Hb: 7,2 g/dl, trombosit: 137 10³/ul, kreatinin: 6,1 mg/dl, CRP: 23 mg/l ve ESH: 26 mm saptandı. Kontrol EKO'da vejetasyon izlenmedi. Hastanın tedavisi altı haftaya tamamlandı ve taburcu edildi.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarının kateterleri bakteriyemi için önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır. Bu nedenle uygun tedaviye rağmen ateş kontrolü sağlanamayan ve bakteriyemi saptanan hastalarda enfektif endokardit akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliği, enfektif andokardit, metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilocok

[PS-210]

Tüberküloz Peritonitli İki Olgu Sunumu

Rukiye İnan, Nagihan Bülbül Çolak, Emine Parlak, Mehmet Parlak

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

Giriş: Tüberküloz morbidite ve mortaliteye neden olan farklı sistemleri tutabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Tüm tüberküloz olgularının yaklaşık %1'inde periton tutulumu görülür. Gittikçe sıklığı artan karın içi diğer hastalıklarla da karışabilen bir durumdur. Kalabalık yaşam, hijyen eksikliği, alkolik karaciğer hastalığı, siroz, peritoneal diyaliz uygulananlar ve insan immün yetmezlik virüsü enfeksiyonunda tüberküloz peritonit insidansı artmıştır. Bizde nadir görülen periton tutulumlu tüberküloz olgularını sunmak istedik.

Olgu 1: Otuz dokuz yaşında kadın hasta üç aydır olan karında şişlik, karın ağrısı, halsizlik, iştahsızlık ve bulantı şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede genel durum orta, vitalleri stabildi. Batın distandü görünümde, palpasyon ile açıklığı yukarı bakan umblikusun yaklaşık 5 cm üzerinde itibaren matite alanı tespit edildi. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Başvuru sırasında laboratuvar tetkikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Hastaya parasentez yapıldı. Parasentez mayi eksüda vafında idi. Malign hücre yoktu, kültüründe üreme olmadı. Hastanın periton sıvısında aside dirençli basil görülmüdü, mikobakteri kültür ve PCR negatif saptandı. Hastada ayırıcı tanıda tüberküloz peritoniti veya peritonitis karsinomatoza düşünülerek hastaya laparotomi yapıldı. Laparoskopisi ile periton biyopsisi alındı. Periton biyopsisi kazeifiye granülatöz iltihabı süreci, sitoloji materyali lenfosit hakimiyeti olarak sonuçlandı. Mevcut bulgularla tüberküloz peritonit düşünülen hastaya anti-tüberküloz tedavi başlandı. Poliklinik kontrolleri yapılan hasta tedavisi 6 aya tamamlanarak takip edildi.

Olgu 2: Yirmi beş yaşında erkek hasta iki haftadır olan karında şişlik, karın ağrısı ve ara ara olan ishal ve kabızlık şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede genel durum orta, vitalleri stabildi. Batın distandü görünümde, palpasyon ile açıklığı yukarı bakan matite alanı vardı. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Başvuru sırasında laboratuvar tetkikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Hastaya parasentez yapıldı. Parasentez mayi eksüda vafında idi. Sitolojisinde malign hücre yoktu, lenfosit hücre hakimiyeti mevcuttu. Hastanın periton sıvısında üreme saptanmadı, aside dirençli basil görülmüdü, mikobakteri kültür ve PCR negatif saptandı. Laparoskopisi ile periton biyopsisi alındı. Periton biyopsisi nekrotizan granülatöz peritonit olarak sonuçlandı. Mevcut bulgularla tüberküloz peritonit düşünülen hastaya anti-tüberküloz tedavi başlandı, poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Ateş etiyolojisi araştırılırken tüberkülozun pulmoner tutulumunun yanında ekstrapulmoner tüberküloz da düşünölmelidir. Endemik ölkelerde ateş, kilo kaybı, karın ağrısı ve asit varlığında periton tüberkülozu ayırıcı tanıda yer almalıdır. Asitte adenozin deaminaz artışı, eksüda niteliği, tüberkülin deri testi, mikrobiyolojik inceleme her zaman tanıya götürmez. Tanı ve tedavide gecikme morbidite ve mortalite nedenidir.

Anahtar Kelimeler: *Mycobacterium tuberculosis*, tüberküloz peritonit

Tablo 1. Laboratuvar bulguları		
Laboratuvar bulguları	Olgu 1	Olgu 2
Lökosit (K/ul)	5830	6620
Nötrofil (%)	71	63
Lenfosit (%)	13	24
Monosit (%)	12	10
Hemoglobin (g/dl)	12,5	13,3
Trombosit (K/ul)	486	377
Kreatinin (mg/dl)	0,6	0,7
CRP (mg/L)	77	45
ESH (mm)	68	54
PPD (mm)	15	16
Quantiferon sonucu	Pozitif	Pozitif

[PS-211]

Nörolojik Semptomlarla Mükerrer Kez Acile Başvuran ve Geç Tanı Alan Protez Kapak Endokarditi Olgusu

Burcu Işık, Yasemin Çağ

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

Giriş: Enfektif endokarditin (EE) morbidite ve mortalitesi yüksektir ve hastalar çok değişken semptom ve bulgularla karşımıza çıkabilir. Sepsis ve kardiyak dekompanseasyon bulgularıyla acile başvurmış bir akut endokardit olgusu kısa sürede kaybedilebilirken, servisimize yatırdığımız nedeni bilinmeyen ateş olgularında subakut endokarditi ekarte etmeye çalışmaktayız. EE'ye sekonder embolik fenomenleri (serebral, pulmoner, splenik emboli vb) genellikle enfeksiyon hastalıkları dışındaki servislere takip edilmektedir ve tanı konana kadar zaman kaybedilmektedir. Biz burada nörolojik semptomlarla acilimize başvurup yoğun bakımda takip edilmekteyken geç protez kapak endokarditi tanısını koyduğumuz bir olguyu özetledik.

Olgu: Yetmiş yedi yaşında kadın hasta ani bilinç kaybı sebebiyle acile getirildi. Bir haftadır giderek artan denge kaybı ve şuur bulanıklığı nedeni ile birden fazla acile başvuru öyküsü vardı. Entübe olarak yoğun bakım ünitesinde takibe alınan hastanın yatışının dördüncü gününde 38,5 °C ateşi olması üzerine enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmiştir. Özgeçmişinde aort kapak replasmanı (15 sene önce), meme kanseri sebebiyle sol mastektomi (26 sene önce) öyküsü vardı. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinci kapalı, oryantasyon kooperasyonu yoktu. Ense sertliği tespit edilmedi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde S1 ve S2 pozitif, ritmik, taşikardikti ve aort odakta metalik kapak sesi ile 2/6 şiddetinde sistolik üfürüm mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar değerlerinde beyaz küre sayısı: 14500/mm³ (nötrofilik lökositöz), C-reaktif protein: 14,5 mg/dl (normal: 0-0,5) idi. Üre, kreatinin, alanin aminotransferaz ve aspartat aminotransferaz düzeyleri normaldi. Santral sinir sistemi görüntülemelerinde patoloji yoktu. Hastaya geç protez kapak endokarditi ön tanısı ile ampirik olarak ampicilin-sulbaktam 4x2 gr + gentamisin 5 mg/kg/gün + rifampisin 2x250 mg intravenöz başlandı. Transözefajial ekokardiyografide aort protez kapak üzerinde 0,8x0,5 cm boyutlarında vejetasyonla uyumlu kitle, aortikoseptal alanda ve aortikomitral fibrozada apse görünümü izlendi. İki set kan kültüründe *Streptococcus agalactiae* üremesi oldu. Kalp damar cerrahisi tarafından operasyon planlanan hasta operasyon hazırlıkları esnasında kaybedildi.

Sonuç: EE'de septik emboliler nedeni ile hastaların %20-40'ında nörolojik bulgular görülebilir. Ateş ve nörolojik semptomlarla başvurmış

hastalarda protez kapak varlığında ayırıcı tanıda enfektif endokardit de düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, septik emboli, protez kapak endokarditi

[PS-212]

Serebral Emboli ve Deri Döküntüsü ile Seyreden Enfektif Endokardit Olgusu

Nagihan Bülbül Çolak, Rukiye İnan, Emine Parlak, Mehmet Parlak

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

Giriş: Enfektif endokarditte (EE) mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. EE'ye bağlı komplikasyonlar nedeni ile hasta değişik klinik bulgularla başvurur. Santral sinir sistemi, böbrek, deri gibi tüm organ ve sistemler embolik olaylar ile etkilenebilir. En sık komplikasyon konjestif kalp yetersizliğidir. Diğerleri serebral, pulmoner, renal embolik olaylar, aritmi, bakteriyemi, fungemi, mikotik anevrizmalar ve glomerülofrittir. İskemik serebrovasküler olay ve döküntü ile takip edilip enfektif endokardit saptanan olguyu sunmak istedik.

Olgu: Altmış iki yaşında kadın hasta yakınlarını tanıyamadı, uykuya eğilim şikayeti ile hastaneye başvurdu. Fizik muayenede genel durum kötü, şuur letarjik, oryantasyon ve kooperasyonu yoktu. Hastanın ateşi 37 °C, tansiyon arteriyel 160/90 mmHg, nabız 118/dk, solunum sayısı 27/dk idi. Ense sertliği ve meningeal iritasyon bulguları yoktu. Dört ekstremitede hareketli ve derin tendon refleksi hipoaktifti. Diğer sistem muayene bulguları olağandı. Beyaz küre sayısı 7,47 10³/ul (nötrofil %89), hemoglobin 13,4 g/dl, trombosit 243 10³/ul idi. Biyokimyasında kreatinin 0,9 mg/dl, C-reaktif protein 100 mg/l, sedimentasyon: 77 mm idi. Hastanın bilgisayarlı tomografi görüntülemesi sağ serebellar ve paryetal bölgede akut enfarkt ile uyumlu saptandı. Hasta iskemik serebrovasküler olay tanısıyla takibe alındı. Takiplerinde atriyal fibrilasyon olması üzerine transtorasik ekokardiyografi (EKO) yapıldı. EKO sonucunda: mitral kapakta 11x11 mm ebatlı vejetasyonla uyumlu görüntü izlendi. Hastanın 3 set kan kültürü alındı. Hastaya enfektif endokardit ön tanısıyla seftriakson 1 gr flk 2x1 IV + vankomisin 1 gr flk 2x1 IV tedavi başlandı. Takiplerinde ateşi olmayan hastada tedavinin 3. gününde makülopapüler basmakla solan birleşme eğilimi gösteren döküntü izlendi. Döküntüsü ilaç reaksiyonu olarak değerlendirildi. Hastanın kan kültüründe metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* ve metisilin dirençli koagülaz negatif *Staphylococcus* üremesi oldu. Hastanın vankomisin tedavisi kesilerek daptomisin 1x500 mg IV başlandı. Tedavinin ikinci haftasında bakılan kontrol EKO'da vejetasyon boyutlarında küçülme saptanmaması sebebiyle hasta operasyona alındı. Operasyon sonrasında hastanın vitalleri stabil gözlemlendi. Tedavi süresi altı haftaya tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Enfektif endokarditin nedeni bilinmeyen ateş ve embolik olaylarda akıldan tutulması gereklidir. Erken tedavi hayat kurtarıcıdır. Uygun antibiyotik tedavisine rağmen tedavi yanıtı alınamayan hastalarda cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Emboli, enfektif endokardit, deri lezyonları

[PS-213]

Ensefalit Tablosu ile Karışabilen Bir HaNDL Sendromu Olgusu

Cumhur Artuk, Burcu Çalışkan Demirkıran, Mine Hasırcı, Cemal Bulut, İsmail Yaşar Avcı

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

Giriş: Beyin omurilik sıvısı (BOS) lenfositozu ve geçici nörolojik bulguların eşlik ettiği baş ağrısı (headache accompanied with transient neurologic deficits and cerebrospinal fluid lymphocytosis, HaNDL) sendromu; iyi gidişli, kendini sınırlayan ve nadir görülen bir sendromdur. Bu olguda kliniğimizde ensefalit ön tanısıyla takipli bir HaNDL sendromunu sunduk.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 20 yaşında kadın hasta ateş, ishal, bilinç bulanıklığı, anlamsız konuşma, ellerde uyuşma, kasılma ve ajitasyon şikayeti ile acile başvurdu. İlk muayenesinde meningeal irritasyon bulgusu yoktu. Nörolojik muayenesi doğaldı. Beyaz küre: 14,000'di (%91 nötrofil). Lomber ponksiyon (LP) da BOS berrak renksiz, pandy negatif, 1800 BK/mm³ (%100 lenfosit) BOS glukoz 71 mg/dl, eş zamanlı kan glukozu (EKŞ) 117 mg/dl, BOS protein 56,2 mg/dl olarak sonuçlandı. Gram-boyamada Gram-olumlu basil görüldüğü bildirildi. Hastaya ensefalit, menenjit ön tanısıyla asiklovir, ampicilin ve seftriakson başlandı. Elektroensefalografi de hiperventilasyonda bir kez ortaya çıkan sağ hemisferde yavaş (delta) dalga aktivitesi görüldü. MR ve BT görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. BOS kültüründe üreme olmadı ve ampicilin stoplandı. BOS HSV PCR, IgM, IgG negatif sonuçlanması üzerine asiklovir stoplandı. Yatışının altıncı gününde yapılan kontrol LP'de BOS'de nadir polimorf nüveli lökosit izlendi. BOS tüberküloz PCR, brusella, parvovirüs, Epstein-Barr virüs serolojisi negatif sonuçlandı. Hasta 10 gün seftriakson tedavisi sonrası taburcu edildi. Taburculuktan üç gün sonra hasta aynı şikayetler ile tekrar başvurdu. LP tekrarlandığında pandy pozitif, 960 lökosit (%100 lenfosit) BOS glukoz 62 mg/dl, EKŞ 104 mg/dl, BOS protein 107 mg/dl görülmesi üzerine asiklovir tedavisi tekrar başlandı. BOS HSV PCR ve VDRL negatif sonuçlandı. Limbik ensefalit ve paraneoplastik sendrom açısından istenen tetkikler negatif sonuçlandı. Beş gün sonra kontrol LP'de pandy pozitif, 200 lökosit (%100 lenfosit) BOS glukoz 50 mg/dl, EKŞ 120 mg/dl, protein 86 mg/dl olarak belirlendi. Hasta Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflaması 3. edisyon (ICHD-3) tanı kriterlerine göre HaNDL sendromu olarak değerlendirildi. Hastaya nöroloji tarafından analjezik, anti-enflamatuvar tedavi önerilerek taburcu edildi. On yedi ay takibinde benzer semptomları görülmedi.

Sonuç: İlk klinik prezentasyonu ensefalit, meningoensefalit tablosunu taklit eden ve antibiyoterapi başlanan olgumuz, baş ağrısını takip eden tekrarlayıcı ve geçici nörolojik semptomları olması, normal görüntüleme bulguları ve BOS pleositozu nedeniyle HaNDL sendromu tanısı almıştır. Tanı konulmadan önce serebrovasküler hastalıklar, enfeksiyöz hadiseler, santral sinir sistemi vaskülit gibi pek çok hastalığın dışlanması gerekir. Tedaviyle ilgili literatürde randomize kontrollü bir çalışma bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: BOS pleositozu, ensefalit, HaNDL sendromu

[PS-214]

Beklenmedik CMV Enfeksiyonu Sıklığı; Gerçek mi, Aşırı Teşhis mi?

Cumhur Artuk, Mine Hasırcı, Burcu Çalışkan Demirkıran, Aysun Yalçı, Cemal Bulut, İsmail Yaşar Avcı

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

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonlarının artan popülaritesi sonrasında hastalarda CMV enfeksiyonu daha sık tanınır ve tedavi edilir hale gelmiştir. CMV tanı güvenilirliği tekrarlayan ve latent kalabilen bir enfeksiyon etkeni olmasından dolayı azdır. Bu nedenle hastaların sadece PCR sonuçlarının dikkate alınarak, hastalara başlanan tedavilerin gerçekten gerekli olup olmadığına vurgu yapmak amacı ile hastanemizdeki CMV enfeksiyonlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizdeki Ocak 2017-15 Temmuz 2018 tarihleri arasında gansiklovir kullanım öyküsü olan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastane anti mikrobiyal ajan kullanım sistemi tarandı ve bu hastalar listelendi. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar verileri kaydedildi. Her hastanın yalnızca ilk CMV enfeksiyonu epizodu çalışmaya dahil edildi. Tedavi endikasyonları uygun klinik bulgulara ve CMV PCR pozitifliğine sahip hastalarda belirlendi.

Bulgular: Çalışma süresince 95 hastada 112 CMV enfeksiyonu epizodu tespit edildi. On üç hastanın 15 epizodu aynı hastada ikinci epizod olması nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Kalan 97 CMV enfeksiyonu epizodunun 21'de tedavi ampirik olarak başlandı. Hastaların yandaş hastalıkları, hospitalize edildiği klinikler ve endikasyon listesi Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız CMV enfeksiyonunun düşündüğümüzden daha sık olabileceğini göstermiştir. Hastaların uygun testlerle taranması ve doğru cut-off aralıkları ile belirlenmiş pozitif sonuçlar neticesinde hastalarda daha erken tedaviye başlanması, özellikle malignitesi olan veya immünoşüpresif tedavi alan hasta gruplarında hayat kurtarıcı olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle bu konuda daha ileri çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: CMV, gansiklovir, reaktivasyon

Tablo 1. CMV enfeksiyonu epizodlarının özellikleri

Yandaş hastalıklar	Sayı	Klinikler	Sayı	Endikasyonlar	Sayı
Malignite	36	Hematoloji ve Onkoloji	27	CMV reaktivasyonu	41
İmmünoşüpresif tedavi	14	Gastroenteroloji	25	Kolit	35
İBH	28	Yoğun bakım ünitesi	17	Pnömoni	18
Diğer	19	Enfeksiyon hastalıkları	7	CMV retinit	2
		Göğüs hastalıkları	7	Hepatit	1
		Diğer	14		

[PS-215]

2018 Yılı Yoğun Bakım Üniteleri Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyon Hızlarının Ulusal Özet Rapor ve SIR Raporu ile Değerlendirilmesi

Yunus Gürbüz, Fadime Callak Oku, Esengül Şendağ, Ganime Sevinç, Asiye Tekin, Aysun Acun, Gönül Çiçek Şentürk, Emin Ediz Tütüncü, Fatma Aybala Altay, İrfan Şencan

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

Giriş: Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında karşılaşılabilecek en önemli komplikasyonlar içerisinde yer alan sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) yüksek morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç kullanımları ile bunlara bağlı gelişen (SHİE) ilk sıralarda yer almaktadır. Kurumumuz 2018 yılı üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyon (ÜSİ-KAT) hızlarını SHİE Ulusal Özet ve Ulusal SHİE SIR raporları ile kıyaslayarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

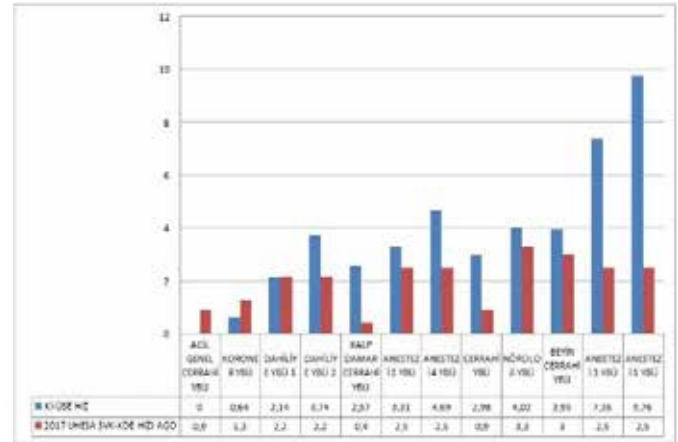
Gereç ve Yöntem: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 2018 yılındaki üriner kateter (ÜK) takılan tüm hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. ÜSİ-KAT tanısı Ulusal SHİE Sürveyans Tanı Rehberleri 2017 Tanı Kriterleri'ne göre konulmuştur. Tanı konulan olgular "SHİE hasta takip formu"na kayıt edilip, Ulusal SHİE Sürveyans Ağı'nda kayıt edilerek analiz edilmiş, hesaplamalarda ÜSİ-KAT hızı için "ÜSİ-KAT sayısı/ÜK kullanım günü x 1000" formülü ve ÜK kullanım oranı için "ÜK kullanım günü/hasta günü" formülü kullanılmıştır. YBÜ'lere ait veriler SIR hesaplaması ile değerlendirilerek 2019 yılı için kurum içi önceliklendirme yapılmıştır.

Bulgular: YBÜ'lerimizde 2018 yılında 2568 hasta 20530 hasta günü takip edilmiş ve bu sürenin 20190 günü hastalar ÜK ile takip edilmiştir. Tablo 1, 2 ile Grafik 1, 2 ve 3'de 2018 yılı YBÜ'leri ÜSİ-KAT hızları, ÜK kullanım oranları ve ÜSİ-KAT SIR verileri yer almaktadır.

Sonuç: SHİE sürveyansında verilerin toplanması, tanı konulması, analizi ve geri bildirimlerin yapılması sürveyans döngüsünün temel parametreleri

arasında yer almaktadır. Diğer bir önemli adım ise kurum verileri ile ulusal verileri kıyaslayarak enfeksiyon kontrol önceliklerinin belirlenmesi yürütülecek çalışmaların planlanmasında olumlu yönde katkı sağlamaktadır. Ulusal SHİE Özet Raporu ve Ulusal SHİE SIR raporları ulusal kıyaslamalara olanak sağlamaktadır. Kurumumuz verileri 2017 Ulusal SHİE Özet Raporu ile kıyaslandığında Genel Cerrahi, Koroner ve Dahiliye 1 YBÜ'leri dışında tüm YBÜ'lerde ÜSİ-KAT hızlarımız ülke verisinin oldukça üzerinde yer almakta iken 2016 Ulusal SHİE SIR raporu ile kıyaslandığında Anestezi 1 ve 3 YBÜ'lerinde ÜSİ-KAT hızlarının anlamlı oranda yüksek olduğu, bu ünitelerde enfeksiyon kontrol uygulamaları ve önlemlerine uyumun artırılmasına öncelik verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle invaziv araç ilişkili enfeksiyon hızlarının havuzlanmış verilerden elde edilen ortalama hızlarla hazırlanan SHİE Ulusal Özet raporu kurumlardaki hasta popülasyonları arasındaki farklı invaziv araç ilişkili enfeksiyon risklerini yansıtmayacağından SIR raporunun kullanımı ile kurum tesis türü, hasta günü, hasta sayısı, araç kullanım günü, yatak sayısı ve araç kullanım oranı verilerinden kaynaklanabilecek risk faktörleri ortadan kaldırılarak daha objektif kıyaslamaya ve kurum içi önceliklendirmeye olanak sağlamaktadır. Bu nedenle SIR raporu ile yapılan kıyaslamalar enfeksiyon kontrol ekiplerine iş gücü ve zamandan kazanç sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, üriner sistem enfeksiyon hızı, üriner kateter kullanım oranı



Grafik 1. 2018 yılı ÜSİ-KAT hız grafiği

Tablo 1. 2018 yılı ÜSİ-KAT'lerde SIR dağılımı

YBÜ adı	Gözlenen enfeksiyon sayısı	ÜK kullanım oranı	Öngörülen enfeksiyon sayısı	SIR	%95 güven aralığı alt sınırı	%95 güven aralığı üst sınırı	p değeri	CAD	Yorum
Acil genel cerrahi YBÜ	0	0,96	2,27	0,00		1,61	>0,05	-1,71	Anlamlı değil
Koroner YBÜ	1	0,36	3,49	0,29	0,00	1,59	>0,05	-1,62	Anlamlı değil
Dahiliye YBÜ 1	3	0,97	3,77	0,8	0,16	2,33	>0,05	0,17	Anlamlı değil
Dahiliye YBÜ 2	4	0,98	2,67	1,5	0,4	3,84	>0,05	2	Anlamlı değil
Kalp damar cerrahi YBÜ	5	0,94	3,69	0,35	0,44	3,16	>0,05	2,23	Anlamlı değil
Anestezi 2 YBÜ	7	0,97	5,42	1,29	0,52	2,66	>0,05	2,94	Anlamlı değil
Anestezi 4 YBÜ	5	0,97	2,56	1,95	0,63	4,56	>0,05	3,08	Anlamlı değil
Cerrahi YBÜ	6	0,98	3,88	1,55	0,56	3,37	>0,05	3,09	Anlamlı değil
Nöroloji YBÜ	9	0,96	5,77	1,56	0,71	2,96	>0,05	4,67	Anlamlı değil
Beyin cerrahi YBÜ	9	0,99	4,8	1,88	0,86	3,56	>0,05	5,4	Anlamlı değil
Anestezi 3 YBÜ	8	0,99	2,85	2,81	1,21	5,53	<0,05	5,86	Anlamlı
Anestezi 1 YBÜ	21	0,99	4,95	4,23	2,62	6,46	<0,05	17,28	Anlamlı

[PS-216]

2018 Yılı Yoğun Bakım Üniteleri Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyon Hızlarının Ulusal Özet Rapor ve SIR Raporu ile Değerlendirilmesi

İrfan Şencan, Esengül Şendağ, Fadime Callak Oku, Asiye Tekin, Ganime Sevinç, Aysun Acun, Yunus Gürbüz, Emin Ediz Tütüncü, Fatma Aybala Altay, Gönül Çiçek Şentürk

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

Giriş: Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında karşılaşılabilecek en önemli komplikasyonlar içerisinde yer alan sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) yüksek morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç kullanımları ile bunlara bağlı gelişen (SHİE) ilk sıralarda yer almaktadır. Bu bildiride kurumumuz 2018 yılı santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyon (SVK-KDE) hızlarını Ulusal SHİE Özet ve Ulusal SHİE SIR raporları ile kıyaslayarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

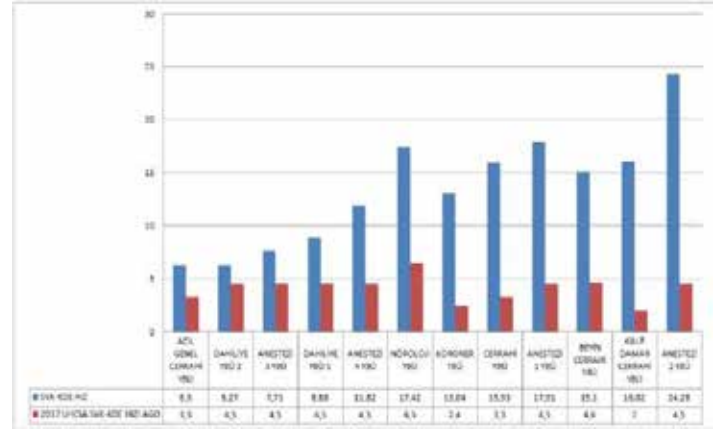
Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2018 yılında yoğun bakım ünitelerinde SVK takılan tüm hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. SVK-KDE tanısı Ulusal SHİE Sürveyans Tanı Rehberi-2017 Tanı Kriterleri'ne göre konulmuştur. Tanı konulan olgular "SHİE hasta takip formu"na kayıt edilip, Ulusal SHİE Sürveyans Ağı'na kayıt edilerek analiz edilmiştir. Hesaplamalarda SVK-KDE hızı için "SVK-KDE sayısı/SVK kullanım günü x 1000" formülü ve SVK kullanım oranı için "SVK kullanım günü/hasta günü" formülü kullanılmıştır. YBÜ'lere ait veriler SIR hesaplaması ile değerlendirilerek 2019 yılı için kurum içi önceliklendirme yapılmıştır.

Bulgular: Hastanemizde 2018 yılında YBÜ'lerimizde 2568 hasta 20530 hasta günü takip edilmiş ve bu sürenin 8623 günü hastalar SVK ile takip edilmiştir. Tablo 1 ile Grafik 1'de 2018 yılı YBÜ'leri SVK-KDE hızları, SVK kullanım oranları ve SVK-KDE SIR verileri yer almaktadır.

Sonuç: SHİE sürveyansında verilerin toplanması, tanı konulması, analizi ve geri bildirimlerin yapılması sürveyans döngüsünün temel parametreleri arasında yer almaktadır. Diğer bir önemli adım ise kurum verileri ile ulusal verileri kıyaslayarak enfeksiyon kontrol önceliklerinin belirlenmesi yürütülecek çalışmaların planlanmasında olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Ulusal SHİE Sürveyans Birimince yayınlanan SHİE Ulusal Özet ve Ulusal SHİE SIR raporları ile kıyaslamalara olanak sağlanmaktadır. Bu kapsamda kurumumuz verileri 2017 SHİE Ulusal Özet verileri kıyaslandığında tüm YBÜ'lerde SVK-KDE hızlarımız ülke verisinin oldukça üzerinde yer almakta iken 2016 Ulusal SHİE SIR raporu ile kıyaslandığında Anestezi 1-2, Nöroloji, KDC, Koroner, Cerrahi, Beyin Cerrahi YBÜ'lerde SVK-KDE hızlarının anlamlı oranda yüksek olduğu, bu ünitelerde enfeksiyon kontrol uygulamaları ve önlemlerine uyumun artırılmasına öncelik verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle invaziv araç ilişkili enfeksiyon hızlarının havuzlanmış verilerden elde edilen ortalama hızlarla hazırlanan SHİE Ulusal özet raporu kurumlardaki hasta popülasyonları arasındaki farklı invaziv araç ilişkili enfeksiyon risklerini yansıtmayacağından SIR raporunun kullanımı ile kurum tesis türü, yoğun bakım branşı, kurum yatak sayısı, hasta günü, hasta sayısı, ve araç kullanım günü verilerinden kaynaklanabilecek risk faktörleri ortadan kaldırılarak daha objektif kıyaslamaya ve kurum içi önceliklendirmeye olanak sağlamaktadır. Bu sayede SIR raporu ile yapılan kıyaslamalar enfeksiyon kontrol ekiplerine iş gücü ve zamandan kazanç sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Santral venöz kateter, kan dolaşımı enfeksiyon hızı, santral venöz kateter kullanım oranı



Grafik 1. 2018 yılı SVK-KDE hız grafiği

Tablo 1. 2018 yılı SVK-KDE'lerde SIR dağılımı

YBÜ adı	Gözlenen enfeksiyon sayısı	Öngörülen enfeksiyon sayısı	SIR	%95 güven aralığı alt sınır	%95 güven aralığı üst sınır	p değeri	Yorum
Acil genel cerrahi YBÜ	3	1,23	2,43	0,49	7,11	>0,05	Anlamlı değil
Dahiliye YBÜ 2	2	1,43	1,39	0,16	5,04	>0,05	Anlamlı değil
Anestezi 3 YBÜ	3	2,27	1,32	0,27	3,87	>0,05	Anlamlı değil
Dahiliye YBÜ 1	5	2,62	1,91	0,62	4,46	>0,05	Anlamlı değil
Anestezi 4 YBÜ	5	2,35	2,13	0,69	4,96	>0,05	Anlamlı değil
Nöroloji YBÜ	5	1,3	3,84	1,24	8,95	<0,05	Anlamlı
Koroner YBÜ	7	2,05	3,42	1,37	7,04	<0,05	Anlamlı
Cerrahi YBÜ	9	1,49	6,06	2,76	11,5	<0,05	Anlamlı
Anestezi 1 YBÜ	19	5,77	3,29	1,98	5,14	<0,05	Anlamlı
Beyin cerrahi YBÜ	18	3,28	5,48	3,25	8,67	<0,05	Anlamlı
Kalp damar cerrahi YBÜ	25	4,07	6,15	3,98	9,08	<0,05	Anlamlı
Anestezi 2 YBÜ	27	6,39	4,22	2,78	6,14	<0,05	Anlamlı

[PS-217]

Doğadan Yoğun Bakım Ünitelerine Taşınan Tehlike '*Burkholderia* spp.'

Adalet Aypak¹, Merve Çağrı Zöğ Yavuz¹, Gülşen Hazırolan², İpek Mumcuoğlu³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Burkholderia* spp. türleri su kaynakları, toprak ve bitkiler başta olmak üzere doğal çevrede yaygın olarak bulunabilen non-fermentatif Gram-olumsuz basillerdir. Nemli yüzeylerde kolonize olabilen *Burkholderia* spp. başta yoğun bakım üniteleri olmak üzere görülme sıklığı giderek artan erken tanı ve tedavisinde dikkatli olunması gereken bir etkenidir. Çalışmamızda 2014-2018 yılları arasında değişik klinik izolatlarda üreyen *Burkholderia* spp. suşlarının kliniklere göre dağılımı, tür dağılımı ve hastaların etkin tedavilere ulaşımı değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 2014-2018 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde *Burkholderia* spp. üremesi saptanan hastalar çalışma grubunu oluşturdu. Kliniklerden Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gönderilen örneklerden izole edilen 101 adet *Burkholderia* spp. suşu retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: İzole edilen 101 *Burkholderia* spp. suşunun 64'ünün (%) yoğun bakım ünitelerinden gönderildiği tespit edildi. Örnek dağılımı; 44 (%43,5) trakeal aspirat, 20 (%19,8) kan, 12 (%11,8) idrar, 12 (%11,8) balgam, ve 13 (%12,8) diğer olarak belirlendi. Suş dağılımına bakıldığında zaman 8 (%7,9) *Burkholderia gladioli*, 1(%0,9) *Burkholderia cenocepacia*, 92 (%91) *Burkholderia cepacia* görülmüştür. Klinik örneklerden elde edilen izolatlardan 54'ünün (%53,4) iki ya da daha fazla suşla birlikteliği tespit edilmiştir. Son iki yılda klinik örneklerde izole edilen *Burkholderia* spp. suşlarının özellikle yoğun bakım ünitelerinde giderek arttığı gözlenmiştir. Hastaların 52'sinin (%51,4) etkene yönelik etkin tedavi aldığı saptanmıştır.

Sonuç: *Burkholderia* spp. hastane su kaynaklarında, solüsyonlarda, nebulizatörlerde, musluk suyu veya distile suların kullanıldığı solunumsal tedavi cihazlarında, kateterlerde, diyaliz sıvıları ve makinelerinde, termometrelerde, dezenfektan ve antiseptiklerde saptanabilmektedir. Hastanede yatan, bağımsızlık sistemi baskılanmış hastalarda yüksek düzeyde morbidite ve mortaliteye neden olan önemli bir fırsatçı patojen olan, *Burkholderia* spp., üriner sistem enfeksiyonları, septik artrit, peritonit, özellikle katateri olan hastalarda bakteriyemi/sepsis, pnömoni ve akciğer apsesine neden olmaktadır. Özellikle yoğun bakımlarda olmak üzere sağlık kuruluşlarında sıklığı yıllar içinde giderek artan *Burkholderia* spp. çoklu üremeler içerisinde gözden kaçabilmektedir. Çoğunlukla panrezistan olan *Burkholderia* spp. enfeksiyonlarının tedavisinde zorluklar yaşanmaktadır. Bu nedenle enfeksiyon etkeni olarak dikkate alınıp erken tanısı ve etkin tedavisi hayat kurtarıcı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Burkholderia* spp., hastane enfeksiyonu, yoğun bakım

[PS-218]

Kikuchi Fujimoto Hastalığı Tanılı İki Olgu Sunumu

Ali İrfan Baran, Tayyar Tarcan, Yusuf Arslan

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

Giriş: Kikuchi-Fujimoto hastalığı (KFH) genellikle servikal lenfadenopati ile seyreden, etiyojisi saptanamamış ve kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır. KFH, daha çok genç kadınlarda görülür ve sıklıkla servikal lenfadenopati, ateş, kilo kaybı, terleme ve nadiren hepatosplenomegali ile başvurur. Bu bildiride iki KFH olgusu sunulmaktadır.

Olgu 1: Birinci olgu 35 yaşında kadın olgu. Üç aydır devam ateş, terleme, kilo kaybı ve boğaz ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede ateş 38,1 °C, orofarenks doğal, sağ mandibular bölgede 3x1 ve sol aksillada 2x1 cm ebatında, ağrısız, fiks ele gelen şişlik saptandı. Boyun ultrasonografisinde; sağ submandibular alanda 27x8 mm ebatlı lenfadenomegali ve lenf nodları saptandı. Laboratuvarında beyaz küre (WBC): 6100/mm³, Plt: 300.000/mm³, Hb: 12,7 gr/dl, alanin aminotransferaz (ALT): 14 U/l, aspartat aminotransferaz (AST): 18 U/l, C-reaktif protein (CRP): 17 mg/l (0-5 md/l) ve sedimentasyon: 24 mm/saat idi.

Olgu 2: İkinci olgu 20 yaşında kadın olgu, bir aydır devam ateş, boyun sağ tarafında şişlik, boğaz ağrısı şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenesinde ateş 38,2 °C orofarenks doğal, sağ mandibular bölgede 2x1, sağ ve sol aksillada 2x0,5 cm ebatında, ağrısız, fiks ele gelen şişlik ve hepatosplenomegali saptandı. Boyun ultrasonografisinde; sağ submandibular bölgede 22x12 mm ebatlı multipl lenf nodları saptandı. Laboratuvarında WBC: 6600/mm³, Hb: 12,7 gr/dl, Plt: 190.000/mm³, ALT: 44 U/l, AST: 57 U/l, CRP: 23 mg/l (0-5 md/l), sedimentasyon: 19 mm/saat idi. Her iki olguda da şikayetler uzun süreliydi ve çeşitli antibiyoterapi kullanım öyküleri vardı. Olguların periferik yaymaları normaldi. Tüberkülin deri testi negatifti. Sifiliz, romatolojik ve viral hastalık markerleri, kan kültürleri, brucella, salmonella ve tularemi serolojileri negatifti. Olguların ekokardiyografi, toraks ve abdomen bilgisayarlı tomografi görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. Semptomatik tedavi ile takip edilen ve ateş şikayetleri devam eden olguların eksizyonel biyopsi patolojilerinde: "Lenf nodunda yer yer fokal nekroz alanları ve rezidüel reaktif germinal merkezler izlendi. Nekroz alanlarında eozinofilik fibrinoid depozitler, çevresinde histiyositik agregatlar görüldü ve KFH ile uyumlu bulundu" şeklinde raporlandı. Olgularımıza non-steroid anti-enflamatuvar tedavi ve istirahat önerildi. Kontrollerinde iki olgunun da şikayetlerinin düzeldiği ve boyunda şişliklerinin boyutunda azalma olduğu görüldü.

Sonuç: Tanısı klinik ve patolojik olarak konan KFH, lenfadenopatinin eşlik ettiği nedeni bilinmeyen ateş olgularında mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kikuchi-Fujimoto, lenfadenomegali, ateş

[PS-219]

HIV/AIDS Hastalarının Dünü ve Bugünü**Şaban Gölcü**, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu*İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte bireylerin tanı yılına göre eski ve yeni olgular olarak iki gruba ayrılarak gruplardaki demografik verilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2007-2018 (bu yıllar dahil) arasında polikliniğimize kayıtlı 548 HIV (+) hasta dahil edildi. Hastalar; tanı yılı 2007-2012 (grup 1) arası olanlar ve 2013-2018 (grup 2) arası olanlar şeklinde 2 gruba ayrıldı. Gruplar yaş, cinsiyet, medeni durum, bulaş yolu, sigara, alkol, IV madde ve oral madde kullanımı, CD4 ve HIV-RNA sayıları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 548 hastanın 436'sı (%80) erkekti. İlk gruptaki 232 olguda erkek oranı %72, ikinci gruptaki 316 olguda erkek oranı %85 idi. Gruplarda çoğunluğu erkeklerin oluşturduğu (%80 vs %72) görülmektedir. Genel yaş ortalaması $37,7 \pm 11,1$ bulundu. Erkeklerde $37,6 \pm 11,2$, kadınlarda $38,2 \pm 10,8$ idi. Gruplarda yaş ortalamalarının yakın olduğu (%38,7 vs %37,0) ve çoğunluğu 35 yaş altının (%43,5 vs %52,2) oluşturduğu görülmektedir. Genel olarak bulaşta MSM (men having sex with men) ilişki oranı %38,8, heteroseksüel ilişki oranı %52 bulunmuştur. İlk grupta MSM ilişki oranı %27,1 iken en sık bulaş yolu %60,5 ile heteroseksüel ilişki bulunmuştur. İkinci grupta en sık bulaş yolu %49,2 ile MSM'ler iken, heteroseksüel ilişki oranı %44,5 bulunmuştur. Gruplar arasında bulaş yolu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0,001$). Tüm olguların %37,9'u evli, %52,7'si bekar idi. İlk grupta bekar oranı %42,3 iken ikinci grupta %60,5 tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Tüm olguların %60,8'i sigara, %53,7'si alkol, %3,2'si IV madde, %14,7'si oral madde kullanmaktadır. Sigara (%56,6 vs %64,8), alkol (%51,2 vs %55,7) kullanımının yüksek olduğu ve arttığı, IV madde (%2,7 vs %3,7) ve oral madde kullanımının (%11,1 vs %17,9) arttığı görülmüştür. Olguların CD4+ T lenfosit ortalaması $362,23$ hücre/ μ l, HIV-RNA ortalaması $6,95 \times 10^5$ IU/ml bulunmuştur. CD4 ortalamasında (353 vs 362) anlamlı fark yokken, HIV-RNA ortalamasında ($5,24 \times 10^6$ vs $8,14 \times 10^6$) fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).

Sonuç: HIV (+) olguların büyük kısmını halen gençler ve erkekler oluşturmaktadır. MSM ve bekar oranlarındaki artışlar dikkat çekicidir. Zaten yüksek olan madde kullanımı artarak devam etmektedir. Dünyanın tersine ülkemizde HIV/AIDS olguları artmaktadır. Bu durumun engellenmesi için koruyucu önlemlerle birlikte ülkemizdeki HIV (+) hastaların demografik verileri, bulaş yolları, bağımlılıkları ve bunların yıllar içindeki değişimleri detaylı incelenmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Epidemiyoloji, HIV

Tablo 1. Demografik veriler genel tablosu

		2007-2012 arası tespit	2013-2018 arası tespit	Toplam
Cinsiyet n (grup %)	Erkek	166 (71,6%)	270 (85,4%)	436 (79,6%)
	Kadın	66 (28,4%)	46 (14,6%)	112 (20,4%)
	Toplam	232	316	548
Yaş n (grup %)	35 yaş altı	101 (43,5%)	165 (52,2%)	266 (48,5%)
	35-44 yaş	69 (29,7%)	69 (21,8%)	138 (25,2%)
	45-54 yaş	37 (15,9%)	54 (17,1%)	91 (16,6%)
	55-64 yaş	18 (7,8%)	23 (7,3%)	41 (7,5%)
	65 yaş üzeri	7 (3,0%)	5 (1,6%)	12 (2,2%)
	Toplam	232	316	548
Bulaş n (grup %)	MSM	57 (27,1%)	117 (49,2%)	174 (38,8%)
	Heteroseksüel	127 (60,5%)	106 (44,5%)	233 (52,0%)
	Hayat kadını	23 (11,0%)	12 (5,0%)	35 (7,8%)
	Kan ürünü	1 (0,5%)	1 (0,4%)	2 (0,4%)
	Diğer	2 (1,0%)	2 (0,8%)	4 (0,9%)
	Toplam	210	238	448
Medeni durum n (grup %)	Evli	99 (43,6%)	103 (33,7%)	202 (37,9%)
	Bekar	96 (42,3%)	185 (60,5%)	281 (52,7%)
	Boşanmış	32 (14,1%)	18 (5,9%)	50 (9,4%)
	Toplam	227	306	533
Sigara n (grup %)	Evet	99 (56,6%)	137 (64,3%)	236 (60,8%)
	Hayır	66 (37,7%)	57 (26,8%)	123 (31,7%)
	Bırakmış	10 (5,7%)	19 (8,9%)	29 (7,5%)
	Toplam	175	213	388
Alkol n (grup %)	Evet	86 (51,2%)	112 (55,7%)	198 (53,7%)
	Hayır	79 (47,0%)	82 (40,8%)	161 (43,6%)
	Bırakmış	3 (1,8%)	7 (3,5%)	10 (2,7%)
	Toplam	168	201	369
IV madde n (grup %)	Evet	3 (2,7%)	4 (3,7%)	7 (3,2%)
	Hayır	110 (97,3%)	104 (96,3%)	214 (96,8%)
	Toplam	113	108	221
Oral madde n (grup %)	Evet	12 (11,1%)	21 (17,9%)	33 (14,7%)
	Hayır	96 (88,9%)	96 (82,1%)	192 (85,3%)
	Toplam	108	117	225
CD4 (hücre/ μ l)	Ortalama $\pm$ SD	373,69- 241,806	353,89- 225,303	362,23
HIV-RNA (IU/ml)	Ortalama	5,24x106	8,14x106	6,95x106
Yaş ortalaması (SD) min-maks		38,71 (11,2) 16-70	37,01 (11,1) 18-73	37,73 (11,1) 16-73
SD: Standart deviasyon				

[PS-220]

Yoğun Bakım Ünitelerindeki Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyon Etkenleri

Emine Sehmen¹, Esin Karayel²¹Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun²Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Samsun

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalara tetkik, beslenme veya tedavi amacıyla damar içi kateterler sık uygulanmaktadır. Hastaların alt hastalıklarının olması ve invaziv işlemlere bağlı olarak da hastane enfeksiyonları bu ünitelerde problem olmaktadır. Bu çalışmada hastanemiz YBÜ'lerdeki santral venöz kateter (SVK) ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu etkeni olan mikroorganizmalar ve antimikrobiyal direnç durumlarının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz 320 yataklı ikinci basamak devlet hastanesi olup toplam 20 yatağı düzey 3 ve 28 yatağı düzey 2 olmak üzere toplam 48 yoğun bakım yatağı vardır. Bu çalışma 1 Ocak 2016-31 Aralık 2018 tarihleri arasında kapsamaktadır. YBÜ'lerinde saptanan hastane enfeksiyonları

enfeksiyon hastalıkları uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından aktif sürveyansla prospektif olarak izlendi ve veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Hastanın tanımlanmasında Centers and Diseases Control and Prevention ölçütleri kullanıldı. Etken mikroorganizmaların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri geleneksel yöntemler ve otomatik sistem BD (Becton, Dickinson and Company)-Diagnostic Systems: BD Phoenix ile yapıldı.

Bulgular: Bu çalışma döneminde 25 hastada SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı konmuş olup, 26 etken izole edilmiştir. İzole edilen mikroorganizmalar ise; Gram-olumsuz mikroorganizma sayısı 12 (%46,1), *Candida* spp. 10 (%38,5), ve Gram-olumlu mikroorganizmalar 4 (%15,4) idi. Etken mikroorganizmalar ve antimikrobiyal direnç oranları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: YBÜ'lerinde SVK'ye bağlı kan dolaşımı enfeksiyonları özellikle dirençli mikroorganizmaların sebep olması ile son derece önemlidir. Hastanemiz YBÜ'lerindeki SVK'ye bağlı kan dolaşımı enfeksiyonu etkenleri olarak dirençli Gram-olumsuz bakterilerin ve mayaların çoğunlukta olduğu dikkati çekmektedir. Öncelikle SVK takma endikasyonları çok iyi belirlenmeli, gereksiz invaziv işlemlerden kaçınılmalıdır. Bu enfeksiyonların önlenmesi için özellikle el yıkama eğitimlerinin sürekli verilmesi ve yüksek oranda uyumun ve sürekliliğinin sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonları, etken mikroorganizmalar

Tablo 1. Etken mikroorganizmalar ve antimikrobiyal direnç oranları

Mikroorganizma adı	Sayı	%	GSBL (+)	Karbapenem direnci	Kolistin direnci	Metisilin direnci	Vankomisin direnci
Gram-olumlu mikroorganizmalar	4	15,4	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	-	-	-	-	-	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	-	-	-	-	0	-
Gram-olumsuz mikroorganizmalar	12	46,1	-	-	-	-	-
<i>Acinetobacter baumannii</i>	4	-	4	4	0	-	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5	-	3	1	0	-	-
<i>Proteus mirabilis</i>	1	-	1	1	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	-	1	1	-	-	-
<i>Escherichia coli</i>	1	-	1	0	-	-	-
Mantarlar	10	38,5	-	-	-	-	-
<i>Candida albicans</i>	9	-	-	-	-	-	-
<i>Candida krusei</i>	1	-	-	-	-	-	-

GSBL: Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz

[PS-221]

Renal Transplantasyonlu Hastada *Aspergillus* Olgusu

Sibel Doğan Kaya, Ahmet Karaduman, Yeşim Uygun Kızmaz,
Şeymus Külahçıoğlu, Kıvanç Eren, İsmail Balaban, Cemalettin
Yılmaz, Cihangir Kaymaz

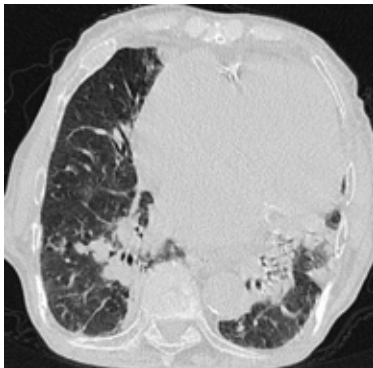
*İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: İnvazif aspergilloz, bağışıklık sistemi baskılanmış olgularda görülen ve ölümcül olabilen bir enfeksiyondur. Bu kişilerde ise sporlar invazif hiflere dönüşerek bronş ve damarları invaze eder. Bu bildiride renal transplantasyonlu bir hastada gelişen aspergilloz olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Elli sekiz yaşında kadın hasta 1,5 yıl önce renal transplantasyon olmuştur. Hastaya prednizolon 5 mg 3x1, takrolimus gün aşırı, sulfametoksazol + trimetoprin 400/80 mg 1x1 tb, ürikoliz 300 mg 1x1 tb başlanmıştır. Kontrollerinde hemoptizi şikayeti olması ile hasta interne edilmiştir. Laboratuvar tetkiklerinde; tam kan incelemesinde hemoglobin 9,5 g/dl, lökosit sayısı 13,400/mm³, trombosit sayısı 395,000/mm³; kan biyokimyasal analizlerinde kreatinin 1,77 mg/dl, potasyum 5,3 mmol/l; kan C-reaktif protein 11,4 mg/dl prokalsitonin negatif olması dışında patolojik değerler saptanmadı. İdrar analizinde anlık idrarda kreatinin 85,8 mg/dl, mikrototal protein 59,7 mg/dl dışında anlamlı bir bulgu görülmemiştir. Balgam kültürü istenmiş ve toraks bilgisayarlı tomografide (BT) (Şekil 1) pulmoner arter çapı 4,7 cm solda 2,5 cm kalsifiye nodüller, her iki akciğer bazallerinde septalarda kalınlaşma fibrotik değişiklikler, her iki akciğerde mozaik perfüzyon bozukluğuna bağlı havalanma asimetrisi raporlanmıştır. Balgamda ARB negatif ve tüberküloz kültürü ekilmiştir. Balgam kültüründe *Aspergillus* spp. üremesi tespit edilerek kan kültüründe (VITEK® 2) tam otomatize sistem ile *Candida* spp. üremesi bildirildi. Fakat tiplendirme yapılamadı. Kanda galaktomannan antijeni: 0,35 (cut-off 0-0,05) olması ile tedaviye vorikonazol IV eklendi. Hastanın tedavisinin üçüncü haftasında pulmoner emboli gelişti. Hasta koroner yoğun bakım ünitesinde takibe alındı ilaç düzeyleri bakılarak dozları ayarlandı. Dış merkezden *sitomegalovirüs* (CMV) PCR 250 kopya/ml olarak bildirildi. Hastaya gansiklovir IV başlandı. Akciğer filmi ve kontrol toraks BT'de gerileme görüldü. CMV-PCR takiplerinde 1113 kopya/ml, 1237 kopya/ml tespit edildi. Hasta kardiyak arrest nedeniyle eksitus oldu.

Sonuç: Böbrek transplant alıcılarında gelişen mantar enfeksiyonlarının tanısı belirtilerin belirgin olmaması nedeniyle zordur ve hastalarda ateş bulunmayabileceği de akılda tutulmalıdır. Tanıdaki gecikme bu hastalarda yüksek mortalitenin en önemli nedenidir.

Anahtar Kelimeler: Antifungal tedavi, aspergilloma, immünoşüpresyon



Şekil 1. Toraks BT (renal transplantasyonlu hastanın görüntüsü)

[PS-222]

Kan Yoluyla Bulaşan Hastalıklara Yönelik İstenen Gereksiz Tetkiklerin Değerlendirilmesi

Meyha Şahin¹, Esra Zerdali²

¹Şırnak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak

²İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hastanelerde bir çok branş hekimleri tarafından preoperatif değerlendirme, gebelik taraması, portör muayene gibi çeşitli sebeplerle viral seroloji taranmaktadır. Biz de çalışmamızda yılın ilk ayında hastaneye başvuran hastalardan istenen bazı viral seroloji tetkiklerinin incelenmesini ve istenen bu tetkiklerin enfeksiyon hastalıkları uzmanının gözü ile sorgulanmasını amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2018 yılı Ocak ayında ikinci basamak bir hastaneye başvuran hastalardan istenen ve ELISA yöntemi ile çalışılan HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgM, anti-HBcIgG, HBeAg, anti-HBe, anti-HCV, anti-HIV, anti-HAV IgM ve anti-HAV IgG test sonuçları geriye dönük tarandı. Anti-HBcIgM ve anti-HAVIgM istenen hastaların aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT) değerleri incelendi, HBeAg ve anti-HBe istenen hastalar HBsAg pozitifliği açısından değerlendirildi. Tetkiklerin branşlara göre dağılımı incelendi.

Bulgular: Şırnak Devlet Hastanesi'ne 1-31 Ocak 2018 tarihleri arasında başvuran 57450 hastanın 1466 tanesinden viral seroloji belirteçlerinden en az biri istenmişti. Hastaların 804'ü kadın (%54,8) idi ve yaş ortalaması 26,8 (0-83) saptandı. Hastaların muayene oldukları branşlar ve istenen tetkikler Tablo 1'de görüldüğü gibidir. Anti-HAV IgM ve/veya anti-HBc IgM istenen hastaların sadece %16'sında (14/88) AST ve/veya ALT yüksekliği mevcuttu. Doksan iki hastadan HBeAg ve/veya anti-HBe istenmiş olup bunların sadece 11 tanesinde (%12) HBsAg pozitifliği mevcuttu. Hastaların 1/3'ünden fazlasında (512/1466) incelenen tetkiklerden en az birinin altı aydan daha kısa bir sürede tekrar çalışılmış olduğu görüldü. Taranan viral belirteçler aynı branş veya farklı branşlar tarafından kısa sürede tekrar çalışılabilmekte, HBsAg negatif iken HBeAg/anti-HBe gibi yardımcı tetkikler istenmekte veya akut hepatit tablosunda olmadığı halde anti-HAV IgM/anti-HBc IgM istenmektedir. Kısa sürede tekrarlanan ve endikasyon olmadığı halde istenen tetkikler gereksiz istem olarak değerlendirildiğinde bir ayda çalışılan viral belirteçlerin en az %45,5'inin gereksiz çalışıldığı görülmektedir.

Sonuç: Hastaneye başvuran hastalarda cerrahi öncesi, gebelik sırasında ve bazı özel durumlarda bazı viral belirteçler taranmaktadır. Bununla birlikte gereksiz çalışılan tetkikler de yüksek oranlarda izlenmektedir. Bu gereksiz tetkiklerin hastanelere hem ciddi bir iş yükü hem de mali yük yükledikleri unutulmamalıdır. Bunu asgari düzeye indirmek için hekimlerin daha özenli davranmasını sağlamanın yanı sıra hastane bilgi işletim sisteminde istemlere kısıtlamaların getirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ELISA, tarama, viral belirteçler

Tablo 1. Bir aylık süre boyunca istenen viral belirteçlerin branşlara göre dağılımı ve tekrarlanma oranları

	HBsAg	Anti-HBs	Anti-HBcIgM	Anti-HBc IgG	HBeAg	Anti-HBe	Anti-HCV	Anti-HIV	Anti-HAV IgM	Anti-HAV IgG	Tekrar edilenler ¹	Endikasyonsuz istenenler ²
Acil servis	430 (29)	430 (29)					430 (30)	429 (35,5)			154 (30)	
Dahili branşlar	463 (32)	465 (32)	36 (42)	35 (34)	22 (27,5)	21 (25)	446 (31)	217 (18)	23 (31,5)	11 (18)	100 (19,5)	44 (28)
Hemodiyaliz ünitesi	30 (2)	30 (2)					30 (2)	30 (2,5)			30 (6)	
Cerrahi branşlar	201 (14)	201 (14)	49 (58)	51 (66)	58 (72,5)	64 (75)	177 (13)	196 (16)	50 (68,5)	49 (82)	49 (9,5)	111 (72)
Kadın hastalıkları ve doğum	340 (23)	339 (23)					339 (24)	335 (28)			179 (35)	
Toplam	1464 (100)	1465 (100)	85 (100)	88 (100)	80 (100)	85 (100)	1422 (100)	1207 (100)	73 (100)	60 (100)	512 (100)	155 (100)

¹Altı ay içerisinde en az bir kez tekrar edilen tetkikler, ²HBsAg negatif iken HBeAg/anti-HBe tetkikleri istenenler ve AST/ALT normal değerlerde iken anti-HAV IgM/anti-HBc IgM tetkikleri istenenler

[PS-223]

Oftalmik Zona Zoster Sonrası Gelişen Varisella Zoster Virüs Ensefaliti

Hande İdil Tüz, Güven Çelebi, Hande Aydemir, Nihal Pişkin

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Giriş: Zona zoster; herpesvirüs ailesinden varisella zoster virüs (VZV) etkenli, veziküler döküntülerle karakterize bir deri hastalığıdır. Yaşlı veya immünoşüpre hastalarda oftalmik tutulumdan sonra ensefalit görülebilmektedir.

Olgu: Seksen bir yaşında erkek hasta, sağ göz altında kızarıklık, akıntı, bilinçte bozukluk şikayetleriyle acil servise başvurdu. Hastanın beş gün önce sağ göz altında akıntı ve veziküllerin ortaya çıktığı, zona tanısıyla valasiklovir başlandığı, iki gündür ise konuşmada zorlanma, anlamsız konuşma ve yakınlarını tanımama şikayetlerinin geliştiği öğrenildi. Hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan hastanın yapılan fizik muayenesinde; ateş 36 °C, nabız 76/dk, solunum sayısı 16/dk, bilinç açık, kooperasyon yetersiz, kişi oryantasyonu bozuktur. Fasiyal asimetri yoktu, dört ekstremitede hareketliydi. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Tam kan sayımında; lökosit 4700/mm³, hemoglobin 13,1 gr/dl, trombosit 155 bin/mm³ idi. C-reaktif protein 10 mg/l (0-8 mg/l) saptandı. Beyin BT'sinde patolojik bulgu saptanmadı. Yapılan lomber ponksiyonda (LP) beyin omurilik sıvısında 250 lökosit/mm³ (%90 mononükleer) 5120 eritrosit/mm³ sayıldı. Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. BOS glukoz 66 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu 100 mg/dl), mikroprotein 181 mg/l (üst sınır 32 mg/l) saptandı. Kan kültürü alındıktan sonra intravenöz olarak asiklovir 3x750 mg ve ampisilin 4x3000 mg başlandı. Tedavinin üçüncü gününde çekilen kontrastlı beyin MR'da patolojik kontrastlanma izlenmedi. BOS'ta PCR yöntemi ile çalışılan VZV-DNA pozitif sonuçlandı, BOS kültüründe üreme olmadı. Hastanın tedaviye klinik yanıtının yavaş olması nedeniyle tedavinin altıncı gününde LP tekrarlandı. BOS'da lökosit sayısının 25/mm³e ve mikroprotein değerinin 66 mg/l'ye gerilediği görüldü. Tedaviye 1x80 mg metilprednizolon eklendi. Steroid tedavisinin de eklenmesi ile hastanın genel durumu ve bilincinde belirgin düzelme görüldü. Ampisilin 10 gün, asiklovir 21 gün ve steroid tedavisi 14 gün sonunda kesildi.

Zona zoster lezyonlarının olduğu bölgede ağrı gelişmesi üzerine hastaya gabapentin başlandı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Veziküler döküntü ve bilinç değişikliği ile başvuran hastalarda VZV ensefaliti akılda tutulmalıdır. BOS'ta PCR ile VZV-DNA aranması tanıda yardımcıdır. Akut hastalıkta steroid tedavisi prognozu iyi yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, varisella zoster virüs, zona zosterw

[PS-225]

Kafa Travması Geçiren Bir Hastada Penisiline Dirençli Pnömonok Menenjit Olgusu

Hilal Kellegöz, Alp Arı, Hülya Özkan Özdemir, Selma Tosun

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

Giriş: Akut bakteriyel menenjit dünya genelinde ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan acil bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu sunumda, risk faktörü olduğu halde aşılanmamış olan genç yaştaki bir hastada ağır seyreden penisiline dirençli pnömonok menenjit olgusu nedeniyle bu tür risk faktörlerine ve aşılanmanın önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz iki yaşında bilinen kronik hastalığı olmayan erkek hasta 12 Ocak 2019 tarihinde acil servise baş ağrısı, bilinç bulanıklığı ve kusma şikayetleriyle getirilmiştir. Hastanın son bir haftadır gribal semptomları varmış, son üç gündür semptomları artmış; baş ağrısı, kusma ve bilinç bulanıklığı gelişmiştir. Hastanın dört yıl önce motosiklet kazası sonucu kafa travması geçirdiği ve kafa tabanı kırığı nedeniyle dış merkezde opere olduğu öğrenildi. Hastanın gelişinde ateşi 37 °C, nabız 90/dk, kan basıncı 130/70 mmHg, solunum sayısı 16/dk idi. Hastanın genel durumu kötü, bilinç bulanık, non-oryante non-koopereydi, ense sertliği vardı. Hastanın beyin tomografisinde lomber ponksiyon yapılması için kontraendikasyon yoktu ve LP yapıldı. Beyin omurilik sıvısının (BOS) basıncı artmış, görünümü pürüldü; protein 461,77 mg/dl, laktat 20 mmol/l, glikoz 1 mg/dl, lökosit 6000/mm³, Pandey pozitif. Gram-boyamasında bol Gram-olumlu diplokok ve polimorfonükleer lökosit görüldü. BOS ve kan kültürleri alındı. Bakteriyel menenjit tanısıyla yatışı yapıldı ve seftriakson 2x2 gr IV, vankomisin 2x1 gr IV, mannitol ve deksametazon başlandı. BOS kültürlerinde *S. pneumoniae* üredi, kan kültürlerinde üreme

olmadı. Tedavinin ikinci gününde hastanın bilincinde açılma olmaması üzerine kraniyal manyetik rezonans (MR) çekildi, mikroapseleri ve pansinüzit olduğu öğrenildi. Meropenem 3x2 gr IV ve vankomisin 2x1 gr IV tedavisine geçildi. BOS kültüründen izole edilen *S. pneumoniae* penisiline dirençli, sefotaksime orta duyarlı, meropenem ve vankomisine duyarlı olarak saptandı. Tedavinin beşinci gününde hastadan klinik yanıt alındı. Hastanın kapsüller serotiplendirmesi Neufeld'in Quellung reaksiyonu yöntemi sonucunda serotip 23 idi. Tekrarlanan kraniyal MR'da bulguların devam etmesi üzerine tedavi dört haftaya tamamlandı. Genel durumu iyi olan hastanın pnömokok aşısının ilk dozu yapıldı ve hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Akut bakteriyel menenjit etkeni bakterilerin bir kısmı, travma ya da hastane ortamında uygulanan invaziv girişimler ve şant uygulamaları sonucu hastalık tablolarına neden olur. Kafa travması sonrası pnömokok aşılması pnömokok menenjit için koruyucudur. Ayrıca uç yaşlarda bulunma, diyabet, orak hücreli anemi, splenektomi ya da asplenizm, siroz, kronik alkolizm, bağışıklığın baskılandığı durumlar akut bakteriyel menenjit gelişimini kolaylaştıran ve pnömokok aşılması gerektiren risk faktörlerindendir.

Anahtar Kelimeler: Penisilin direnci, pnömokok aşılması

[PS-226]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonunda Mortaliteyi Etkileyen Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Pınar Şen, Tuna Demirdal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Diyabetik ayak enfeksiyonu, diyabeti olan hastalarda sık karşılaşılan bir komplikasyon olup önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Çalışmamızda diyabetik ayak enfeksiyonunda klinik bulguların prognostik değerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2010-Ocak 2019 tarihleri arasında diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle yatarak izlenen hastaların verileri

geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, klinik ve laboratuvar bulguları, uygulanan tedaviler ve takip bulguları kaydedildi. Elde edilen verilerin mortaliteyi öngörmedeki değerleri, ölen ve sağ kalan hasta grupları arasında SPSS programı aracılığıyla istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 401 hasta dahil edildi. Hastaların 121'i (%30,2) kadın ve 280'i (%69,8) erkekti. Yaş ortalaması 59,6±11,1 yıl (29-81 yaş) olarak bulundu. Hastaların 78'i (%19,4) 20 yıldan uzun süredir diyabet tanısı ile izlenmekteydi. Ortalama diyabet süresi 14,1±9,2 yıl idi. Tip 1 diyabet tanılı 13 (%3,2) hasta vardı. Ayağında kronik ülser öyküsü olan 199 hasta vardı. Kronik ülser süresi 7,3±10,6 ay idi. Bir yıldan uzun süredir kronik yarası olan 42 hasta bulunmaktaydı. Yüz doksan (%47,4) hastada sağ ayakta, 175 (%43,6) hastada sol ayakta yara vardı ($p<0,001$). Hastaların 36'sında (%9) her iki ayakta enfekte yara mevcuttu. Diyabetik ayak yaraları 184 hastada ön ayakta, 188 hastada orta ayakta, 69 hastada arka ayakta iken 79 hastada birden fazla bölgede enfekte diyabetik ayak yarası görüldü. Tüm ayakta enfekte yaraları olan 10 hasta mevcuttu. Hastaların yara enfeksiyonu ile ilgili aktif yakınmaların başlamasından sonra hastaneye başvuru süresi ortalama 12,5±11,9 gün olarak bulundu. Yüz yirmi dokuz hastada osteomyelit, 173 hastada periferik arter hastalığı, 107 hastada periferik duysal nöropati, 161 hastada diyabetik retinopati ve 128 hastada diyabetik nefropati saptandı. Diyabetik ayak enfeksiyonu tedavisinde 146 (%36,4) hastaya medikal tedavi, 88 (%21,9) hastaya debritleme ve/veya drenaj, 71 (%17,7) hastaya minör amputasyon ve 96 (%23,9) hastaya majör amputasyon uygulandı. Hastaların ortalama takip süresi 23,7±22,9 ay idi. Tüm hastalarda mortalite oranı %3 (12/401) olarak bulundu. Ölen hastalarda mortalite açısından anlamlı bulunan değişkenler iskemik yara, tüm ayakta yara varlığı, periferik arter hastalığı, lökosit yüksekliği, trombosit yüksekliği ve C-reaktif protein yüksekliği idi (Tablo 1). Tedavi sonrası verilerine ulaşılabilen 312 (%77,8) hastanın 146'sında (%46,8) iyileşme, 63 (%20,2) hastada kronik ülser gelişimi ve 103 (%33) hastada ilerleyen dönemde tekrar operasyon gerekliliği gözlemlendi.

Sonuç: Diyabetik ayak enfeksiyonunda mortaliteyi öngörmede iskemik yara, tüm ayakta yara varlığı, periferik arter hastalığı, lökositoz, trombosit yüksekliği ve CRP yüksekliği anlamlı risk faktörleri olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, enfeksiyon, mortalite

Tablo 1. Diyabetik ayak enfeksiyonlu hastalarda klinik bulguların prognostik değeri

Risk faktörleri	Mortalite (+) (n=12, %3)	Mortalite (-) (n=389, %97)	p
Yaş	64.9±8.9	59.5±11.1	0.098
Erkek cinsiyet	7 (%58.3)	273 (%70.2)	0.359
Diyabet süresi			
<5 yıl diyabet	2 (%16.7)	32 (%8.2)	0.350
≥20 yıl diyabet	3 (%25)	75 (%19.3)	1.000
Diyabet tedavisi			
İnsülin	8 (%66.7)	247 (%63.5)	1.000
Oral antidiyabetik ilaç	3 (%25)	63 (%16.2)	0.439
Tedavisiz	0	31 (%8)	-
Kronik ülser durumu			
Kronik ülser öyküsü	8 (%66.7)	191 (%49.1)	0.399
>1 yıl süreli kronik ülser	0	42 (%10.8)	-
Önceden girişimsel işlem öyküsü			
Debritleme/drenaj öyküsü	0	44 (%11.3)	-
Amputasyon öyküsü	1 (%8.3)	62 (%15.9)	0.700
Yara nedeni			
İskemik yara	8 (%66.7)	127 (%32.6)	0.025
Travmatik yara	1 (%8.3)	53 (%13.6)	1.000
Nöropatik yara	0	46 (%11.8)	-
Venöz yara	1 (%8.3)	41 (%10.5)	1.000
Yanık yarası	0	11 (%2.8)	-
Etkilenen alt ekstremité bölgesi			
Sağ ayakta yara	3 (%25)	187 (%48.1)	0.147
Sol ayakta yara	7 (%58.3)	168 (%43.2)	0.379
Her iki ayakta yara	2 (%16.7)	34 (%8.7)	0.294
Ön ayakta yara	5 (%41.7)	179 (%46)	0.763
Orta ayakta yara	6 (%50)	182 (%46.8)	1.000
Arka ayakta yara	5 (%41.7)	64 (%16.4)	0.043
Tüm ayakta yara	2 (%16.7)	8 (%2.1)	0.035
Komplikasyonlar			
Osteomyelit	2 (%16.7)	127 (%32.6)	0.631
Periferik arter hastalığı	10 (%83.3)	163 (%41.9)	0.005
Duyusal nöropati	1 (%8.3)	106 (%27.2)	0.120
Retinopati	2 (%16.7)	159 (%40.9)	0.384
Nefropati	6 (%50)	122 (%31.4)	0.205
Laboratuvar değerleri			
Hemoglobin	10.9±2.3	11.1±1.9	0.750
Lökosit	22456.7±9535.2	14082.6±7000.6	<0.001
Trombosit	524816.7±230722	364457.6±151708.4	<0.001
Glukoz	134±79.7	249.2±128.5	0.684
HbA1c	9.2±1.6	9.3±2.3	0.869
Sedimentasyon	83.3±34.7	82.8±29.6	0.955
C-reaktif protein	20.5±9.3	15.2±10.5	0.018
Prokalsitonin	0.8±0.7	1.1±3.6	0.903
Trigliserid	134.7±58.4	155±102.6	0.535
Kolesterol	149.1±49.8	152.5±50	0.834
LDL	101.2±33.7	95.3±35.3	0.604
HDL	20.9±11.9	26.7±11.9	0.127
Kültür sonuçları			
Gram pozitif üreme	1 (%8.3)	69 (%17.7)	0.432
Gram negatif üreme	6 (%50)	137 (%35.2)	0.427
Birden fazla bakteri üremesi	3 (%25)	27 (%6.9)	0.058
Tedavi yöntemi			
Amputasyon	4 (%33.3)	163 (%41.9)	0.768
Major amputasyon	4 (%33.3)	92 (%23.7)	0.492
Minör amputasyon	0	71 (%18.3)	-
Debritleme/drenaj	4 (%33.3)	84 (%21.6)	0.306
Medikal tedavi	4 (%33.3)	142 (%36.5)	1.000

*P değeri, ölen ve sağ kalan hasta grupları arasında hesaplanmıştır. Anlamlı olarak bulunan p değerleri bold karakter ile belirtilmiştir. *LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein

[PS-227]

İmmünoşüpresif veya Biyolojik Ajan Kullanan Hastalarda Hepatit B Aşılmasına Yanıt

Hüsnü Pullukçu¹, Çiğdem Yıldırım¹, Figen Yargucu Zihni², Hasan Çağrı Yıldırım³, Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji Bilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Romatoloji hastaları sık kontroller, immünoşüpresif ajan kullanmaları nedeniyle riskli gruptadırlar. Birçok uluslararası kaynakta bu hastalar için bağışıklama rehberlerinde öneriler bulunmaktadır. Ancak gerçek hayatta hastalık aktivasyonu, acilen tedavi başlanması gibi durumlar nedeniyle rutin bağışıklama şemalarının oluşturulması güçlük göstermektedir. Bu çalışmada romatoloji kliniğinden bağışıklanma ihtiyacı nedeniyle yönlendirilmiş hastalarda hepatit B aşısının etkinliği gözden geçirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ege Üniversitesi Hastanesi enfeksiyon hastalıkları aşı polikliniğine Ocak 2017-Ocak 2019 tarihleri arasında başvuran, immünoşüpresif tedavi planlanan ve HBsAg ve anti-HBs tetkikleri negatif saptanan bu nedenle 0.-1.-6. aylarda standart HBV aşısı uygulanan 29 hastanın aşı yanıtını değerlendirildi. Anti-HBs antikor düzeyi 10 mIU/ml'nin üzerinde olanlar seropozitif olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza herhangi bir neden ile immünoşüpresif tedavi başlanması planlanan ve bu nedenle aşı polikliniğine başvuran 29 hasta (ortalama yaşı 50,59±11,05 minimum: 27, maksimum: 68, 11 erkek ile 18 kadın) dahil edildi. Hastaların altta yatan hastalıkları incelendiğinde; 9 romatoid artrit, 4 pemfigus vulgaris, 4 sistemik lupus eritematozus, üç multipl skleroz, iki skleroderma ve birer tane ankilozan spondilit, Behçet hastalığı, ülseratif kolit, Sjögren hastalığı, alopesi areata, IgA nefriti, otoimmün hepatit tanılı hasta vardı.

Sonuç: Hasta sayımız az olmakla birlikte acilen tedavi başlanması gereken hastalarda bağışıklama şemalarının oluşturulmasında ve aşı sonrasında olumlu yanıt alma oranlarında azalma dikkat çekicidir. Bu hastalarda daha tanı aşamasında taramaların yapılması ve hemen bağışıklama çalışmalarına başlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyolojik ajan, immünoşüpresyon, aşılama

Tablo 1. İmmünoşüpresif tedavilerde aşı yanıtı

	Anti HBs>10 mIU/ml	Anti HBs<10 mIU/ml
Azatiopürin (n:7)	3	4
Mikofenolat mofetil (n:5)	2	3
Ritüksimab (n:3)	1	2
Ocrelizumab (n:3)	1	2
Hidroksiklorokin (n:3)	2	1
Leflunomid (n:3)	3	0
Metotreksat (n:2)	0	2
Certolizumab (n:1)	0	1
Tofasitinib (n:1)	0	1
Deltakortril (n:1)	0	1

[PS-228]

El Hijyeni Gözlemi Kim Yapmalı? Enfeksiyon Kontrol Komitesi mi? Klinik Sorumlularının Kendileri mi?

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya², Sevgi Ceylan², Selma Bartu², Esra Ölmez², Ertuğrul Güçlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Sakarya

Giriş: Sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde en basit en etkili ve en ucuz yöntem el hijyendir. Ancak Enfeksiyon Kontrol Komite (EKK) üyelerinin el hijyeni gözlemi yaptığı bilinmekte ve bu nedenle ölçüm sonuçları gerçeği tam yansıtmıyorsa kuşkusunu içermektedir. Bu çalışmada EKK el hijyeni gözlem sonuçları ile klinik sorumluları gözlem sonuçları değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (SÜEAH) 1 Ekim 2018-1 Şubat 2019 arasında yapıldı. SÜEAH 90'ı yoğun bakım ünitesi (YBÜ) olmak üzere toplam 900 yatağa sahip üçüncü basamak bir hastanedir. Tüm YBÜ ve kliniklerde üç ayda bir el hijyeni gözlemi yapılmaktadır. Bu araştırmada el hijyeni gözlemi EKK ve her kliniğin sorumlu hemşirelerine ayrı ayrı yaptırılmıştır.

EKK el hijyeni gözlemi (EKKG): EKK hemşirelerinin yapmış oldukları periyodik el hijyeni gözlemidir. Bu gözlemlerde rutin olarak 2008 yılından beri yapılmaktadır.

Klinik sorumluları gözlemi (KSG): Klinik sorumlu hemşirelerinin yapmış olduğu el hijyeni gözlemidir. İlk kez ocak 2019 tarihinde her kliniğin kendi sorumlu hemşiresine yaptırılan gözlemdir.

Gözlem öncesi bilgilendirme: Her iki gözlem için de el hijyeni gözlemi yapılacağı bilgilendirilmesi yapılmıştır.

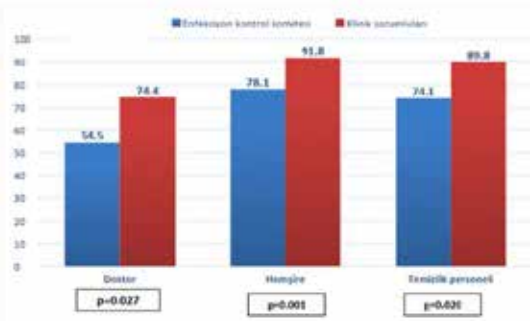
Gözlem: Gözlemler, mesai saatleri içerisinde yapılmış ve sağlık personelinin beş endikasyon kuralına göre (hasta ile temas öncesi, hasta ile temas sonrası, aseptik işlemlerden önce, vücut sıvıları ile temas sonrası ve hasta ve çevresi ile temas sonrası) el hijyeni yapması beklenmiştir. Veriler SPSS 21 programında analiz edildi, p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Genel el hijyeni uyumu EKKG'de %75,5 iken KSG'de %89,3 idi (p=0,001). YBÜ el hijyeni gözlem verileri Tablo 1'de gösterildi. Beş endikasyon kuralına göre el hijyeni uyumu, hasta ile temas öncesi uyum EKKG %65,9 iken KSG %96 idi (p=0,089). Hasta ile temas sonrası el hijyeni EKKG'de %98,3 ve KSG'de ise %95,9 idi (p=0,392). Aseptik işlemlerden önce el hijyeni uyumu EKKG'de %100 ve KSG'de uyum %92,3 idi (p=0,517). Vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası el hijyeni uyumu EKKG'de %67,5 iken KSG'de %99,1 idi (p=0,001) ve hasta çevresi ile temas sonrası uyum EKKG'de 41,3 iken KSG'de uyum %94,4 idi (p=0,001). Mesleklere göre sonuçlar Şekil 1'de sunuldu.

Sonuç: KSG'nin EKK ölçümüne göre daha iyi sonuçları barındırması, ölçümü yapanların daha fazla biasa düşmesiyle ilgili olabileceği düşünülmüştür. Etik kuralları ihlal etmeden daha objektif sonuçlara ulaşmak için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni gözlemi, enfeksiyon kontrol komitesi, klinik sorumlu hemşireleri

Tablo 1. Yoğun bakım ünitelerinde el hijyeni gözlem uyumunun ölçüm sonuçları			
Yoğun bakım üniteleri	Enfeksiyon Kontrol Komitesi n (%)	Klinik sorumluları n (%)	p değeri
Anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesi	43 (70,49)	30 (62,22)	0,561
Cerrahi-2 yoğun bakım ünitesi	12 (85,71)	111 (91,2)	0,503
Cerrahi-3 yoğun bakım ünitesi	25 (67,57)	45 (100)	0,001
Dahiliye yoğun bakım ünitesi	13 (72,22)	148 (90,8)	0,017
Göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesi	17 (68,0)	123 (89,13)	0,005
İnme ünitesi	13 (86,67)	21 (91,3)	0,648
Kalp damar cerrahi yoğun bakım ünitesi	12 (80)	60 (89,55)	0,306
Koroner yoğun bakım ünitesi	33 (82,5)	48 (90,57)	0,250
Nöroloji yoğun bakım ünitesi	14 (87,5)	24 (92,31)	0,606
Toplam	182 (75,5)	613 (89,3)	0,001



Şekil 1. Meslekler göre el hijyeni uyumu

[PS-229]

Nedeni Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Unutulmaması Gereken Tanı: Hemofagositik Sendrom (Olgu)

Emre Güven

Beytepe Murat Erdi Eker Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Hemofagositik sendrom (hemofagositik lenfositosis, HLH) histiyositoz grubu hastalıklar içinde makrofajlarla ilişkili olan grupta yer alır. Tek bir hastalık değil, farklı durumların aynı tipte enflamatuvar yanıtı oluşturduğu bir sendrom olarak değerlendirilmelidir. Sitotoksik T-lenfositler ve doğal öldürücü hücrelerin fonksiyonlarında bozulma, makrofaj ve T-lenfositlerin aktivasyonu, proenflamatuvar sitokinlerin aşırı üretimi ve hemofagositoz sonucu ateş, hepatosplenomegali ve sitopeninin ön planda olduğu tablo ile karakterizedir. Genetik ve akkiz olmak üzere iki farklı gruba ayrılır. Çocukluk yaş gruplarında daha sık olmak üzere tüm yaş gruplarında karşımıza çıkabilir. Tedavinin gecikmesi halinde ölümlerle sonuçlanabilen ağır bir hastalıktır. Erişkin hastada ateş etiyolojisinde ayrıntı tanı olarak aklımızda bulundurmanız gereken nadir bir hastalık olması nedeniyle olgunun paylaşılması amaçlanmıştır.

Olgu: Üniversite öğrencisi 20 yaşında kadın hasta, yüksek ateş, halsizlik, iştahsızlık ve kilo kaybı şikayetleri ile başvurmuş olup üç ay önce boğaz enfeksiyonu geçirdiğini, dört farklı antibiyotik tedavisine rağmen

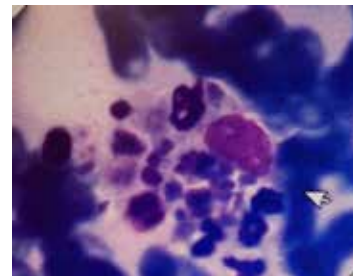
şikayetlerinde değişiklik olmadığını belirtti. Özellikle geceleri ateşinin 40 °C kadar yükseldiğini ve düşmediğini söyledi. Fizik muayenesinde solukluk, 38 °C ateş, hepatosplenomegali, servikal zincirde ele gelen lenfadenopati dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar sonuçlarında beyaz küre: 13600 mikrolitre, Hb: 11,3 g/L, Plt: 359 K/uL, eritrosit sedimentasyon hızı: 81 mm/saat, C-reaktif protein: 131,9 mg/L, AST: 40 U/L, ALT: 55 U/L, ALP: 166 U/L, fibrinojen: 799,94 mg/dl. Ultrasonografi sonucu: Hepatomegali (175 mm), splenomegali (dağınlık yerleşimli subsantimetrik boyutta multipl kistler), paraaortik alanda büyüğü 20x11 mm boyutlarında kalın korteksli lenf nodları izlendi. Periferik yayma: Normal sınırlarda değerlendirildi. Opaklı abdominal pelvik BT incelemesinde: Dalakta kist/nodüler hipodens lezyonlar, SMA trasesi ve paraçekal bölgede kistik/nekrotik lenf nodları izlenmiştir. Hastadan eş zamanlı istenen serolojik ve moleküler tetkiklerde CMV, EBV, *bruselloz*, *parvovirüs B-19* negatif olarak sonuçlandı. Romatolojik tetkikler negatif olarak sonuçlandı. Paraaortik lenf nodlarından tru-cut biyopsi sonucu patolojik bulgu saptanmadı, bir ay sonra kemik iliği biyopsisi yapılan (Şekil 1) ve eksizyonel biyopsi için opere edilen hastanın alınan örneklerin patoloji sonucunda malignite ile uyumlu bulgu saptanmamış olup hemofagositoz tanısı kondu. Hasta hematoloji kliniğine tedavi altına alınmış, kortikosteroid tedavisiyle tedaviden fayda sağlamıştır.

Sonuç: Bağışıklık sistemi normal kişilerde enfeksiyon etkenlerine yanıt olarak gelişen enflamatuvar cevapla kıyaslandığında HLH'de çok abartılı bir cevap vardır. EBV, CMV, *parvovirüs B19* ve *Leishmaniasis* gibi enfeksiyonlar sonrası akkiz olarak gelişebilir. İnsidansı yılda milyonda 1.2 olgu olarak belirtilen ve çocukluk yaş döneminden sonra da görülebilen bir hastalık olması nedeniyle, nedeni bilinmeyen ateşin ayrıntı tanısında göz ardı edilmemesi hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Ateş etiyolojisi, Hemofagositik sendrom, nedeni bilinmeyen ateş

Tablo 1. Hemofagositik sendrom için tanı kriterleri

1. Ailesel hastalık/bilinen genetik mutasyon
2. Klinik ve laboratuvar kriterler (5/8)
*Ateş
*Splenomegali
*Sitopeni (üç seriden ikisinde sitopeni)
- Hemoglobin <9 gr/dl,
- Trombosit <100x10 ⁹ /l,
- Nötrofil <1,0x10 ⁹ /l
*Hipertrigliseridemi (açlık trigliserid düzeyi >265 mg/dl) ve/veya hipofibrinojenemi <1,5 gr/l
*Ferritin düzeyi >=500 mikrogram/l
*Soluble CD25 düzeyi >=2400 U/ml
*NK aktivitesinin olmaması ya da azalmış olması
*Histopatolojik kriter 1. kemik iliği, lenf nodu ya da dalakta malignite olmaksızın hemofagositoz gözlenmesi
Tanı için ilk kriterin varlığı veya 8 klinik ve laboratuvar tanı kriterinden en az 5'inin olması gereklidir



Şekil 1. Kemik iliği biyopsisinin yaymasında hemofagositoz görüntüsü

[PS-230]

Sağlık Personelinde Riskli Mesleki Temas Nedenlerinin Değerlendirilmesi: Son Beş Yıl

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya², Aziz Öğütü¹, Ertuğrul Güçlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Sakarya

Giriş: Kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için en riskli grup sağlık personelleridir. Vücut sıvılarıyla maruziyet (VSM) ve kesici-delici alet yaralanmaları (KDAY) bu riskli temasın (RT) en yaygın nedenleridir. Bu çalışmada bir eğitim ve araştırma hastanesinde son beş yılda meydana gelen RT nedenleri değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (SÜEAH) yapıldı. SÜEAH'de 2011-2018 yılları arasında meydana gelen KDAY ve VSM bildirimleri retrospektif olarak değerlendirildi. Veriler standart bir formda derlenip analiz edildi.

Bulgular: Beş yılda toplam 364 RT saptandı. Bunların 328'i (%90,1) KDAY ve 36'sı (%9,9) VSM idi. RT'nin %98'i kontamine materyal ile gerçekleşmiştir. RT'nin 10'u hekim, 11'i teknisyen, 84'ü temizlik personeli, 94'ü hemşire ve 165'i stajyer öğrencilerle oluşmuş idi. Sağlık çalışanlarının %20'sinde RT anında koruyucu ekipman kullanımı yoktu. Olay yerine göre en fazla RT kliniklerde meydana gelmiştir (%37,6). En fazla RT elde meydana gelmişti (sağ el n=171, sol el n=166). RT'ye neden olan invaziv aletler Şekil 1'de gösterildi. RT'nin %54,6'sı invaziv işlem uygularken, %31'i atık toplarken, %7,4'ü temizlik yaparken, %1,3'ü ameliyat esnasında ve %4,9'u diğer sebepler nedeniyle meydana gelmişti. RT sonrası kaynak serolojisi değerlendirildiğinde temasın %27,7'si seronegatif hastadan, %10,9'u seropozitif hastadan ve %61,2'si kaynağı bilinmeyen hasta idi. RT anında hatalı davranışlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: En fazla RT sebepleri arasında dikkatsizlik ve iğne ucu kapanmaya çalışırken meydana gelen temas saptanmıştır. Konuyla ilgili eğitim faaliyetleri artırılmalıdır. Atık ayrıştırma işlemleri konusunda çalışan personellerin de riskle ilgili farkındalığı artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanları, riskli temas, korunma önlemleri



Şekil 1. Riskli maruziyete neden olan invaziv aletler

Tablo 1. Riskli temas anında hatalı davranışlar

Riskli temas anında hatalı davranışlar	n (%)
Dikkatsizlik	170 (46,7)
İğne ucunun kapatılması	55 (15,1)
Kaynağında atık ayrıştırması	51 (14,0)
Hasta çevresinde iğne ucu unutulması	31 (8,5)
Atık transferinin uygun yapılmaması	38 (10,4)
Yetersiz koruyucu ekipman kullanılması	19 (5,2)

[PS-231]

Kan Kültürü Kontaminasyonunu Önlemede Klorheksidin ve Alkolün Etkinliğinin Karşılaştırılması

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya², Ertuğrul Güçlü¹, Aziz Öğütü¹, Mehmet Köroğlu³

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Kan kültürü, sepsis ve bakteriyemilere yol açan mikroorganizmaların izole edilmesi amacıyla kullanılan önemli bir tanı yöntemidir. Kan kültürü alınmadan önce antisepsisinin iyi yapılmaması kontaminasyona neden olmaktadır. Bu çalışmada, kan kültürü alma işleminde klorheksidin (alkol - %2 klorheksidinli ıslak mendil) ve tıbbi alkol (%70'lık tıbbi alkol) ile deri antisepsisinin kontaminasyon oranlarına etkisi değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Prospektif olarak planlanan çalışma 1 Aralık 2015-1 Aralık 2016 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SÜEAH) Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde yapıldı. Kan kültürü alma işlemi, SÜEAH kan kültürü alma prosedürü uygulandı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar 1:1 randomizasyon yoluyla %70 tıbbi alkol (çalışma) ve alkol-%2 klorheksidin (kontrol) grubu olarak ayrıldı. Çalışma grubu hastalarda kan kültürü alma işleminde deri antisepsisi olarak alkol-%2 klorheksidinli ıslak mendil kullanıldı. Kontrol grubu hastalarda ise deri antisepsisi %70'lık tıbbi alkol ile yapıldıktan sonra örnek alındı. Kan kültürü sonuçları, kontaminasyon oranları, hasta özellikleri ve kültür alınma saatleri çalışma ve kontrol grubuna göre SPSS 21 programında analiz edildi, karşılaştırmalı değerlendirildi, p<0,05 anlamlı kabul edildi. Çalışmanın etik onayı Sakarya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı.

Bulgular: Çalışma dönemi boyunca 536 kan kültürü seti örneği alındı ancak örnek sonucuna ulaşamayan 14 kan örneği dışlandı. Kan örneği alınan olguların 321'i (%61,4) erkek ve 201'i (%38,5) kadın ve yaş ortalaması 59,1±18,4 idi. Alınan kan kültürlerin 231'i (%44,3) gündüz mesai saatlerinde alınırken 291'i (%55,7) nöbet saatlerinde alınmıştır. %70 tıbbi alkol ve alkol-%2 klorheksidin ile deri antisepsisi yapılarak alınan kan kültürlerinin sonuçları Tablo 1'de gösterildi.

Sonuç: Her iki antisepsi tekniği ile benzer kontaminasyon oranları tespit edilmiştir (p>0,05). Ancak kontaminasyon oranlarımız literatürde bildirilen oranlardan yüksektir. Kan kültür kontaminasyon oranının düşürülebilmesi için kan kültürü alan personelin azami dikkat göstermesi gerekli olup, daha etkili antisepsi tekniklerine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü, deri antisepsisi, alkol-klorheksidin karşılaştırılması

Tablo 1. Alkol ve klorheksidin ile deri antisepsisi yapılarak alınan kan kültürlerinin sonuçları

Özellikler		%70 tıbbi alkol n=262 n%	Alkol-%2 klorheksidin n=260 n%	Toplam	p değeri
Kan kültür alma saatleri	Gündüz mesai saati	116 (44,3)	115 (44,2)	231	0,991
	Nöbet saati	146 (55,7)	145 (44,2)	291	0,991
Kan kültür sonucu	Üreme yok	206 (78,6)	202 (77,7)	408	0,796
	Kontaminasyon	38 (14,5)	32 (12,3)	70	0,461
	Enfeksiyon	17 (6,5)	26 (10,0)	43	0,144

[PS-232]

HIV Enfekte Olgularda *Toxoplasma gondii* IgM ve IgG Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Gülşen Yörük, Ayşe İnci, Nagehan Didem Sarı, Gülhan Eren, Ümit Tözalgan, Burçin Şahin, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: HIV enfeksiyonu CD4+ T lenfositlerinin azalmasıyla karakterize bir immün yetmezlik durumudur. Toksoplazmozis, *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) tarafından oluşturulan, farklı klinik bulgularla görülebilen bir enfeksiyondur ve HIV ile enfekte olgularda fırsatçı bir enfeksiyon etkeni olabilmektedir. Bu çalışmada HIV enfekte olgularda *Toxoplasma gondii* IgM ve IgG antikor sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Polikliniğimize Ocak 2002- Şubat 2019 tarihleri arasında başvuran 597 HIV enfekte olgudan *T. gondii* serolojisi bakılan 411'i çalışmaya alınmıştır. Bu olguların demografik verileri, başvuru anında bakılmış olan *T. gondii* IgG ve *T. gondii* IgM değerleri retrospektif olarak hasta dosyaları bilgisayar kayıtları incelenerek elde edilmiş, yaşa ve CD4 T lenfosit değerlerine göre dağılımı yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmaya alınan 411 olgunun yaş ortalaması 41,9 yıl, yaş aralığı 20-79 arasındadır. Olguların 174'ünde (% 42,3) *T. gondii* IgG antikor pozitif saptanırken 237'sinde (%57,7) *T. gondii* IgM antikor negatif tespit edilmiştir. Olgularımızda *T. gondii* IgM antikor 4 (%1) pozitif tespit edilmiştir. Olgularımızın yaşa göre dağılımı ve seroprevalans durumları Tablo 1'de, CD4 T lenfosit değerine göre seroprevalans durumu Tablo 2'de görülmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak çalışmamızda olgularımızın %57,4'ünün *T. gondii* IgG seronegatif olduğu düşünüldüğünde bu olgularda, toksoplazma enfeksiyonlarının risk faktörleri ve korunma yollarının belirlenmesi ve olguların bilgilendirilmesi oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra CD4 T lenfosit değeri <200 hücre olan olgularımızda *T. gondii* IgG seropozitiflik oranı %36,2 olduğundan HIV ile enfekte olgularda fırsatçı bir enfeksiyon etkeni olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, *Toxoplasma gondii* IgG, seroprevalans

Tablo 1, 2. HIV enfekte olguların yaşa göre dağılımı ve seroprevalans durumları (n%)

Yaş aralığı	<i>T. gondii</i> IgG n	Pozitif %	<i>T. gondii</i> IgM n	Pozitif %
18-30	21	12,1	53	22,4
31-40	51	29,3	91	38,4
41-50	45	25,8	47	19,8
>50	57	32,8	46	19,4
Toplam	174	100	237	100

CD4 T lenfosit değeri	<i>T. gondii</i> IgG n	Pozitif %	<i>T. gondii</i> IgM n	Pozitif %
0-100	32	18,4	40	16,9
101-200	31	17,8	24	10,1
201-500	69	39,7	112	47,3
>500	42	24,1	61	25,7
Toplam	174	100	237	100

[PS-233]

Toplum Kökenli İdrar Yolu Enfeksiyonunda Tespit Edilen Gram-Olumsuz Patojenlerin Direnç Profili

Ertuğrul Güçlü¹, Fikret Halis², Aziz Öğütlü¹, Hüseyin Doğuş Okan¹, Sevgi Alan¹, Cem Uzun¹, Adem Şimşek¹, Oğuz Karabay¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: İdrar yolu enfeksiyonu toplumda sık görülen enfeksiyonlardandır. Uygunsuz antibiyotik kullanımına bağlı olarak toplum kökenli etkenlerde direnç artmakta bu da tedavi yanıtıslığına ve ciddi enfeksiyonlarda mortalite artışına neden olmaktadır. Bu çalışmada toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonlarında tespit edilen Gram-olumsuz bakterilerin antibiyogram sonuçları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya üçüncü basamak bir hastanenin üroloji ve enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran hastalardan elde edilen kültür sonuçları alınmıştır. Elde edilen direnç verileri antibiyotiklere göre derlendi. Son bir ay içinde hastanede yatış veya antibiyotik kullanımı öyküsü olan, hemodiyaliz tedavisi alan, sürekli sondası, üriner stenti veya ürostomisi olan, yaşlı bakım evinde kalan hastalar çalışmaya alınmadı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 60,8±18,7 yıl olup, 86'sı (%51,2) kadındı. Tespit edilen patojenlerin 115'i (%68) *E. coli*, 26'sı (%15,5) *Klebsiella* spp., 10'u (%6) *Pseudomonas* spp., dokuzu (%5,4) *Enterobacter* spp., 4'ü (%2,4) *Proteus* spp., ikisi *Serratia* spp. ve birer tanesi *Citrobacter* spp., *Burkholderia* spp. ve *Providencia rettgeri* idi. *E. coli*'lerin 39'u (%33,9) genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) salgılayan, *Klebsiella* kökenlerinin 12'si (%46,2) GSBL pozitif idi. Fosfomisin, meropenem ve ertapenem sırasıyla %1, %0,9, ve %2 direnç tespit edildi. Seftriakson, trimetoprim-sulfametoksazol ve

siprofloksasin direnci ise sırasıyla %55,8, %53 ve %49,4 bulundu. Patojenlerin antibiyotik direnç oranları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonlarında en sık tespit edilen patojen *E. coli* olup %33,9'u GSBL pozitifdir. İdrar yolu enfeksiyonu tedavisinde sıklıkla kullanılan siprofloksasin, trimetoprim-sulfametoksazol ve seftriakson direnci yaklaşık %50 olduğundan ampirik tedavi başlanacak hastalarda dikkatli olunmalıdır. Fosfomisin duyarlılığı neredeyse %100 olduğu için alt üriner sistem enfeksiyonlarının ampirik tedavisinde tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ampirik, direnç, üriner

Tablo 1. Patojenlerin antibiyotik direnç oranları			
Antibiyotik	Duyarlı n (%)	Orta duyarlı n (%)	Dirençli n (%)
Siprofloksasin	81 (48,2)	4 (2,4)	83 (49,4)
Trimetoprim-sulfametoksazol	79 (47)	0	89 (53)
Ampisilin-sulbaktam	61 (37,2)	16 (9,8)	87 (53)
Gentamisin	109 (64,9)	3 (1,8)	56 (33,3)
Amikasin	108 (74)	24 (16,4)	14 (9,6)
Sefuroksim aksetil	58 (36,7)	2 (1,3)	98 (62)
Seftriakson	66 (40,5)	6 (3,7)	91 (55,8)
Piperasilin-tazobaktam	106 (70,2)	27 (17,9)	18 (11,9)
Ertapenem	149 (98)	0	3 (2)
Meropenem	106 (99,1)	0	1 (0,9)
Seftazidim	45 (47,4)	11 (11,6)	39 (41,1)
Fosfomisin	98 (99)	0	1 (1)
Nitrofurantoin	77 (68,8)	14(12,5)	21 (18,8)

[P-234]

Demans Hastalarında Enfeksiyon Oranları ve Mortalite ile İlişkisi

Nuray Bilge¹, Fatma Şimşek¹, Fatma Kesmez Can²

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Demans, yaşlanmayla birlikte prevalansı artan ciddi bir sağlık sorunudur. Demansı olan kişilerde; enfeksiyon, bronkopnömoni, dehidratasyon, epilepsi, düşmeler, malnütrisyon ve kaşeksi gibi medikal durumlarla sık karşılaşmaktadır. Demans hastalarında primer ölüm nedeni olarak en sık pnömoni görülmektedir. Bizde çalışmamızda demans hastalarında enfeksiyon oranlarını ve mortalitedeki rolünü araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında demans tanısı olan ve herhangi bir nedenle hastaneye yatırılan hastalarda hastaneye kabülde ateş yüksekliği, enfeksiyon varlığı, C-reaktif protein (CRP) (mg/L), prokalsitonin (ng/mL), beyaz küre (WBC) ($\times 10^3/\mu\text{L}$) kan değerleri, demografik özellikleri ve takiplerinde mortalite oranları retrospektif olarak araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 26 hastanın 14'ü kadın (%53,8), 12'si erkek (%46,2) idi. Hastaların yaş ortalaması 83,8 yıl, ortalama demans süreleri 2,8 yıl idi. 24 hasta acil servis, iki hasta poliklinik başvuru sonrası hastaneye yatırılmışlardır. Acil başvuru esnasında şuur geriliği ve solunum sıkıntıları nedeni ile sekiz hasta entübe edilmiştir. Hastalardan altısı sepsis, dördü

pnömoni, biri sepsis + pnömoni, biri pnömoni + i.serebrovasküler olay, üçü pulmoner emboli nedeni olmak üzere toplam 15'i (%57,6) kaybedilmiştir. Hastaneye kabul esnasında 13 hastada ateş yüksekliği vardı, ortalama CRP (65,58 mg/l), prokalsitonin (6,50 ng/ml) ve hemogram WBC (11,57/mm³) değerleri yüksektir. Hastaneye kabul esnasında 15 (%57,6) hastada eşlik eden üriner enfeksiyon, altı hastada bası yarası, bir hastada PEG yara yeri enfeksiyonu mevcuttur. Üriner enfeksiyon gelişen hastaların %66,6 kadındı. Üriner enfeksiyon gelişen hastaların hasta geneli ve üriner enfeksiyon olmayan hastalara göre yaş ortalamaları (84,2 yıl), ortalama demans yılları (3,1 yıl), CRP: 75,8 mg/l, prokalsitonin 8,50 ng/ml, WBC: 11,2/mm³ düzeyleri tüm hastalara ve üriner enfeksiyon gelişmeyen hastalara oranla daha yüksek iken mortalite oranları arasında önemli fark yoktu. Üriner enfeksiyon gelişen demans hastalarından sekizi kaybedilmiştir (%53,3). Demans hastalarının yatış esnasında alınan kültürlerinde; beş hastada kanda, üç hastada idrarda, bir hastada kan + idrar kültürü, bir hastada bası yara yeri + idrar kültürü, bir hastada sakral bölge bası yarasında, bir hastada PEG yara yerinde üremesi vardı. Takiplerinde yedi hastada sepsis (4 kan kültürü, 2 hasta idrar kültüründe, 1 hasta idrar + kan kültüründe üreme vardı) tablosu gelişti. Kan kültüründe üreme olan hastaların hepsi kaybedildi.

Sonuç: Demans hastalarında enfeksiyon sıklığı genel popülasyona göre daha fazla olup, enfeksiyonların erken tespit ve tedavisi, enfeksiyon önlemeye yönelik eğitimlerin hasta yakınlarına verilmesi morbidite ve mortalite oranları azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Demans, enfeksiyon, mortalite

[PS-235]

Miyelodisplastik Sendrom Tanılı Hastada Rinoserebral Aspergilloz

Ebru Taşpınar, Adalet Aypak, Hatice Tezcan, Nizamettin Kemirtlek, Hürrem Bodur

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

Giriş: *Aspergillus* türleri doğada yaygın olup sıklıkla immünoşüpresyon durumlarında inhalasyon ile hastalık oluşturmaktadır. Rinoserebral aspergilloz uzamış ve derin nötropenisi olan hastalarda burun tıkanıklığı, ateş, yüz ve göz çevresinde ağrı, bulanık görme, proptozis ve kemozise neden olabilir. Bu bildiride miyelodisplastik sendrom (MDS) tanılı nötropenik ateş nedeni ile takip edilen bir hastada histopatolojik olarak tanı konan rinoserebral aspergilloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış altı yaşında altı yıldır MDS tanılı son iki yıldır takipsiz kadın hasta iki gündür olan dudak çevresinde yara, geniz akıntısı, öksürük, balgam ve ateş nedeni ile acil servise başvurdu (Resim 1). Muayenesinde; vücut sıcaklığı 38,4 °C, perioral herpetik lezyonlar dışında patolojik bulgu yoktu. Tetkiklerinde beyaz küre: 900/mm³, nötrofil: 100/mm³, hemoglobin: 7,8 g/dl, trombosit: 42000/mm³ olan hasta nötropenik ateş sebebiyle yatırıldı. Asiklovir ve piperasilin-tazobaktam IV tedavileri başlandı. Takiplerinde ateşi düşmeyen, perioral bölgede ve dudaklarda kalın kabuklu grube vejetatif plaklar ve oral mukozada kandida ile uyumlu plakları olan hastanın tedavisi meropenem, teikoplanin ve flukonazol olarak düzenlendi. Sol göz kapağında hiperemi, ısı artışı, ödem gelişen hastanın muayenesinde göz hareketleri laterale yukarı ve aşağıya kısıtlıydı. Paranasal sinüslerin endoskopik bakısında sol orta meadın püvy gelişti görüldü. Paranasal tomografisinde; orbital duvarda ve frontal kemikte eroziv değişiklikler, sinüslerde yumuşak doku görünümü mantar enfeksiyonu lehine değerlendirildi. Endoskopik sinüs cerrahisi yapılarak doku örneği alındı. Takiplerde ateşi devam eden, dispne, kişilik değişikliği, sayıklama ve bilinç bulanıklığı olan hastanın tedavisine asiklovir ve amfoterisin-B eklendi. Çekilen kraniyal tomografide; bilateral frontalde serebellit ile

uyumlu bulgu saptandı. Sinüslerden alınan örneğin patolojik incelemesinde kalın hifaların birbirleri ile dar açılanma gösterdiği fungus topu, *Aspergillus* spp. ile uyumlu olarak raporlandı. Takiplerde kliniği ve laboratuvar değerleri düzelen hastanın meropenem, vankomisin ve ambisome tedavisi 4 haftaya tamamlandı. Hastaya idame tedavide oral vorikonazol verilerek ve radyoloji takipleri ile tedavi süresi belirlenmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: İmmünoşüpresif hastalarda fungal invaziv rinosinüzitin tedavisi güç, sağkalım oranları düşüktür. Hastalarda silik klinik seyir tanının gözden kaçmasına sebep olabilmektedir. Yüz bölgesinde iyileşmeyen, herpetik, kurutlu, nekrotik lezyonların varlığında özellikle immünoşüprese hastada fungal enfeksiyonlar açısından uyanık olup ivedilikle ampirik antifungal tedavi başlamak hayat kurtarıcı olabilir. Tedaviye rehberlik etmesi için mantarın izolasyonu gerekse de bu her zaman mümkün olamamaktadır. Bu nedenle fungal sinüzitten şüphelenildiğinde mutlaka doku örnekleme yapılmalı ve patolojik olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Aspergillus*, immünoşüpresyon, nötropenik ateş



Resim 1.

[PS-236]

Kars Harakani Devlet Hastanesi Hastane Personelindeki Nazal *Staphylococcus aureus* Taşıyıcılığının Araştırılması

Okan Çalışkan¹, Özge Leyla Şengezer¹, Bayhan Bektöre²

¹Kars Harakani Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kars

²Kars Harakani Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Kars

Giriş: *S. aureus* toplum kökenli ve hastane kaynaklı enfeksiyonlar arasında önemli bir patojendir. Özellikle, hemodiyaliz, diabetes mellitus, bazı dermatolojik hastalıklar, antibiyotik kullanımı, hastanede yatış gibi faktörler nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranını yükseltir. Bu çalışmada metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) ve metisiline duyarlı *S. aureus* (MSSA) burun taşıyıcılığı oranının belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Ocak 2018 ve Aralık 2018 tarihleri arasında Kars Harakani Devlet Hastanesi hastane personelinde burun kültür sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. *S. aureus* olarak tanımlanan suşların metisilin direnci oksasiline içeren diskler kullanılarak, CLSI kriterlerine göre Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemiyle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 1028 personelin burun kültür sonuçları değerlendirilmiştir. Doksan dört kültürde üreme saptanmış, bunları 86'sında MSSA 8'inde MRSA üremiştir.

Sonuç: *S. aureus* taşıyıcısı olan sağlık çalışanları, *S. aureus* ile meydana gelen nozokomiyal enfeksiyonlar için kaynak olabilmektedirler. Hastane personelinde *S. aureus* taşıyıcılığının saptanması ve gerekli önlemlerin alınması bu mikroorganizmanın neden olduğu hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *S. aureus* taşıyıcılık, MRSA

Tablo 1. MSSA ve MRSA taşıyıcılık oranları

MSSA	86 (%8,3)
MRSA	8 (%0,7)
Toplam	94 (%9,1)

[PS-237]

Allojeneik Kök Hücre Nakli Alıcısında Graft Versus Host Hastalığı ve CMV Koliti

Sabahat Çeken¹, Derya Şahin², Duygu Mert¹, Merih Kızıl Çakar², Mustafa Ertek¹

¹Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Sitomegalovirüs (CMV) allojenik kök hücre nakli (allo-HSCT) hastalarında ciddi enfeksiyonlara neden olmaktadır. Alıcının CMV pozitif olması CMV enfeksiyonu için yüksek risk teşkil etmektedir. Graft Versus Host hastalığı (GVHH) CMV enfeksiyon sıklığını artırmaktadır. Allo-HSCT hastalarında düzenli aralıklarla CMV izlemi ve preemtif tedavi yaklaşımı ile CMV hastalığı ve bu nedenle mortalite oranı önemli ölçüde azalmıştır. Bu bildiride CMV koliti ve GVHH tanılarıyla takip edilen bir hastası sunulmuştur.

Olgu: AML tanılı hastaya kardeşinden allo-HSCT yapıldı. Alıcı ve vericinin CMV IgG'si pozitif. Naklin 64. gününde gelişen CMV reaktivasyonu nedeniyle toplam 21 gün gansiklovir tedavisi aldı. İmmünoşüpresif tedavisi doz azaltılarak 90. gün kesilen hastanın 4. ayda karaciğer GVHH gelişti. Hastaya siklosporin metilprednizolon başlandı. Takip sırasında bilirubin seviyeleri yükselen hastanın günde 15-20 defaya ulaşan diare şikayeti başladı, akut böbrek yetmezliğine girdi. Nötropeni ve trombositopeni nedeniyle hastaya kolonoskopi yapılamadı. Total bilirubin düzeyi 14,9 mg/dl'ye yükselen hastaya fotoferez tedavisi başlandı. CMV-DNA düzeyi 3998 kopya/ml olan hastaya kreatinin klirensine göre doz ayarı yapılarak IV gansiklovir tedavisi başlandı. Takip sırasında CMV-DNA düzeyi önce 11480 kopya/ml'ye yükseldi daha sonra sırasıyla, 4062 kopya/ml, 1527 kopya/ml, 873 kopya/ml, <50 kopya/ml ve negatif olarak raporlandı. Gansiklovir tedavisi sırasında diare sıklığı azalmaya başlayan hastaya trombosit replasmanı ile kolonoskopi yapıldı. Kolonoskopi raporunda transvers kolonda immün yetmezlik gösteren kolon mukozası (akut GVHH), sigmoid kolonda endotel hücrelerinde inklüzyon yapıları görüldü. CMV ile fokal birkaç hücrede pozitif ekspresyon gözlemlendi. CMV koliti olarak raporlandı. Hastanın gansiklovir tedavisi üç hafta indüksiyon, bir hafta idame dozunda verilerek kesildi. Fotoferez ve plazmaferez tedavilerine iyi yanıt vermeyen hastanın total bilirubin değeri 19 mg/dl'ye yükseldi. Genel durumu bozulan hasta yoğun bakım ünitesine devredildi. Solunum sıkıntısı nedeniyle mekanik ventilatöre bağlanan hastanın hemodinamisi bozuldu, hipotansiyon gelişti. Destek tedavisine yanıt vermeyen hasta yoğun bakım yatışının üçüncü gününde kaybedildi.

Sonuç: Allo-HSCT sonrası CMV-DNA takibi ve preemtif tedavi yaklaşımı CMV hastalığı sıklığını azaltmıştır. Fakat erken dönemde CMV reaktivasyonu gelişen veya GVHH nedeniyle yüksek doz steroid tedavisi alan hastalarda 100 günden sonra da CMV reaktivasyonu görülebilmektedir. Bu nedenle CMV viral yük izleminin daha uzun yapılması önerilmektedir. Bizim hastamızda da CMV-DNA takibi devam edildi ve gansiklovir tedavisi erkenden başlandı. Fakat hasta GVHH nedeniyle kaybedildi.

Anahtar Kelimeler: CMV koliti, Graft Versus Host hastalığı, kök hücre nakli

[PS-238]

***Saccharomyces cerevisia*'ya Bağlı Bir Paravertebral Apse Olgusu**

Ayşe Kaya Kalem, İmran Hasanoğlu, Zeynep Bilgiç, Bircan Kayaaslan, Turan Buzgan, Hatice Rahmet Güner

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

Giriş: İnvaziv *Saccharomyces cerevisiae* enfeksiyonu, sıklıkla yoğun bakımda izlenen, yaşlı, probiyotik kullanımı olan, immünoşüpre hastalarda bildirilmektedir. Bu olgu sunumunda, immünohiperaktif bireyde özefagus fistülüne sekonder paravertebral *Saccharomyces cerevisia* apsesi ve mediastinitisi tartışıldı.

Olgu: Yirmi altı yaşında erkek hasta, 20 gündür olan ateş, üşüme-titrete, halsizlik, bulantı şikayeti ile dış merkezde aldığı meropenem tedavisine ateş yanıtı alınamaması üzerine hastanemize başvurmıştır. Dört yıl önce trafik kazası sonrası servikal vertebra kırığı, vertebral stabilizasyon operasyonu ve parapleji öyküsü olan hasta nedeni bilinmeyen ateş düşünülerek yatırıldı. Almakta olduğu meropenem tedavisine devam edildi. Geçirilmiş cerrahi nedeni ile çekilen servikal vertebra tomografisinde, C6-T7 vertebralar boyunca paravertebral apse tespit edildi. Tedaviye ampirik olarak linezolid eklendi. Girişimsel radyoloji tarafından apse örneklemesi yapıldı. Hastanın abse kültüründe *S. cerevisiae* üremesi saptanınca tedavi vorikonazole değiştirildi. Maya üremesi nedeniyle immünoşüpresif patolojiler araştırılmasına rağmen saptanmadı. Antifungal tedavinin 1. ayında yapılan kontrol görüntülemesinde; servikal ve torakal vertebralar boyunca, paravertebral alanda lokalize 143x20 mm ölçülen apse ile uyumlu görünüm ve üst torakal vertebralarda spondilit ile uyumlu görünüm raporlandı. Tedavi altında genel durumu kötüleşen, kontrol görüntülemesinde gerileme olmayan hasta göğüs cerrahisine konsülte edilerek tedavinin 40. gününde cerrahi apse drenajı yapıldı. İntraoperatif özofagus fistülünün olduğu tespit edilmesi üzerine hastaya KBB kliniği tarafından fistül onarımı yapıldı. Takibinde genel durumu hızla düzelen hastanın kontrol görüntülemesinde apse lezyonlarının belirgin gerilediği izlendi. Oral vorikonazol ile taburcu edilen hasta total dokuz ay tedavi aldı. Dokuzuncu ay kontrolünde genel durumu iyi olarak değerlendirildi.

Sonuç: *Saccharomyces cerevisiae* respiratuvar, gastrointestinal, genitoüriner sistemde kolonize olabilir. İmmünoşüpresyon, yoğun bakım ünitesinde yatış, ileri yaş ve probiyotik kullanımı invaziv enfeksiyon için risk faktörleridir. Bu olgu sunumunda, bilinen immünoşüpresif olmamasına rağmen geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, özofagus fistülü olması risk faktörü olarak düşünüldü. İmmün kompetan hastada da probiyotik kullanımı öyküsü de varsa *S. cerevisiae* gibi etkenlerle invazif fungal enfeksiyon gelişebileceği akıldaki tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *S. cerevisia*, mediastinit, paravertebral apse

[PS-239]

Menenjit Bulguları ile Prezente Olan Bir Enfektif Endokardit Olgusu

Emine Çelik, Ahsen Çelik, Dilek Yıldız Sevgi, Safiye Nur Özcan, Merve Bedir, İlyas Dökmetaş

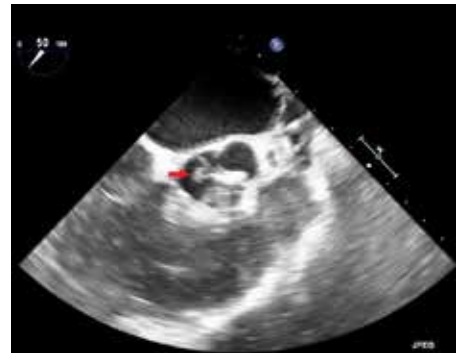
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Enfektif endokardit nadir fakat mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığı olarak önemini korumaktadır ve *Staphylococcus aureus* en sık etkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Endokarditte semptomatik nörolojik komplikasyon %15-30 oranında görülmekle beraber menenjit nadir bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. *S. aureus* endokarditine bağlı mortalite %20-40 olarak değişmekte olup farklı klinik prezentasyonlar ile tanı ve tedavinin gecikmesi mortalitede artış ile sonuçlanmaktadır.

Olgu: Elli bir yaşında bilinen kronik hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan erkek hasta, iki gün önce başlayan ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, karın ağrısı ve takiben bilinç bulanıklığı ile acil serviste değerlendirildi. Hastanın fizik muayenesinde ense sertliği, peteşiyal döküntüler, splinter hemoraji mevcut idi. Beyaz küre: 22290/mm³, nötrofil: 21090 (%94,7) Hb: 15,3 gr/dl, Plt: 118.000/ml CK-MB: 7,95 ng/ml, troponin: 1,62 ng/ml, C-reaktif protein: 316 mg/dl (0-5), sedimentasyon: 13 mm/h TİT: protein++, eritrosit +++, lökosit – olan hastada meningokoksik menenjit olmak üzere ön planda akut bakteriyel menenjit düşünülerek lomber ponksiyon ile BOS örneklemesi yapıldı. BOS basıncı hafif artmış, görünümü bulanık, lökosit: 960/mm³ (%80 PNL), eritrosit: 25/mm³, glukoz: 88 mg/dl (EKŞ: 158), protein: 80 mg/dl saptandı. Gram incelemesinde bol lökosit görüldü, mikroorganizma görülmedi. Menenjit, sepsis düşünülerek 2 set kan kültürü alındı. Hastaya seftriakson 2x2 gr ve vankomisin 2x1 gr IV, deksametazon 4x4 gr IV tedavileri başlandı. Yatışının ikinci gününde hastanın bilinci açıldı, alınan iki set kan kültüründe *S. aureus* üremesi oldu, kan kültürleri tekrarlandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Enfektif endokardit düşünülerek yapılan transtorasik ekokardiyografide aort kapakçığında 2x10 mm vejetasyonla uyumlu kitlesel lezyon olması üzerine transözefageal ekokardiyografi yapıldı (Şekil 1), aort kapak ve mitral kapakta osilasyon gösteren vejetasyon görüldü. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde multipl serebral septik emboli ile uyumlu olarak değerlendirilen alanlar, göz dibi incelemesinde bilateral roth lekeleri saptandı. *S. aureus* duyarlılık sonuçları metisiline hassas ile uyumlu olan hastanın tedavisine menenjit ve intrakraniyal septik emboli nedeniyle sefepim 3x2 gr olarak devam edildi. Sol kalp doğal kapak endokarditi tanısı ile hasta aort valv replasmanı ve mitral kapak eksplorasyonu yapılmak üzere takibinin dördüncü gününde opere edildi. Sefepim tedavisi 6 haftaya tamamlandı.

Sonuç: Bu olgu ile akut pürülan menenjit kliniği ve peteşi ile başvuran hastalarda meningokoksemi dışında enfektif endokarditin de ayırıcı tanısı girildiği, tanıda kan kültürünün önemini ve *S. aureus* bakteremisinde menenjit ile endokardit birlikteliği olabileceğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, menenjit, *S aureus*



Şekil 1. Transözefageal ekokardiyografi görüntüsü. Aort kapakta vejetasyon ile uyumlu kitle

[PS-240]

İnfluenza'ya Bağlı Ciddi Bir Komplikasyon: Akut Nekrotizan EnsefalitSerap Genç¹, Erkan Acar², Işıl Köylüoğlu³, Ayşe Sağduyu Kocaman², Erdoğan Süleyman⁴¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Maslak Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Maslak Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul³Acıbadem Maslak Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul⁴Acıbadem Maslak Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Akut nekrotizan ensefalit (ANE) talamus, beyin sapı, beyincik ve beyaz cevherde multifokal simetrik beyin lezyonları ile karakterize, çok nadir görülen, ciddi ve progresif seyreden bir hastalıktır. İnfluenzaya bağlı olarak çocuklarda gösterilmiş olsa da sınırlı sayıda yetişkin olgu bildirilmiştir. Bu duruma dikkat çekmek için yetişkin bir ANE olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Otuz beş yaşında erkek hasta ani başlayan anlamsız konuşmaları nedeniyle acil servise getirilmiş, burada jeneralize nöbet geçirince entübe edilerek şuuu kapalı olarak ensefalit ön tanısıyla yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatırılmıştır. Yakınlarından alınan öyküsünde bir hafta önce çocuklarında döküntülü bir hastalık olduğu ve sonrasında kendisinde ve eşinde gripal semptomlar olduğu öğrenilmiştir. Kraniyal manyetik rezonansda (MR) bilateral talamus ve beyin sapında hiperintens lezyonlar mevcuttur. BOS incelemesinde hücre yok, glukoz normal, protein yüksek (110 mg/dl). BOS'da PCR ile HSV ve influenza negatiftir. Akciğer grafisinde sol kostofrenik sinüs kapalı, solda alt zonda opasite artışı mevcuttur. Beyaz küre (WBC): 12000/mm³, PNL: %85, C-reaktif protein (CRP): 12,5 mg/dl (N <0,5), PCT: 0,79 ng/ml. Antiepileptik tedavi yanında seftriakson, klaritromisin, metronidazol ve asiklovir başlanmıştır. İkinci gün çekilen MR'da bilateral talamusta, beyin sapında, temporal lob parankiminde, hipokampuslarda, frontal lob mediobazalinde, singulat giruslarda ve insulada hemorajik sinyalli lezyonlar ANE ile uyumlu olarak değerlendirilmiş ve öncesine göre belirginleşme görülmüştür. Nöroloji tarafından izlenen hasta enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi. Klinik ve laboratuvar bulguları HSV ile uyumlu olmadığı için asiklovir durduruldu. Nöroloji tarafından postviral otoimmün ensefalit düşünülerek IVIG tedavisi ve pulse steroid başlandı. Kontrol EEG'de ağır dezorganizasyon saptandı. WBC ve CRP yüksekliği ve akciğer grafisindeki görünümün aspirasyon pnömonisi ile uyumlu olabileceği düşünülerek antibiyoterapisi buna göre düzenlendi. Nazofarengeal sürüntüde PCR ile influenza ve solunum paneli istendi, influenza A (subtip H3) pozitif geldi. Bunun üzerine tedaviye yüksek doz oseltamivir 2x150 mg PO eklendi. Kontrol MR'da progresyon olması, IVIG tedavisi sonrası nörolojik muayenesinde değişiklik gözlenmemesi nedeniyle plazmaferes tedavisi planlandı ve 8. günde bir başka merkez YBÜ'ye sevk edildi. Oseltamivir tedavisi 14 gün sürdürüldü. YBÜ'deki takibi ve destek tedavisi 2. ayında halen devam etmekteydi.

Sonuç: Yetişkinlerde çok nadir görülen ANE, gribal enfeksiyon öyküsü olan ve santral sinir sistemi bulguları ile gelen bir hastada ayırıcı tanıda düşünülmeli, MR ve nazofarengeal influenza pozitifliği ile tanınmalıdır. Ciddi ve progresif seyir göstermesi influenzaya karşı aşı ile korunmanın önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, akut nekrotizan ensefalit

[PS-241]

Pegile İnterferon Alfa ve Lamivudin Kombinasyonu ile Uzun Dönem HBV Baskılanması: Olgu Sunumu

Gülşen İskender, Sabahat Çeken, Duygu Mert, Gökür Yapar Toros, Mustafa Ertek

Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) olan hastalar günümüzde potent nükleozid analogları (NA) ile tedavi edilmektedir. Bunun nedeni olarak interferon tedavisinin yan etkileri ve tedavi sonrası relaps sıklığının fazla olmasıdır. Düşük potansiyel NA ile tedavide ise yüksek oranda direnç gelişmektedir. Kombine NA ve pegile interferon alfa (PegIFNa) kullanımı NA'nın güçlü antiviral etkisini IFNa'nın immün modülasyonu ile birleştirilerek avantajlar sağlayacağı düşünülmektedir. Burada kombine PegIFNa ve uzun süreli lamivudin tedavisi ile HBV-DNA süpresyonu sağlanmış ve direnç gelişmemiş olan olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli üç yaşında erkek hasta kliniğimizde KHB tanısıyla takip edilmektedir. Hastanın tanısı 2002 yılında kondu. Altı aylık takibinde HBeAg negatif, HBV-DNA: 109 kopya/ml civarında olup ALT ve AST $\geq 2 \times$ NÜS (normalin üst sınırı) seyretmesiyle karaciğer biyopsi yapılmadan hastaya lamivudin 100 mg/gün başlandı. Lamivudin ile, karaciğer enzimleri normalleşti ama HBV-DNA'da sadece 3 log 10 düşüş (10⁶ kopya/ml) sağlanabildi. 2008 yılında hastaya karaciğer biyopsi yapıldı; histolojik aktivite indeksi: 4/18 ve fibrozis skoru: 2/6 saptandı. Hastada lamivudin tedavisine PegIFNa eklendi. İkili tedavi ile HBV-DNA düşüşe geçti ve HBV-DNA negatif olarak interferon bir yıla tamamlanıp stoplandı, lamivudine devam edildi. Hastanın takiplerine düzenli olarak devam edildi. Lamivudin tedavisinin 17. yılında karaciğer enzimleri normal ve HBV-DNA negatif olarak seyretmektedir.

Sonuç: Günümüzde KHB hastaları için iki ana tedavi seçeneği vardır; NA veya PegIFNa. Son rehberlerde düşük direnç bariyerli NA'ları güncel tedavide önerilmemekle birlikte kombine NA ve PegIFNa kullanımı ve etkinliği ile ilgili yeterli kanıt mevcut olmadığı vurgulanmıştır (EASL 2017, AASLD 2018). 2010 yılında yayınlanan bir meta-analizde PegIFNa ve lamivudin kombinasyonunun kalıcı virolojik yanıt oranını artırdığı gözlenmiştir. 2018 yılında yapılan başka bir çalışma kombinasyon tedavisinin, KHB olan çocuklarda HBsAg ve HBV-DNA üretiminin baskılanmasında etkili olabileceğini göstermektedir. Hiramatsu ve ark. (2016) interferon tedavisinin, NA tedavisine kıyasla HBsAg seviyelerini azaltmakta daha fazla etkili olduğu için, NA monoterapisine (lamivudin veya entekavir) kıyasla PegIFN ile yapılan bir kombinasyon tedavisi, HBsAg seviyelerinde ek bir azalma sağladığı ve daha düşük bir hepatosellüler karsinom insidans oranı ile korele bulmuştur. Bizim olgu da kombinasyon tedavisinin HBV-DNA süpresyonunda etkili olduğu ve lamivudin devam tedavisi ile virolojik direnç ve relaps yaşanmadığını maliyet etkinliği açısından daha uygun bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Pegile interferon alfa, lamivudin, HBV baskılanması

Tablo 1. Yıllar içinde hastanın laboratuvar bulguları seyri					
	2002 (lam)*	2008 (lam+PegIFNa)	2010 (lam devam)	2015 (lam devam)	2019 (lam devam)
AST	95	37	25	16	33
ALT	116	45	46	28	35
GGT	25	30	25	17	37
ALP	58	69	55	57	60
Toplam bilirubin	0,9	0,8	0,9	0,7	0,6
AFP	2	1,8	2,7	3,1	2,1
Albümin	4,3	4,5	4	4,2	4,1
Toplam protein	6,9	7	7,2	7,1	7,3
HBsAg	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif	Pozitif
HBV-DNA	3x9 log 10 kopya/ ml	2x5 log 10 kopya/ml	Negatif	Negatif	Negatif

ALT, AST NÜS: erkek 40 U/l kadın: 35 U/l *lam: Lamivudin

[PS-242]

Beyin Omurilik Sıvısı PCR Negatifliği Olan Olası Herpes Simpleks Ensefaliti Olgusu

Enes Dalmanoğlu¹, Fatma Yaşar¹, Mustafa Başaran², Uğur Kostakoğlu¹, İlknur Esen Yıldız¹, Ayşe Ertürk¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Rize

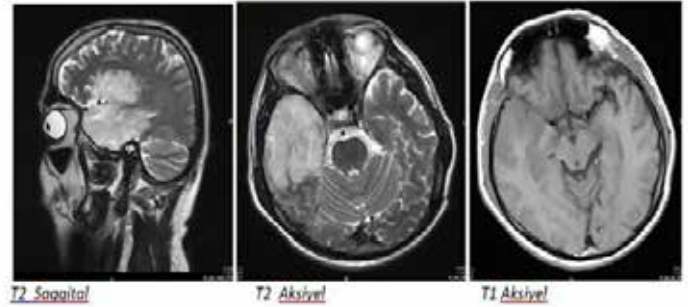
Giriş: Herpes simpleks ensefaliti, akut sporadik ensefalitlerin en sık formudur. Ensefalit tablosundan sıklıkla HSV tip 1 (HSV-1) sorumludur. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile HSV-DNA saptanmasının duyarlılık ve özgüllüğü çok yüksektir. Nadiren PCR negatif olgular da bildirilmektedir. Bu olgumuzda, PCR negatif olan olası HSV ensefaliti olgumuzu tartıştık.

Olgu: Elli iki yaşında erkek hasta, dört gündür ateş, baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Genel durumu orta, bilinç açık, oryante koopereydi. Meningeal irritasyon bulguları negatif olup diğer fizik muayene bulguları da normaldi. Ateş: 38 °C, kan basıncı 110/70 mm/Hg idi. Laboratuvarında lökosit: 9150/mm³, C-reaktif protein: 0,67 mg/dl idi. Hasta ateş etiyolojisi nedeniyle servise yatırıldı ve kan kültürleri alındı. Serviste disüri şikayeti başlayan hastanın tam idrar tahlilinde enfeksiyon bulguları yoktu. Olası prostatit açısından siprofloksasin 2*400 mg IV başlandı. Bu süre zarfında her gün ateşi 38 °C üzerinde seyreden hastadan alınan kan kültürlerinde üreme olmadı. Toraks, batin, pelvik bölge tomografilerinde anlamlı bulgu ve ekokardiyografide vejetasyon saptanmadı. Takiplerinin 4. gününde konuşmada yavaşlama olması üzerine hastaya kraniyal diffüzyon manyetik rezonans (MR) çekildi. Sağ temporal lob tutulumu olması üzerine hastada öncelikle ensefalit ve akut infarkt olabileceğini düşündük (Şekil 1). Lomber ponksiyonda (LP) BOS görünümü berrak, basıncı yüksek, mm³'te 90 lökosit (%70 MNL), 370 eritrosit mevcut idi. Aside dirençli bakteri ve Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. BOS glukozu 55 mg/dl (eş

zamanlı kan şekeri 80 mg/dl) ve proteini 169 mg/dl idi. Elektroensefalogram; sağ fronto-temporalarda belirgin biyoelektrik disfonksiyonu mevcuttu. BOS kültürde üreme olmadı. Sitolojik incelemede atipik ve malign hücre görülmedi. Serum ve BOS HSV 1-2 IgM, EBV IgM, CMV IgM, VZS IgM, *Borrelia burgdorferi* IgM antikorları ve serumda VDRL-TPHA, *Brucella* aglütinasyonu, anti-HIV testleri negatifti. Klinik bulgular ve radyolojik görünüm itibarıyla herpes ensefaliti düşünülen hastaya asiklovir 3*750 mg IV tedavisi başlandı. Ateş şikayetleri geçen ve konuşması düzelen hastaya 10 gün sonra tekrar LP yapıldı. BOS görünümü berrak, basıncı normal, mm³'te 10 lökosit (MNL hakimiyetinde), 10 eritrosit mevcut idi. Aside dirençli bakteri ve Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. BOS glukozu 59 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 84 mg/dl) ve proteini 48,9 mg/dl idi. Asiklovir tedavisi 21 güne tamamlandı ve şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: HSV ensefalitinde tanıda büyük değeri olan PCR pozitifliği saptanmasa da, anamnez, klinik ve radyolojik bulgular herpes ensefalitini düşündürüyorsa tedaviye erken başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Herpes ensefalit, PCR negatif



Resim 1: Sağ temporal lobta, insular korteks düzeyinde ve hipokampal girus düzeyinde T2 ve FLAIR AG'de hiperintens, T1'de hipointens sinyal özelliğinde geniş lezyon alanı izlenmektedir. Bu seviyede minimal kontrast tutulumu ve sulkuslarda silinme izlenmektedir.

Şekil 1. Kraniyal MR

[PS-244]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Yoğun Bakım Dışındaki Ünitelerde Hastane Kaynaklı Enfeksiyonların İncelenmesi

Şebnem Çalık¹, Alpay Arı¹, Bengisu Ay¹, Özlem Yüksel Ergin², Selma Tosun¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmada bir eğitim ve araştırma hastanesinde yoğun bakım dışındaki ünitelerde gelişen hastane enfeksiyonlarının sıklığı ve dağılımı, hastaların özellikleri ve izole edilen mikroorganizmaların incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2017 tarihleri arasında hastane enfeksiyonu gelişmiş olan hastalara ait veriler geriye yönelik olarak değerlendirilmiştir. İzlenmiş olan hastalara kategorik değerlendirme yapabilmek için eşlik eden hastalık varlığına göre sağkalım beklentisini değerlendiren McCabe skoru kullanılmıştır. Tüm veriler SPSS versiyon 21 (kaynak) programına kaydedilmiş olup ortalama, standart sapma, yüzdelik oranlar analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışma süresi boyunca hastane genelinde 658402 hasta günü incelemiş ve toplam 1165 hastane enfeksiyonu geliştiği saptanmıştır. Genel hastane enfeksiyon hızı %0,17'dir. Bunların 619'u (%53,1) yoğun bakımlar üniteleri dışındaki bölümlerde gelişmiştir. Yoğun bakım üniteleri dışındaki bölümlerde hastane enfeksiyonu oranı ise %0,10'dur. En sık görülen hastane enfeksiyonu cerrahi alan enfeksiyonu (%36) olup, bunu üriner sistem enfeksiyonu (%28,4) ve pnömoni (%20,2) izlemektedir. Üriner sistem enfeksiyonunun dahili servislerde (%40,3) ve cerrahi servislerde (%39,8) daha sık olarak görüldüğü saptanmıştır. Pnömoni olgularının ise %46,4'ü ve primer kan dolaşımı enfeksiyonlarının %76'sı hematoloji servisinde görülmüştür. Hastane enfeksiyonları (n=619), hastaların eşlik eden hastalık durumlarına göre sağkalım beklentisi açısından değerlendirildiklerinde %48'i McCabe sınıf 1 iken, %30'u McCabe sınıf 2, %22'si McCabe sınıf 3'tür. McCabe grubunda en sık gelişen enfeksiyonlar cerrahi alan enfeksiyonu ve üriner sistem enfeksiyonudur (%33,3). McCabe sınıf grubunda en sık cerrahi alan enfeksiyonu (%51,1) görülürken bunu üriner sistem enfeksiyonu izlemektedir (%28). McCabe sınıf 3 olan grupta ise en sık görülen enfeksiyon pnömonidir (%41,9). Bunu kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu ve primer kan dolaşımı enfeksiyonu ve tromboflebit izlemektedir (%31,6). Toplam 619 hastane enfeksiyonu atağının 85'inde (%13,7) etken izole edilememiş olup hastane enfeksiyonu tanısı klinik olarak konulmuştur. Sekiz cerrahi alan enfeksiyonunda ise ikiser etken izole edilmiştir. Dört yüz doksan iki bakteri izole edilmiş olup 409'u (%83,1) Gram-olumsuz iken 83'ü (%16,9) Gram-olumludur. En sık izole edilen mikroorganizma *E. coli* (%23,7) iken bunu *Klebsiella spp.* (%15,5) ve *Pseudomonas aeruginosa* (%12,3) izlemektedir.

Sonuç: Hastane enfeksiyonları, servislerde izlenen hastalar için de önemli bir sağlık sorunudur. Hastane enfeksiyonların önlenmesinde, eşlik eden hastalıklara ait özelliklerin, risk faktörlerini değerlendirmede ve alınacak önlemlerin belirlenmesinde etkili olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hastane kaynaklı enfeksiyonlar, prevalans, McCabe skoru

[PS-246]

Pulse Doz Steroid ile Şiddetli Paradoksal Yanıtın Tedavi Edildiği Tüberküloz Menenjit Olgusu

Canan Ağalar¹, Derya Öztürk Engin¹, Semra Kavas¹, Servet Öztürk¹, Violet Levi², Büşra Meral¹

¹İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

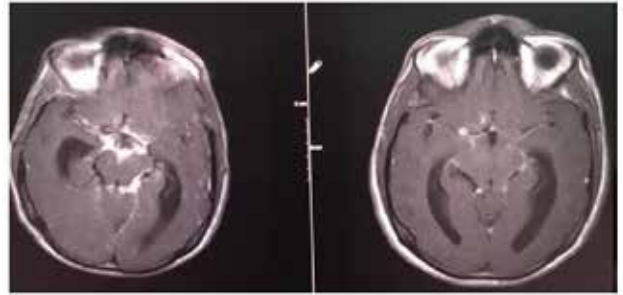
Giriş: Tüberküloz menenjit (TBM), *Mycobacterium tuberculosis*'den kaynaklanan morbidite ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Tedavi sırasında ortaya çıkan paradoksal reaksiyon, hastaların üçte birinde gözlenmektedir. Paradoksal reaksiyonun tedavisi için 60 mg/gün dozda steroidin iki hafta verilmesi, haftada bir 10 mg azaltarak, 8 haftaya tamamlanması önerilmektedir. TBM'ye bağlı paradoksal reaksiyonun şiddetli olduğu olgularda, yüksek doz steroid uygulaması hayat kurtarıcı olabilmektedir. TBM'ye bağlı şiddetli paradoksal reaksiyon gelişen hastada, pulse doz steroid ile düzelme sağlanması nedeniyle bu olgu sunulmuştur (Şekil 1).

Olgu: Otuz dört yaşında erkek hasta, 10 gündür devam eden bilinç değişikliği ve ateş yüksekliği, iki gündür gelişen konuşma bozukluğu nedeniyle acil servisimize getirildi. Hasta, zayıflama diyeti yaptığı için kaşektik görünümde idi. Bilinç bulanıklığı vardı. Ense sertliği, Kernig-Brudzinski saptanmadı. Görme kaybı ve diplopsi vardı. BOS incelemesinde; hücre sayımı: 208/mm³ (%70 PNL) protein: 322 mg/dl, glukoz: 26 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 102 mg/dl) idi. BOS'da *M. tuberculosis* PCR ve aside dirençli basil pozitif idi. Toraks bilgisayarlı tomografisi, aktif akciğer tüberkülozu ile uyumlu idi. Beyin

MR'sinde bazal meningeal tutulum saptandı. Hastaya izoniazid, rifampisin, pirazinamid ve etambutol ve steroid tedavisi başlandı. Hasta, yatışının 19. gününde poliklinik kontrolü önerisiyle taburcu edildi. Yatışında 50 kg olan hastanın, taburcuğunda 3 kg almış olduğu belirlendi. Hasta, taburculuğundan sekiz gün sonra, baş ağrısı ve konvülsiyon geçirme nedeniyle acil servise getirildi. Bu süre içerisinde antitüberküloz tedaviyi düzenli kullanmıştı ve steroid dozu 30 mg/gün idi. Yeni çekilen beyin MR'sinde hidrosefali ve tüberkülomlar saptandı. Herniasyon riski nedeniyle lomber ponksiyon yapılamadı. Hastada paradoksal reaksiyon düşünüldü ve steroid dozu 1 mg/kg/gün olarak değiştirildi. Tedavi değişikliğinden sonra genel durumunda düzelme, baş ağrısı ve çift görmede azalma oldu. Ancak antitüberküloz tedavisinin başlangıcından sonraki sekizinci haftada, hastada ajitasyon gelişti ve GKS'de gerileme oldu. Beyin MR'sinde lezyonlarda artma saptandı. Hastanın steroid dozu 1 g/gün olarak değiştirildi. Steroid tedavisi altı gün daha bu dozda uygulandı, kademeli olarak 8 haftada azaltılarak kesildi. Yüksek doz steroid sonrası hastada klinik ve radyolojik düzelme saptandı. Hasta sekelsiz taburcu edildi.

Sonuç: TBM tedavisi sırasında paradoksal reaksiyon şiddetli seyredebilir. Böyle hastalarda pulse doz steroid uygulanması hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz menenjit, paradoksal reaksiyon, pulse doz steroid



Şekil 1. Pulse doz steroid öncesinde ve sonrasındaki beyin MR görüntüsü

[PS-247]

**Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği 2014 ve 2017
Yıllarındaki *Acinetobacter baumannii* Enfeksiyonlarının
Kıyaslaması**

Servet Öztürk¹, Derya Öztürk Engin¹, Senay Elbasan Omar¹, Yücel Meriç², Semra Kavas¹, Güldem Turan², Canan Ağalar¹

¹İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) enfeksiyonları sorun olmaya devam etmektedir. Bu enfeksiyonların tedavisi güç, mortalite oranları yüksektir. Bu çalışmada, 2014 ve 2017 yıllarında hastanemizde Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği'nde yatan hastalarda gelişen *A. baumannii* enfeksiyonlarının belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği'nde 2014 ve 2017 yıllarında gelişen *A. baumannii* enfeksiyonları retrospektif olarak irdelendi. Çalışmada elde edilen veriler istatistiksel olarak kıyaslandı, $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği'nde 2014 yılında 653 hastadan 38'inde (%6), 2017 yılında 612 hastadan 55'inde (%9) *A. baumannii*'ye bağlı enfeksiyon geliştiği belirlendi. Yaş ortalaması 2014 yılında $65,66 \pm 24,24$, 2017 yılında $69,63 \pm 20,28$ idi. 2014 yılında 24 (%63,2), 2017 yılında ise 39 (%70,9) olgu erkek idi. Yıllara göre yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Santral venöz kateter enfeksiyonları, üriner sistem enfeksiyonları, postoperatif menenjitler ve ventilatör ilişkili pnömoni enfeksiyonlarının yıllara göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$). Yıllara göre sekonder bakteriyemi görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0,05$). Hastaların yatış tanıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Altta yatan hastalıklara göre değerlendirildiğinde; 2014 yılında geçirilmiş SVO görülme oranı (%39,5), 2017 yılından (%7,3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p < 0,05$). Yıllara göre meropenem duyarlılığında değişiklik olmadığı belirlenirken, tigesiklin ve aminoglikozid direncinde artma saptandı ($p = 0,000$, $p = 0,001$). 2014 yılında APACHE II değerleri, 2017 yılından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p < 0,05$). Yıllara göre yatış günü sayısı ve mortalite dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Piperisilin-tazobaktam kullanımının 2017 yılında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ($p < 0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda üç yıllık süre içerisinde tigesiklin ve aminoglikozid direncinin arttığı belirlenmiştir. *A. baumannii* enfeksiyonu öncesinde istatistiksel olarak anlamlı olmasa da meropenem kullanımını azaldığı ve piperisilin-tazobaktam kullanımının istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı saptanmıştır. Bu değişikliğin nedeninin karbapenem kullanımının kısıtlanmasına bağlı olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, asinetobakter enfeksiyonları, antibiyotik kullanımı

[PS-248]

**Diz Artroplastisinde Nadir Bir Enfeksiyon Etkeni:
*Brucella melitensis***

Sinan Öztürk¹, Savaş Çamur², Şenol Çomoğlu¹, Zeynep Şule Çakar¹, Lütfiye Nilsun Altunal¹, Ayşe Serra Özel¹, Ayten Kadanalı¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Kliniği, İstanbul

Giriş: Bruselloz *Brucella* cinsi bakterilerin neden olduğu, insanlara hayvanların sıvılarından veya pastörize edilmemiş süt ürünlerinden bulaşan zoonotik bir hastalıktır. Bruselloz tüm dünyada görülebmesine rağmen, özellikle Akdeniz ülkeleri, Arabistan, Hindistan, Meksika, Orta ve Güney Amerika'da yaygın olarak görülebilmektedir. Bruselloz pek çok klinik tabloya yol açabilmektedir ve spesifik belirti ve bulgularının olmamasından dolayı pek çok hastalıkla karışabilmektedir. Osteoartiküler tutulum en sık görülen klinik formudur. Brusella türlerinin etken olduğu eklem protez eklem enfeksiyonları literatürde nadiren bildirilmiştir. Bizim olgumuzda *Brucella melitensis*'in etken olduğu bir diz protezi enfeksiyonu irdelenmiştir.

Olgu: Yetmiş iki yaşında kadın hasta, ev hanımı, Elazığ'a seyahat ve taze peynir yeme öyküsü mevcuttu. On iki yıl önce sol gonartroz nedeni ile opere edilmiş ve total diz protezi takılmış olduğu öğrenildi. Hastamız ortopedi polikliniğine son bir yıldır olan ve artarak devam eden diz ağrısı ve hareket kısıtlılığı şikayetiyle başvurmuştur. Hastada herhangi bir travma öyküsü mevcut değildi. Ortopedi polikliniğine ilk başvurusunda yapılan muayenesinde dizde sıcaklık artışı, kızarıklık tespit edilmemiş, hastanın ateşi mevcut değildi. Hastanın operasyon öncesinde yapılan tetkiklerinde C-reaktif protein: 0,5 mg/dl, sedimentasyon: 59 mm/saat, lökosit: $5,18 \times 10^3$ /ul saptanmıştır. Hastada aseptik protez gevşemesi ön tanısıyla operasyon kararı verilmiştir. Operasyonda hastaya diz protezi tibial komponent revizyonu yapılmıştır. Operasyon sırasında eklem sıvısından alınan materyaller BACTEC (bioMérieux) kan kültürü şişesine ekilerek mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi. BACT/ALERT 3D (bioMérieux) sisteminde 4. günde sinyal veren materyaller VITEK-2 (Biomerioux) otomatize sisteminde identifikasyon yapıldı ve alınan iki kültürünün birinde *Brucella melitensis* üremesi saptandı. Hastadan istenen tetkiklerde Rose Bengal pozitif ve Brusella Wright aglütinasyon testi $> 1/5120$ pozitif saptandı. Bunun üzerine hastada protez enfeksiyonu düşünüldü ve ortopedi kliniği ile karar alınarak hastaya total diz protezi revizyon yapılması gerektiği kararına varıldı. Hastaya tek aşamalı total diz protezi revizyonu yapıldı. Bu sırada operasyon sırasında hastadan yeniden kültürleri gönderildi. Alınan dört kültürünün ikisinde *Brucella melitensis* üremesi saptandı. Hastaya rifampisin 1*600 mgr oral, doksisisiklin 2*100 mgr oral, streptomisin 1*1 gr intramüsküler tedavi başlandı. Streptomisin tedavisinin 21 güne toplam tedavisinin 6 aya tamamlanması planlandı. Hastanın poliklinik takiplerinde şikayetlerinin gerilediği tespit edildi. Halen tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Protez enfeksiyonlarında ve aspetik protez gevşemesi düşünülen olgularda anamnez dikkatlice alınmalıdır ve ülkemizde yaygın olarak görüldüğünden bruselloz ayırıcı tanıda mutlaka bulunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Protez enfeksiyonu, *Brucella melitensis*

[PS-249]

Taburcu Ettiğimiz Hastalar Ne Yapıyor?

İrfan Şencan, Hanife Uzar, Ezgi Gizem Soylu, Yunus Gürbüz, Fatma Aybala Altay, Gönül Çiçek Şentürk

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

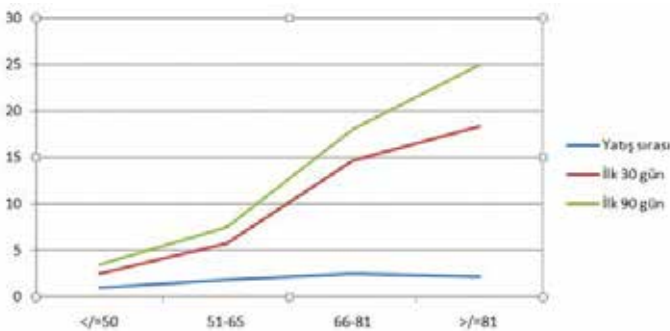
Giriş: Kliniğimizde yatırılarak tedavi verilen 1409 hastanın ölüm bilgileri değerlendirildi. Hastane içi mortalite, taburculuktan sonraki 30 ve 90 günlük mortaliteleri hastaların yaşı ve eksitus tanıları ile ilişkisi değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde yatırılarak tedavi edilen hastaların hastane kayıtları ve ölüm bildirim sisteminden ölüm kayıtları incelenmiştir.

Bulgular: Yatışı yapılan 1409 hastadan 308'i eksitus olmuştur. İlk 90 gün içinde 164 kişi, 90 günden sonra 144'ü eksitus olmuştur (Şekil 1). Tüm hastaların %21,7'si eksitus olmuş, bunlardan %11,6'sı ilk 90 gün içinde eksitus olmuştur. İlk 90 gün içinde eksitus olanların yaş ve eksitus olma zamanlarına bakıldığında yaş ilerledikçe mortalite oranlarının arttığı ancak 65 yaşından sonra taburculuk sonrası mortalitenin çok hızlı bir şekilde arttığı görülmüştür. Hastane içi mortalite tüm yaş gruplarında benzer olmasına rağmen ilk 90 günde görülen mortalitenin büyük kısmı ilk 30 günde (%18,4/%25) gerçekleşmektedir. Yatış sırasında ve taburculuktan sonraki ilk 90 gün içinde eksitus olan hastaların ölüm tanıları gruplandırıldığında 65 yaştan sonrakilerde enfeksiyon ile ilişkili ölümler artarken, kardiyak nedenli ölümler daha belirgin artmaktadır. Enfeksiyon ilişkili nedenler 50 yaş ve altında %27, 66-81 yaş aralığında %32 oranında iken, kardiyak nedenler 50 yaş altında %13, 66-81 yaş aralığında %37, 81 yaş üzerinde ise %49 oranına ulaşmaktadır.

Sonuç: Yatırarak tedavi ettiğimiz hastaların mortalitesini hastane içinde izlemenin yanında taburculuktan sonrada izlemek gerekir. Taburculuktan sonraki ilk 30 gün mortalite açısından daha kritik olup yaşla birlikte artmaktadır. Hastalarımızın taburcu olduktan sonra survivlerini izleyip, mortalite ve tekrar hastaneye yatışlarını ayrıntılı incelemeye ihtiyaç vardır. Buradan elde dilecek veriler ile özellikle komorbid hastalıkları daha fazla olan yaşlı hastaların yaşamlarını ve tedavilerini multidisipliner yaklaşım ile daha iyi düzenlemeye yardımcı olabiliriz.

Anahtar Kelimeler: Taburcu, mortalite



Şekil 1. İlk 90 günde eksitus olan hastaların yaş ve zaman dağılımı

[PS-250]

Göçlerle Artan Korunulabilir Hastalıklar: Bir Tetanoz OlgusuÇiğdem Akalan Kuyumcu¹, Saim Yüksel², Ayşe Şabablı Çetin¹¹Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul²Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sinop

Giriş: Tetanoz, *Clostridium tetani* ile oluşan, görülme sıklığı az olmasına karşın mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Çevrede oldukça yaygın olarak bulunan bu mikroorganizmanın giriş yeri yaralar ve sıyrıklardır. Ülkemizde şimdiye kadar uygulanan aşılama programıyla tetanoz hastalığıyla nadir olarak karşılaşmaktaydık. Ancak son yıllarda ülkemize aşılanma durumunu bilmediğimiz, başka ülkelerden göçmen olarak gelen insan sayısının artması ve giderek artan aşı reddi nedeniyle tetanoz sıklığı artmaktadır. Bu olgu ile aşı ile önlenabilir bir hastalık olmasına rağmen güncel hayatta karşımıza çıkma olasılığı artan tetanoz hastalığının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi altı yaşında Afganistanlı ve iki yıldır Türkiye'de yaşayan, inşaat işçisi olarak çalışan erkek hasta acil servise nöbet geçirme ve çene kilitlenmesi şikayetleriyle başvurdu. Son 1 haftadır halsizlik, kol ve bacak kaslarında kasılmalar ve hafif ateş tarifleyen hastanın öyküsünde 1 ay önce sol ayak tabanına çivi battığı öğrenildi. Acil servisteki fizik muayenesinde bilinç açık, oryante, vücut sıcaklığı 38,5 °C, trismus mevcuttu, ağırlı kasılmaları olan hasta opistotonus pozisyonundaydı ve ense sertliği pozitif. Hastanın kan tetkiklerinde AST, ALT, LDH, kreatinin değerlerinin kısmi olarak arttığı ve CK değerinin 21,027 U/l ile belirgin olarak yükseldiğinin görülmesi rabdomiyoliz lehine değerlendirildi. Beyin tomografisinde patoloji saptanmadı. Önceki tetanoz immünizasyonu hakkında bilgi edinilemeyen hastada jeneralize tetanoz düşünüldü. Hastaya tek doz tetanoz aşısı, insan kökenli immünoglobulin 3000 IU uygulandı ve 4x500 mg metronidazol tedavisi başlandı. Kasılmaları devam eden hasta yoğun bakım ünitesine yatırıldı ve mekanik ventilatöre bağlandı. Yatışının ilk 15 günü boyunca sedasyonu azaltıldığında kasılmaları devam eden hastanın metronidazol tedavisi 14 güne tamamlanıp kesildi. Yatışının 30. gününde mekanik ventilatörden ayrılan hasta servisimize nakil alındı. Tetanoz aşısının 2. dozu yapıldı ve kas güçsüzlüğünün olması sebebiyle fizik tedavi programı düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre Türkiye'de bildirilen toplam tetanoz olgu sayısı 2013'te 15'e kadar düşmüş ancak 2017'de 25'e kadar yükselmiştir. Ülkemizin komşu ülkelerden çeşitli sebeplerle göç almasına bağlı bağışıklanma durumunun takip edilemiyor olması, son yıllardaki olgu sayısı artışındaki en önemli faktör olarak düşünülmektedir. Hastalıktan korunmanın en etkin yolu yara temizliği ve etkin bağışıklamadır. Aşılanmayı reddeden veya ülkemizde göçmen olarak bulunan popülasyonlarda önlenabilir hastalıklar normalden daha sık görülebilmektedir. Yabancı uyruklu hastaların muayenesinde tetanoz gibi aşıyla önlenilecek hastalıkların toplumdaki sıklığına kıyasla daha fazla görülme olasılığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, rabdomiyoliz

[PS-251]

Batman İlinde Hemodiyaliz Hastalarında Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı

Fethiye Akgül¹, Nazife Duygu Demirbaş¹, Cumali Çelik², İsmail Lale³, Abdulkadir Daldal¹

¹Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

²Batman Bölge Devlet Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Batman

³Özel Batman Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Batman

Giriş: Viral hepatitler hemodiyaliz (HD) ünitelerinde hem çalışan hem hastalar için önemli bir risk olmaya devam etmektedir. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin ve aşılanmanın düzenli yapıldığı diyaliz ünitelerinde hepatit B virüs (HBV) ve hepatit C virüs (HCV) enfeksiyonu sıklığında düşüş gözlenmektedir. Bu bildiride Batman ilinde HD hastalarında hepatit B ve hepatit C seroprevalansının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Batman ilinde biri özel, üçü devlet olmak üzere dört HD merkezinde 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihlerinde tedavi gören 182 HD hastası çalışmaya alındı. Veriler retrospektif olarak hasta dosyaları taranarak tespit edildi. Hasta örneklerinde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seropozitiflikleri enzim immünoassay yöntemi ile değerlendirildi. Veriler SPSS 18.0 paket programında değerlendirildi. Gruplar arasındaki farklılık için Pearson ki-kare testi kullanıldı ve p<0,05 anlamlılık sınırı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 182 hastanın 88'i (48,3) kadın, 94'ü (51,7) erkek hasta idi. Yaş ortalamaları genelde 59,01±15,02 iken, erkeklerde 58,79±15,87 kadınlarda 59,26±16,12 idi. Hastalar 1-252 aydır diyalize giren hastalar ve ortalama diyalize girme süreleri genelde 53,25 ay iken erkeklerde 46,72 ay, kadınlarda 60,53 ay idi. Toplam 82 HD hastasının 11'inde (%6,04) HBsAg pozitif, 5'inde (%2,7) HCV pozitifliği mevcuttu. Diyalize girme süreleri ile seropozitiflik ilişkisi irdelendiğinde anti-HCV pozitiflik oranı ile diyalize girme süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,58). Toplam 146 (%80,2) hasta fistülden, 36 (19,7) hasta kateterden diyalize girmektedir. Diyalize giriş yolu ile HBsAg, anti-HCV pozitifliği değerlendirildiğinde anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Sonuç: Çalışmamız ildeki tüm HD hastalarını kapsamaktadır. İlimizde hepatit B ve C seroprevalansı ülkemizde elde edilen diğer verilerle benzerdir. Buna rağmen viral hepatitler HD hastaları için hala önemli bir sağlık sorunudur. HD hastalarında uygun enfeksiyon kontrol önlemleri, aşılama, kan taransfüzyonu yerine eritropoetin kullanımı, hasta ve sağlık çalışanlarının eğitimi bulaş riskini azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, hepatit, seroprevalans

[PS-252]

Antiretroviral Tedavi ile HIV/HCV Koenfekte Hastada Psoriasis Bulgularının Ortadan Kalkması

Dilek Yağcı Çağlayık, Uluhan Sili

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

Giriş: Psoriasis kronik, enflamatuvar bir hastalık olup dünya genelinde %3 prevalansa sahiptir. Patogenezinde keratinositler ve dendritik hücrelerin aktivasyonunu, deriye göçen T hücrelerinin aktivasyonu takip eder, akabinde nötrofil göçü ve epidermal mikroapseler ortaya çıkar. Tedaviye cevap vermeyen psoriasisde hastalık şiddetini arttıran sebepler arasında madde

kullanımı, HCV ve HIV enfeksiyonu sayılmaktadır. Hastalık şiddeti yüksek psoriasis tanısı nedeniyle verilen metotreksat tedavisine cevap vermeyen, yeni tanı konmuş HIV/HCV koenfekte, ART ile 2. ayda deri bulguları tamamen düzelen olgunun sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: Kırk dört yaşında, Gürcistan uyruklu, kadın hasta, iki senedir süren psoriasis ve zona geçirme hikayesi nedeniyle istenen anti-HIV testinin pozitif gelmesi üzerine merkezimize yönlendirilmişti. Hastada son iki senedir topikal tedavilere ve altı haftalık metotreksata yanıt vermeyen sırtta orta hatta beş adet, gövdede beş adet, dirseklerde ve dizlerde yaygın psoriatik plakları mevcuttu (Resim 1). Son sekiz senedir Türkiye'de yaşayan ve bir evde yatılı hizmetli olarak çalışan hastanın eşinin madde bağımlısı olup HCV enfekte olduğu biliniyordu. Tek partnerli olan hastanın HIV-RNA'sı 309.451 kopya/ml, CD4 hücre sayısı 79/mm³ (%7) idi. Anti-HCV pozitif saptanan hastanın HCV-RNA düzeyi 1.527.779 IU/ml idi. Hastanın sosyal güvence problemi nedeniyle HCV tedavisi ertelendi. Antiretroviral tedavi olarak tenofovir disoproksil fumarat/emtricitabin ve dolutegravir rejimi başlandı. Aylık takip edilen hastada tedavinin ikinci ayında CD4 hücre sayısı 192'ye çıktı, viral süpresyon sağlandı ve psoriatik plakların ortadan kalktığı gözlemlendi.

Sonuç: Psoriasis hastalığında, T lenfositler aktive olmakta oysa HIV enfeksiyonunda ise T lenfositleri azalmaktadır. Literatüre bakıldığında CD4 <100 /mm³ olan HIV enfekte hastalarda psoriasis gelişebildiği görülmektedir. Bu durum CD8+ hücrelerin artışı ve sonrasında dermis ve epidermisi infiltrate etmesi ile açıklanmaktadır. Olgumuzda da HIV, yardımcı ve regülatuar T hücre fonksiyonlarını bozarak patogeneze yol açmış olabilir. Psoriasis tanısı konulduğunda ve/veya tedaviye cevap alınmadığında HIV enfeksiyonu mutlaka akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Psoriasis, HIV



Resim 1. Tedavinin 2. ayında psoriatik plakların ortadan kalktığı görülüyor

[PS-253]

HIV/HBV Koenfekte Hastada HBsAg Kaybı

Dilek Yağcı Çağlayık, Uluhan Sili

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

Giriş: Türkiye'de HIV ile enfekte hastaların %4'ünde kronik HBV enfeksiyonu olduğu belirtilmektedir. Primer HBV enfeksiyonunun ardından kronik hepatit gelişiminin, HIV enfekte bireylerde beş kat daha fazla olduğu bildirilmiştir. HBsAg kaybı (seroklirens) yıllık olarak tedavi alan koenfekte hastaların %1-2'sinde izlenebilmektedir. HBsAg kaybı izlenen hastanın izleminin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Kırk dokuz yaşında, erkek hasta, eşinde HBsAg pozitifliği bulunması nedeniyle kendisinden de istenen HBsAg ve anti-HIV testinin başvurusundan 4 ay önce pozitif gelmesi üzerine merkezimize yönlendirilmişti. Başvurusundan 5 ay önce ticari cinsel temas hikayesi bulunan heteroseksüel hastanın HIV-RNA'sı 31.667 kopya/ml, CD4 hücre sayısı 450/mm³ (%25) idi. Anti-HCV ve sifiliz antikorları negatif, HBeAg pozitif, anti-HBe ve anti-HBs negatifti. HBV-

DNA düzeyi yüksek olan hastanın anti-delta sonucu negatif olup karaciğer fonksiyon testleri ve AFP değeri normal sınırlardaydı (Tablo 1). Hastanın başlangıç abdomen ultrasonografisinde evre 1 hepatosteatoz mevcuttu. Hepatosplenomegalisi yoktu. Hastaya HBV/HIV koenfeksiyonu olması nedeniyle tenofovir disoproksil fumarat/emtricitabin/kobisistat/elvitegravir tek tablet rejim başlandı ve aylık takibe alındı. Birinci ayda HIV için viral süpresyon sağlandı, HBV-DNA 89.167 IU/ml'ye geriledi. Tedavinin 2. senesinde hastada HBeAg ve HBsAg kaybı sağlandı, HBeAg için serokonversiyon (anti-HBe pozitifleşmesi) sağlanırken anti-HBs'nin oluşmadığı izlendi. CD4 hücre sayısı 2 yılda 474/mm³ artış gösterdi. İkinci senenin sonunda evre 1 hepatosteatoz devam ediyordu. Hastanın anti-HBs takibi planlandı.

Sonuç: HIV/HBV koenfeksiyonunda HBsAg ve HBeAg serokonversiyonu daha az sıklıkta görülmektedir. Literatüre bakıldığında HBsAg seroklirensi olan hastaların da %64'ünün ortalama 3 yıl içinde anti-HBs antikor geliştirdiği görülmüştür. Fakat bu durumun karaciğerdeki fibrozis gelişimine etkisi tam olarak bilinmemektedir. HIV/HBV koenfekte hastaların izleminde serolojik belirteçlerin takibi, seroklirens akabinde olabilecek serokonversiyon varlığını ortaya koymak açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: HBV, HIV, HBsAg

Tablo 1. Hastanın izlemi					
	0. ay	6. ay	12. ay	18. ay	24. ay
HBsAg/HBeAg	Pozitif/pozitif			Pozitif/pozitif	Negatif/negatif
Anti-HBs	Negatif			Negatif	Negatif
Anti-HBe	Negatif			Negatif	Pozitif
HBV-DNA (IU/ml)	125.191.047	195	50	<20	37
HIV-RNA (kopya/ml)	31.667	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif
CD4 (hücre/mm ³)	450	612		577	924
ALT/AST	33/21	30/27		53/22	11/15

[PS-254]

Hastanemizdeki *Staphylococcus aureus* Suşlarının Metisilin Direnç Oranlarının Araştırılması

Hatice Kılıç, Birgül Kaçmaz, Serdar Gül, Gökçe Ayvaz, Burçin Tuncel

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

Giriş: *S. aureus*, tüm dünyada hem hastane hem de toplum kaynaklı enfeksiyonlara yol açan en önemli etkenlerden biridir. Hastane ve toplum kaynaklı metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) enfeksiyonlarında son yıllarda artış mevcuttur. Bu çalışmada laboratuvarımıza gönderilen tüm izolatlardan üretilen *S. aureus* suşlarının metisilin direnç oranlarının belirlenerek toplum ve hastane kökenli metisilin direnç oranlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2018 ile Aralık 2018 arasında laboratuvarımıza gönderilen tüm hasta örneklerinin Gram-boyama ve kültürleri yapılmıştır. Klinik semptomları olan ve enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST Testing System (ABD) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları çalışılmıştır. Çalışmaya aynı hastaya ait tekrarlayan örnekler ve deriye kolonizan kabul edilen bu nedenle klinik bulgu vermeyen örnekler çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışma sonuçları 2017 yılının sonuçları ile karşılaştırılmış, ki-kare testi ile p değeri hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 118 hastadan üretilen *S. aureus* suşlarının izole edildiği yer ve metisilin direnç oranları Tablo 1'de belirtilmiştir. Toplum kökenli *S. aureus* suşlarının %30,7'si, hastane kökenli *S. aureus* suşlarının ise %37,8'i metisilin dirençli saptanmıştır (p=0,4). Çalışma sonuçları 2017 yılının

sonuçları ile karşılaştırılmış, MRSA oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmamıştır (p=0,3) (Tablo 2).

Sonuç: 2017 yılında bölümümüz tarafından yapılan hastane kökenli enfeksiyonlarda bulunan *S. aureus* suşları %33 direnç oranına sahipken bu oranın 2018 senesinde artmış olması her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmese de antibiyotik kullanımı ile ilişkilendirilebilir. Mortalite ve morbidite oranlarında artış, tedavi başarısızlığı gibi problemlere sebep olmasından dolayı metisilin direnç oranlarının takip edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: MRSA, *S. aureus*

Tablo 1. 2018 yılı metisilin direnç oranları				
Örnek	Toplum kökenli toplam <i>S. aureus</i> (n)	Toplum kökenli MRSA n (%)	Hastane kökenli toplam <i>S. aureus</i> (n)	Hastane kökenli MRSA n (%)
Kan	9	2 (22,2)	29	11 (37,9)
Yara	35	13 (37,1)	26	10 (38,4)
İdrar	5	0 (0)	1	1 (100)
Diğer	3	1 (33,3)	10	3 (30)
Toplam	52	16 (30,7)	66	25 (37,8)

Tablo 2. 2017 ile 2018 sonuçlarının karşılaştırılması

	2017		2018	
	Toplum kökenli	Hastane kökenli	Toplum kökenli	Hastane kökenli
Toplam <i>S. aureus</i> n	43	106	52	66
MRSA n (%)	10 (23.3)	33 (31.1)	16 (30.7)	25 (37.8)

[PS-255]

Yeni Tanı Almış HIV Pozitif Hastalarda Osteopeni/ Osteoporoz Varlığının Araştırılması

Ferit Kuşcu, Cemile Aslan, Aslıhan Ulu, Ayşe Seza İnal, Süheyla Kömür, Behice Kurtaran, Yeşim Taşova

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

Giriş: Osteopeni, osteoporoz ve osteonekroz insan immün yetmezlik virüsü "human immunodeficiency virus" (HIV) ile enfekte kişilerde sık görülmekte olan durumlardır. HIV enfeksiyonu, tek başına kemik demineralizasyonuna neden olmakla birlikte HIV enfeksiyonuyla ilişkili proenflamatuvar yanıt ve immün aktivasyon da bu süreçte katkıda bulunmaktadır. HIV ile enfekte hastalarda kemik mineral dansitesi azalmasına neden olabilecek faktörler arasında; düşük CD4 sayısı, ileri yaş, erkek cinsiyet sayılabilir. Çalışmamızda yeni tanı almış HIV pozitif hastalarda osteopeni/osteoporoz varlığının ve D vitamini düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2000-2019 yılları arasında kliniğimizde takip edilen 700 HIV hastası retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastalardan 162 HIV hastasının ilk tanı anında yapılan kemik dansitometri ölçümleri ve D vitamini düzeyine ulaşıldı. Bu hastaların ilk HIV-RNA düzeyleri, ilk tanı CD4 sayıları, cinsel yönelimleri, yaş ve cinsiyet bilgileri kaydedildi ve bu faktörlerin; kemik mineral dansitometri ve D vitamini düzeyi ile arasındaki ilişki değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 35±12 yıl idi ve 144'ü (%90) erkek, 18'i (%10) kadındı. Cinsel yönelim açısından değerlendirildiğinde 103 (%64) hasta heteroseksüel, 43 (%26) hasta erkeklerle seks yapan erkeklerden oluşuyordu

ve 16 (%10) hastanın ise cinsel yönelimi bilinmiyordu. HIV-RNA ortalaması 644327 ± 1910232 kopya/ml, CD4 ortalaması ise 419 ± 247 olarak tespit edildi. D vitamini düzeyi 17 ± 11 nmol/ml idi. T skoruna göre 83 (%51) hasta normal, 73 (%45) hastada osteopeni, 6 (%4) hastada ise osteoporoz tespit edildi. CD4 sayısı 200 altında olanlarla olmayanlar arasında osteoporoz varlığı açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0,05$).

Sonuç: Osteopeni, osteoporoz HIV pozitif hastalarda görülen önemli komplikasyonlardır. Multipl faktörler kemik bozukluklarının patogeneğinde etkilidir. HIV pozitif hasta grubu osteoporoz açısından dikkatli takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, osteoporoz, D vitamini

[PS-256]

Tonsil Tutulumu ile Seyreden Viseral Layşmanyaz Olgusu

Deniz Özer Türk¹, Faruk Koçoğlu¹, Şebnem Şenol Akar¹, Nalan Neşe², Ahmet Özbilgin³, Özlem Tünger¹, Çiğdem Banu Çetin¹

¹Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Manisa

²Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Patoloji Kliniği, Manisa

³Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Parazitoloji Kliniği, Manisa

Giriş: Layşmanyaz, tüm dünyada yıllık 700 000-1 milyon yeni olgu ve 20 000-30 000 ölüme neden olan bir paraziter hastalıktır. Kala-azar olarak da adlandırılan viseral layşmanyaz (VL); yüksek ateş, kilo kaybı, hepatosplenomegali ve anemi ile karakterizedir ve tedavi edilmezse %95-100 ölümle sonuçlanmaktadır. Olgumuz; tonsil tutulumu ile seyreden atipik klinik görünümünün vurgulanması ve tedavi yanıtı bu tür hastalarda ayırıcı tanıda layşmanyaz da düşünülmesi amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Bir ay önce başlayan orofarenkste şişlik ve disfaji şikayeti olan, bilinen ek hastalığı olmayan 63 yaşında kadın hastanın kulak-burun-boğaz hastalıkları polikliniğinde yapılan muayenesinde sol tonsil lojunu besleyen dil köküne ve epiglottise uzanan kitle saptanarak biyopsi planlanmıştır. Boyun manyetik rezonans görüntülemesinde "sol tonsil kaynaklı supraglottik alana kadar uzanan solid yer kaplayan oluşum ve sol servikalde malign nitelikte lenf bezleri" görülmesi üzerine malignite düşünülerek sol tonsillektomi yapılmıştır. Patolojik inceleme ile çok sayıda dev hücre içeren granülomatöz reaksiyon izlenmiş, histiyositler içerisinde CD1a ile *Leishmania* açısından kuşku pozitiflik dikkati çekmiştir. Olgu bu ön tanı ve başta tüberküloz olmak üzere granülomatöz yangı ile seyreden hastalıklar açısından araştırılmak amacı ile kliniğimize yatırılmıştır. Hastanın hemogram, biyokimya ve C-reaktif protein değerlerinde patolojik bir sonuç saptanmamıştır. Toraks tomografisi ve batin ultrasonografisi normal sonuçlanmış ve periferik yaymada sitopeni veya blast artışı gözlenmemiştir. Layşmanyaz açısından yapılan rk39 hızlı tanı testi pozitif bulunmuştur. Kemik iliği biyopsisi örneklerinin Giemsa ile boyanmasında *Leishmania* spp. amastigotları saptanmamış ancak patolojik incelemede tüm hematopoetik seri hücrelerin azaldığı, histiyositler içerisinde *Leishmania* açısından kuşku, CD1a ile pozitif küçük yapıların bulunduğu görülmüştür. VL ön tanısı ile başlanan lipozomal amfoterisin-B tedavisi kümülatif dozu 20 mg/kg olacak şekilde uygulanmıştır ve kemik iliğinin NNN besiyerinde yapılan kültüründe de, *Leishmania* spp. üremiştir. Hasta yatışının 14. gününde iyileşme ile taburcu edilmiş ve tedavi bitiminden sonra yapılan kontrol kemik iliği biyopsisi de normal olarak raporlanmış ve üreme olmamıştır.

Sonuç: Olgumuz sıradışı bir klinikle gelen VL olması nedeni ile önem taşımaktadır. Tonsillektomi materyalinde *Leishmania* açısından kuşku görünüm olması kemik iliği biyopsisi yapılmasına yönlendirmiştir. Atipik semptomlarla gelen hastalar kemik iliği incelemesi yapılmadan mukokutanöz

layşmanyaz olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle VL açısından kemik iliği örnekleme ve kültürü bu hastalarda önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Layşmanyaz, kemik iliği

[PS-257]

Başarıyla Tedavi Edilen Gastrointestinal Şarbon Olgusu

Zülal Özkurt¹, Esra Çınar Tanrıverdi², Fatma Kesmez Can¹

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

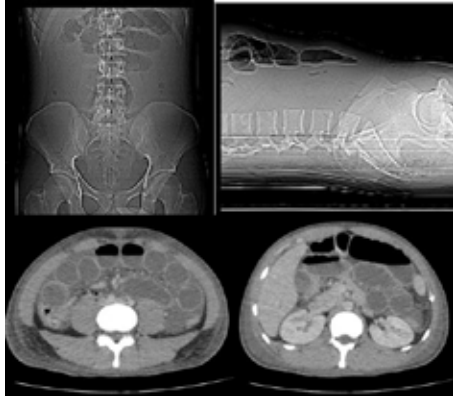
²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ve Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Barsak şarbonu çok nadirdir olup mortalitesi oldukça yüksektir. Burada kutanöz ve intestinal şarbonun birlikte olduğu başarıyla tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: İki hafta önce kuzu kesip mangal yaparak yiyen baba ve oğlu ellerinde şarbon lezyonları ile başvurdular. Genç hasta 18 yaşında idi, bir hafta önce karında şişlik ve ağrı şikayetleri başlamıştı. Genel durumu bozuk, toksik görünümde olan hastanın ateşi $37,5^{\circ}\text{C}$ nabız 88/dak, TA: 100/70 mmHg idi. Muayenesinde sol el parmaklarda birkaç adet şarbon lezyonu ve koltuk altında 3 cm ağırlı lenfadenopati saptandı. Karında distansiyon, yaygın hassasiyet ve defans vardı; barsak sesleri hipoaktifti. Patolojik laboratuvar sonuçları: Beyaz küre: $52000/\text{mm}^3$, (PNL oranı %93) ESH: 7/sa, C-reaktif protein: 207 mg/l total protein: 4,8 g/dl, albümin: 2,2 g/dl, ALT: 70 U/l, ALP: 57 U/l, LDH: 511 U/l idi. Ayakta boş batin grafisinde geniş hava-sıvı seviyeleri vardı. Batin bilgisayarlı tomografide terminal ileumda 7 cm uzunlukta bir segmentte diffüz simetrik duvar kalınlaşma, lümeninde daralma, proksimaldeki ince barsak anslarında dilatasyon ve hava-sıvı seviyeleri saptandı, ileus olarak raporlandı (Şekil 1). Batin içinde perihepatik bölgede, barsak ansları arasında ve pelviste serbest sıvı mevcuttu. Genel cerrahi konsültasyonu yapıldı, operasyon düşünülmeydi. İntravenöz mayii, kristalize penisilin (24 milyon Ü/gün) ve klindamisin 900 mg/gün başlandı. Ağızdan beslenmesi kesilen hastaya sadece probiyotik olarak *Bifidobacterium animalis* ssp. lactis B94 ve yoğurt verildi. Önceden antibiyotik alan hastanın kan ve yara kültürlerinde üreme olmadı, dışkı veremedi. Hastanın batin bulguları bir hafta içinde düzeldi, ağızdan sulu diyet başlandı. Tekrar karın ağrısı, gaz ve hassasiyet olunca sıvı rejim kesildi. Birkaç gün sonra az miktarda sıvı gıdalar başlandı ve hasta tolere edebildikçe katı gıdalara geçildi. Eldeki lezyonlar için pansuman yapıldı, krutlar oluştu. Yatışının 11. gününde batin bulguları tamamen düzeldi beyaz küre: 14000 (%78 PNL), C-reaktif protein: 44 idi. Katı beslenme ve normal dışkılama mevcuttu. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Barsak şarbonu nadir ve ciddi seyirli bir tablodur. Kombine antibiyotik ve destek tedavisi gereklidir. Toksin nötralizasyonu için probiyotiklerden faydalanılabilir. Cerrahi olarak hemikolektomi gerektiren olgular da bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Barsak şarbonu, *Bacillus anthracis*, gastrointestinal şarbon



Şekil 1. Barsak şarbonu batin BT imajı, barsakta yaygın ve geniş hava sıvı seviyeleri ve ileus

[PS-259]

İkinci Basamak Bir Devlet Hastanesinde Son Üç Yılın El Hijyeni Uyum Oranlarının Değerlendirilmesi

Fethiye Akgül¹, Nazife Duygu Demirbaş¹, Filiz İlçi Dengiz², Seher Tarhan², Suzan Ekmen², Abdulkadir Daldal¹

¹Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

²Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Batman

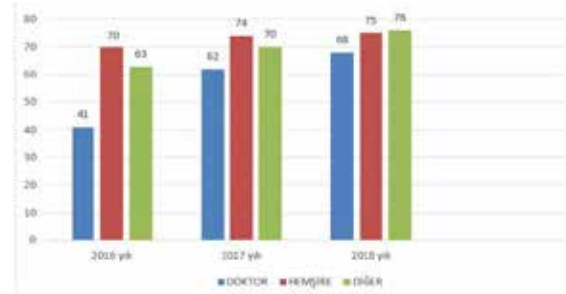
Giriş: Sağlık çalışanlarının elleri nozokomiyal enfeksiyonların yayılmasında çok büyük önem taşımaktadır. Kontrol önlemlerinin ilk ve en önemli basamağı el hijyeninin sağlanmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre gözlem yöntemi, sağlık çalışanlarında el hijyeni uyumunu doğrudan ölçmenin güvenilir bir yoludur. Bu çalışmada son 3 yılın el hijyeni uyum oranlarını değerlendirmek istedik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde Enfeksiyon Kontrol Komitesi hemşireleri tarafından Sağlık Bakanlığı'nın süreyans veri tabanına yüklenen veriler incelenmiştir. Gözlemler, DSÖ'nün "el hijyeninin 5 endikasyon formu" kurallarına göre enfeksiyon kontrol uygulayıcıları tarafından yapılmış ve genel uyum oranları hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmada 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait el hijyeni uyum verileri toplanmıştır. 2016 yılında toplam 780 el hijyeni gözlemlenmiş bunlardan 500'ü (%64,1) uygun olarak değerlendirilmiştir. 2017 yılında toplam 869 el hijyeni gözlemlenmiş ve bunlardan 628'i (%72,2) uygun olarak değerlendirilmiştir. 2018 yılında ise toplam 1018 el hijyeni gözlemlenmiş ve bunlardan da 765'i (%75,1) uygun olarak değerlendirilmiştir. Yıllara göre el hijyeni gözlem ve uyumu Tablo 1'de gösterilmiştir. Üç yılda da en uyumlu meslek grubunun hemşire olduğu tespit edilmiştir. Meslek gruplarına göre el hijyeni uyum oranları Şekil 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının el hijyeni uyumunun artırılmasında düzenli takibin, verilen eğitimin ve farkındalık yaratacak etkinlikler planlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, nozokomiyal enfeksiyon



Şekil 1. Meslek gruplarına göre el hijyeni uyum oranları

Tablo 1. Yıllara göre el hijyeni gözlem ve uyumu

Yıl	Toplam el hijyeni gözlem sayısı	Uygun el hijyeni gözlem sayısı	Uyum oranı (%)
2016	780	500	64,1
2017	869	628	72,2
2018	1018	765	75,1

[PS-260]

Hepatik Kitle ile Prezente Olan *Fasciola hepatica* Olgusu

Nazife Duygu Demirbaş, Fethiye Akgül, Abdulkadir Daldal

Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Batman

Giriş: Fascioliasis insanda nadir rastlanan karaciğer ve safra yolu hastalığıdır. *Fasciola hepatica* metazerkarya içeren su bitkilerinin yenilmesi veya kontamine suların içilmesi ile bulaşmaktadır. Akut enfeksiyonda ateş, hepatomegali, karın ağrısı, kilo kaybı, anemi ve eozinofili görülebilir. Kronik olgularda tıkanma sarılığı ve kolanjit hatta siroza kadar giden tablolara rastlanabilir. Fascioliasis tanısında, dışkıda parazit yumurtasının saptanması ve serolojik testler önemli yer tutmaktadır. Bu olgu ile hepatic kitle ile prezente olan, hipereozinofili araştırılırken tanı konulan *F. hepatica* olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş üç yaşında Batman'da ikamet eden kadın hasta bir aydır olan karın ağrısı, bulantı, kusma, iştahsızlık ve kilo kaybı şikayetiyle Batman Bölge Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniği'ne başvurdu. Hastanın özgeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Hemogramında %43 eozinofilisi olan hastanın rutin biyokimyası normaldi. Batin ultrasonografide periportal alanda birkaç adet lenf nodu ve karaciğer sol lobda; karaciğer konturunda lobülyasyona neden olan birbirine komşu 2 adet heterojen hipoekoik solid lezyon izlendi. Ayrıca tanılarının tetkiki için çekilen dinamik bilgisayarlı tomografide 7x5 cm boyutlarında öncelikle hepatoselüler karsinom dışı malign hepatic tümörler lehine yorumlanan kitle lezyonu izlenip histopatolojik tetkiki önerildi. Karaciğer biyopsisi planlanan hasta, hemogramında hipereozinofilisi olması üzerine enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine yönlendirildi. Tarafımızca değerlendirilen hastanın anamnezi derinleştirildiğinde su teresi yeme öyküsü tespit edildi. Fascioliasis ön tanısı ile istenen *F. hepatica* IgG antikorları pozitif (ELISA anti-IgG; 1/2560 titrede pozitif) olarak saptandı. İki hafta süreyle farklı günlerde birçok kez yapılan dışkı bakısında *F. hepatica* yumurtalarına rastlanmadı. Hastaya Fascioliasis tanısıyla triklabendazol tedavisi 10 mg/kg gün tek doz verildi. Hastanın bir yıl sonraki poliklinik kontrolünde eozinofilisinin ve kitle görünümünün tamamen düzeldiği tespit edildi.

Sonuç: Fascioliasis kliniğinin non-spesifik olması, ayrıca nadir görülen hastalık olmasından dolayı tanıda aklâ gelmemesiyle sık atlanan hastalıklar grubundadır ve bu nedenle de tanı zorlaşır. Bu olgu sunumunda; karın ağrısı ve eozinofilisi olan olgularda *F. hepatica*'nın akıldâ tutulmasına; bu hastalarda invaziv bir işlem olan karaciğer biyopsisi yerine serolojik yöntemler (IHA

veya ELISA) ile Fascioliasis tanısı konulabileceğine ve pozitifliği durumunda triklabendazol ile tedavi sağlanabileceğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Fasciola hepatica*, hepatik kitle

[PS-261]

Menenjit Kliniği ile Başvuran Hasta: Faktör 5 Leiden Mutasyonu, Akut Q Ateşi ve Nörobeheçet

Zülal Özkurt¹, Mehmet Parlak¹, Mehmet Melikoğlu², Mehmet Nuri Aydın³, Hayri Oğul⁴

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum

⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Meningismus tablosu fiziksel, kimyasal, toksik, alerjik ve otoimmün hastalıklar gibi pek çok nedeni kapsamaktadır. Meningismusa gelen enteresan olgu sunulmaktadır.

Olgu: Şiddetli baş ve boyun ağrısı ile başvuran 26 yaşında erkek hasta son 20 gündür baş ağrısı, kas eklem ağrısı, ateş tanımıyordu. Muayenede şuur açık olup ense sertliği mevcuttu. Menenjit düşünülerek lomber ponksiyon yapılan hastanın beyin omurilik sıvısı bulguları normaldi. Patolojik laboratuvar sonuçları: Beyaz küre: 16500 (%86 PNL), ESH: 32 mm/h, CRP: 72 mg/dl idi. Kraniyal bilgisayarlı tomografide paranasal sinüs mukozasında minimal enflamatuvar değişiklikler ve mastoid hücrelerde havalanmada azalmalar ve enflamasyon saptandı. Hastaya deksametazon ve seftriakson başlandı. Ertesi gün baş ağrısı gerileyen hastanın deksametazonu stoplandı. Sonraki gün hastanın genel durumu bozuldu fotofobi, baş ağrısı ve bradikardi gelişti. Göz dibinde ödem saptandı. KIBAS için mannitol ve deksametazon başlandı. Beyin manyetik rezonans venogram çekilen hastada; lateral ventriküllerde asimetri, sağ frontotemporal bölgede dural kalınlaşma ve minimal effüzyon; serebellar ve serebral her iki hemisferde pakimenengiyal kontrastlanma ve dural kalınlaşmalar, bilateral juguler venlerde transvers ve sigmoid sinüslerde trombus saptandı. Acilen nöroloji ile konsülte edildi, düşük molekül ağırlıklı heparin başlandı. Q ateşi düşünülerek doksisisiklin eklendi. Bu süreçte hastanın klinik tablosu düzeldi. Doksisisikline bağlı olarak hepatotoksiste gelişmesi nedeniyle tedavi 14. günde kesildi. *Coxiella burnetii*'ye ait testler de pozitif sonuçlandı (Tablo 1). Hastada sol dizde eklem ağrısı gelişti ve yapılan konsültasyonunda dizde effüzyon saptandı, soğuk uygulama ve non-steroid anti-enflamatuvar önerildi; Behçet düşünüldü. Dermatoloji kliniğince değerlendirilen hastada yapılan izlemde nörobeheçet tanısı kondu. Faktör V Leiden mutasyonu ile ANA pozitifliği saptandı. Diğer tüm otoantikörler, inme markerleri ve Behçet paterji testi ve akut dönemde PPD negatifti. Hasta ikinci haftanın sonunda şifa ile taburcu edildi. Kontrolde genel durum iyi, boyunda sertlik ve kas eklem ağrısı, zaman zaman ateş şikayetleri vardı. Dermatoloji kliniği tarafından kortizon, immuran ve asetazolamid başlandı. PPD 17-20 cm idi, INH profilaksisi başlandı. Olgu faktör 5 Leiden mutasyonu olan Behçetli hastada akut Q ateşinin neden olduğu diffüz serebral venöz tromboz olarak tanı aldı.

Sonuç: Meningismus ile gelen hastalarda ayırıcı tanıda serebral venooklüziv hastalıklar, nörobeheçet, Q fever gibi nadir görülen riketsiyozlar da akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Coxiellozis*, Q ateşi, nörobeheçet

Tablo 1. Q ateşi test sonuçları

Test	Akut dönem	Konvelesan dönem (2 ay sonra)
<i>Coxiella burnetii</i> IgM (ELISA)	Pozitif	
<i>Coxiella burnetii</i> IgG (ELISA)	Pozitif	
<i>Coxiella burnetii</i> IgG (Faz I) IFA	Pozitif 1/128	Pozitif 1/256
<i>Coxiella burnetii</i> IgG (Faz II) IFA		Pozitif 1/1024
<i>Coxiella burnetii</i> IgM (Faz II) IFA		Negatif
<i>Coxiella burnetii</i> PCR (real-time)	Negatif	

[PS-262]

Hepatit A, B ve C'nin Son 10 Yıl İçerisinde Yaş Gruplarına Göre Seroepidemiolojisinin Değerlendirilmesi

Onur Ünal¹, Ömer Kardeşin²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

Giriş: Çalışmamızda hepatit A, B ve C virüslerinin yaş gruplarına göre seroepidemiolojisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01.01.2009 ile 31.12.2018 arası polikliniklere başvuran hastaların HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG, anti-HCV, HCV-RNA ve anti-HAV IgG sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Tekrarlayan sonuçları olan hastaların son serolojik sonuçları kaydedildi.

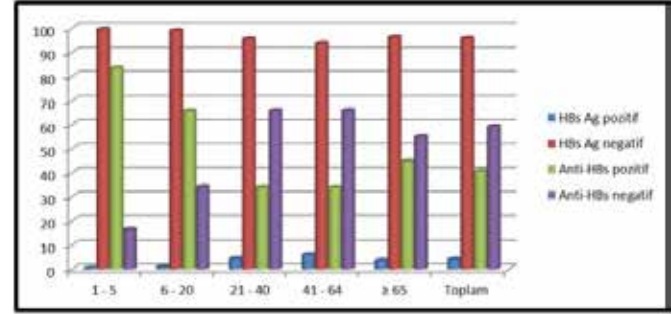
Bulgular: Çalışmamıza, 212.424 (%58,7 erkek, %41,3 kadın) HBsAg, 132.832 (%56,1 erkek, %43,9 kadın), anti-HBs, 24.519 (%53,5 erkek, %46,5 kadın) anti-HBc IgG, 228.588 (%58,4 erkek, %41,6 kadın) anti-HCV ve 25.884 (%64,4 erkek, %45,6 kadın) anti-HAV sonucu değerlendirilen hasta dahil edilmiştir. Genel HBsAg seroprevalansı %4,1 (8.676/203.748), anti-HAV IgG seroprevalansı %81,6 (21.124/25.884) ve anti-HCV seroprevalansı %1,1 (2.447/228.588) olarak bulunmuştur. Bütün yaş grupları arasında HBsAg, anti-HBs, anti-HAV IgG ve anti-HCV sıklıkları açısından istatistiksel anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,001$). HBsAg pozitifliği, 1-5 yaş grubunda %0,4 olup diğer yaş gruplarına göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük, anti-HBs pozitifliği (%83,6) ise istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Kır bir-altmış beş yaş grubunda HBsAg pozitifliği (%6,1) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek, anti-HBs pozitifliği ise istatistiksel anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır ($p<0,001$). Ulusal hepatit B aşılması (1998) sonrası doğanların anti-HBs pozitifliği (%67,3) önce doğanlara (%37,1) göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Anti-HBs pozitif olan hastalarda bakılan anti-HBc IgG pozitiflik oranının yaş arttıkça arttığı tespit edilmiştir. Anti-HAV IgG seropozitifliği 6-20 yaş grubunda (%56,5) istatistiksel olarak daha düşük ve 65 yaş ve üzerinde (%99,5) ise istatistiksel olarak en yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Anti-HAV IgG pozitifliği, hepatit A aşısının ulusal aşı takvimine girmesinden sonraki dönemi kapsayan 1-5 yaş grubunda, 6-20 yaş grubuna göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Ulusal hepatit A aşılması sonrası doğanların anti-HAV IgG pozitifliği %72,7 (208/286) olarak bulunmuştur ($p<0,001$). Anti-HCV seropozitiflik oranı 1-5 yaş grubunda (%0,1) en düşük ve 65 yaş ve üzerinde (%2,0) ise en yüksek bulunmuştur. Anti-HCV pozitifliği yaş ilerledikçe istatistiksel anlamlı olarak artmaktadır ($p<0,001$). Anti-HCV pozitif olanların %79,5'inde (1946/2447) HCV-RNA ile değerlendirilmiştir. Anti-HCV pozitif 1946 hastanın 420'sinde (%21,5) HCV-RNA pozitif saptanmıştır. HCV-RNA pozitifliğinin de yaş

ilerledikçe istatistiksel anlamlı olarak arttığı bulunmuştur ($p<0,01$). Bir-beş yaş grubunda HCV-RNA ile değerlendirilenlerin tamamı negatif olup 65 yaş ve üzerinde ise istatistiksel anlamlı olarak en yüksek HCV-RNA pozitifliği tespit edilmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Özellikle küçük yaşlarda HBsAg ve HCV seropozitiflik oranları daha düşük iken anti-HBs ve anti-HAV IgG oranlarının hedeflenen düzeyde olmasa da yüksek olduğu gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit, seroloji, yaş

Tablo 1. Yaşlara göre HBsAg ve anti-HBs dağılımı



Tablo 1. Yaş gruplarına göre HBsAg, anti-HBs, anti-HAV IgG ve anti-HCV seroprevalansı

Yaş	1-5 n (%)	6-20 n (%)	21-40 n (%)	41-64 n (%)	≥65 n (%)	Toplam
HBsAg pozitif	33 (0,4)	331 (1,0)	3093 (4,4)	3710 (6,1)	1509 (3,6)	8676 (4,1)
HBsAg negatif	7544 (99,6)	32077 (99,0)	67147 (95,6)	56949 (93,9)	40031 (96,4)	203748 (95,9)
Anti-HBs pozitif	1058 (83,6)	9627 (65,8)	13776 (34,1)	14752 (34,0)	14886 (44,9)	54079 (40,7)
Anti-HBs negatif	4/131 (%2,9)	96/2079 (%4,4)	622/2849 (%17,9)	1409/892 (%61,2)	985/474 (%67,5)	3116/6425 (%32,6)
Anti-HBs negatif	207 (16,4)	4996 (34,2)	26658 (65,9)	28655 (66,0)	18243 (55,1)	78759 (59,3)
Anti-HAV IgG pozitif	366 (70,0)	3977 (56,5)	7588 (83,8)	5553 (98,9)	3640 (99,5)	21124 (81,6)
Anti-HAV IgG negatif	157 (30,0)	3061 (43,5)	1463 (16,2)	62 (1,1)	17 (0,5)	4760 (18,4)
Anti-HCV pozitif (HCV-RNA pozitif/negatif)	3 (0,1) (-/3)	131 (0,4) (3/109)	583 (0,8) (70/440)	825 (1,2) (165/506)	905 (2,0) (182/468)	2447 (1,1) (420/1526)
Anti-HCV negatif	5068 (99,9)	36607 (99,6)	74268 (99,2)	65380 (98,8)	44818 (98,0)	226141 (98,9)

[PS-263]

Stajyer Sağlık Okulu Öğrencilerini Kızamık Aşılması Açısından Değerlendirmeli miyiz?

Selma Tosun, Hülya Özkan Özdemir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozayak Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Son yıllarda ABD ve bazı Avrupa ülkelerinde kızamık epidemileri yaşanmakta olup özellikle aşı karşıtı grupların olumsuz etkisi sonucu bebeklik ve çocukluk dönemi aşıları aksayabildiğinden toplumdaki kızamığa duyarlı nüfus da artmaktadır. Bu artış, doğal olarak küçük kızamık epidemilerine yol açmaktadır. Ülkemizde çocukluk dönemi aşı takviminde kızamık, kızamıkçık, kabakulak aşısı iki doz şekline yapılmakta, gerektiğinde kızamık destek aşı kampanyaları uygulanmaktadır. Bu kapsamda son olarak sağlık çalışanlarına yönelik bir aşı kampanyası da uygulanmıştır. Sağlık meslek liselerinde ve sağlıkla ilgili yüksek okullarda eğitim gören öğrenciler, staj için hastanelere gittiğinde kendilerinden aşıyla korunulabilen hastalıklarla ilişkili tetkikler istenmekte, seronegatif olanlar aşılanmaktadır. Bu çalışmada bu öğrencilerin kızamık açısından bağışıklık durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize staj için gelen ve kızamık açısından kan tetkiki yapılmış olan sağlık meslek liselerinde ve sağlıkla ilgili yüksek okullarda eğitim gören öğrencilerin tetkik sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yaşları 20-25 arasında (1993-1998 doğumlu) değişen, toplam 177 öğrencinin kızamık IgG sonuçları değerlendirilmiştir. Öğrencilerin 104'ünde

(%59) kızamık IgG antikorları pozitifken, 54'ünde (%30) negatif, 19'unda (%11) ise sınırda pozitif saptanmıştır.

Sonuç: Kızamık aşılması ile özellikle riski yüksek kişilerin korunması sağlanmaktadır. Bunların başında 12 aydan küçük bebekler gelmektedir. Kızamık aşısının yaygın uygulanması ile toplumsal bağışıklık da sağlanmaktadır ancak aşı yanıtı %100 olmadığından her zaman az sayıda, hastalığa duyarlı bir kesim kalmaktadır. Aşı kampanyaları da zaten bu amaçla belli gruplara yönelik olarak yapılmaktadır. Çalışmamızda 20-25 yaş arasındaki (1993-1998 doğumlu) sağlık çalışanı aday öğrencilerin üçte biri kızamık açısından negatif bulunmuş olup %10'unda da sınırda pozitiflik saptanmıştır; yani yaklaşık yarısında kızamığa duyarlılık söz konusudur. Bu nedenle stajyer sağlık çalışanlarının aşılama yapılarırken bu hususun da göz önüne bulundurulması, mümkün olabilirse test yapılması ve seronegatiflerin aşılanması; ayrıca herhangi bir kızamık epidemisi söz konusu olduğunda bu yaş grubundaki genç nüfusun da öncelikli aşılanacak gruplar içinde yer alması uygun olacaktır kanaatindeyiz. Ayrıca bu konuda daha geniş sayıda çalışma yapmanın anlamlı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kızamık, sağlık çalışanı adayları, aşılama

[PS-264]

Sağlık Çalışanlarının Hepatit A ve Hepatit B ile İlgili Farkındalıklarının ve Aşılama Durumlarının Belirlenmesi

Ömer Çelik¹, Selma Tosun²¹Buca Aile Sağlığı Merkezi Aile Hekimliği Uzmanı, İzmir²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Sağlık çalışanları mesleki maruziyetten dolayı HAV ve HBV açısından risk altındadır. Bu çalışmada bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının HAV ve HBV ile ilgili bilgi düzeylerinin, tutumlarının belirlenmesi ile tetkik yaptırma ve aşılama durumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 400 sağlık personeline Ocak 2016-Haziran 2016 tarihleri arasında yüzyüze anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences 18 version) programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 297'si (%74) kadın olan, 113 doktor (%28) 123 hemşire (%31) 128 stajyer öğrenci (%32), 36 diğer sağlık personeli (%9) olmak üzere toplam 400 sağlık çalışanı dahil edilmiştir. Yaş ortalamaları 30'dur ($\pm 10,74$). Araştırmamızda sağlık çalışanlarının hepatit B açısından tetkik yaptırma durumu hepatit A tetkiki yaptırma durumuna göre daha yüksek bulunmuştur. Hizmet yılı ile hepatit B aşısı yaptırma arasındaki ilişki incelendiğinde, hizmet yılı değişkeninin hepatit B ile ilgili aşı yaptırma oranı açısından anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Yaş grupları ile hepatit A aşısı yaptırma arasındaki ilişki incelendiğinde, 15-19 yaş grubundaki sağlık personelinde aşılama oranı diğer yaş grubunda bulunanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Stajyer öğrencilerin hepatit A ve hepatit B farkındalık ve bağışıklanma durumları ayrı olarak incelendiğinde, 76'sı (%59,8) HBV tetkiki yaptırdığını; 26 kişi (%20,3) HBV aşısı yaptırdığını, 95 kişi ise (%74,2) HBV aşısı yaptırmayıp yaptırmadığını hatırlamadığını belirtmiştir. Stajyer öğrencilerin hastane otomasyon sisteminden ulaşılan tetkik sonuçları incelendiğinde 84 kişinin (%75,7) hepatit A için bağışık olmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin hiçbirinde HBsAg ve anti-HBcG pozitifliği saptanmamıştır, anti-HBs sonuçları değerlendirildiğinde %91,1'inde koruyucu düzeyin üzerinde belirlenmiştir. Hepatit A açısından stajyer öğrencilerden sekizi hepatit A tetkiki yaptırmadığını, 38'i (%30,7) hepatit A açısından aşı yaptırdığını belirtmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda sağlık çalışanlarının hepatit A farkındalığı ve aşılama durumu hepatit B'ye kıyasla daha düşük olarak değerlendirilmiştir. Hastanemizde 2015 yılından beri stajyer öğrencilere yönelik düzenli bir eğitim ve aşılama programı bulunduğundan stajyer öğrencilerin HBV ve HAV açısından farkındalıklarının ve aşılama oranlarının nispeten daha yüksek bulunduğunu düşünmekteyiz. Verilerimize göre hepatit A ile karşılaşmanın ileri yaşlara kaydığı görülmektedir. Bu nedenle genç erişkin yaştaki sağlık çalışanları HBV'nin yanında HAV enfeksiyonu için de değerlendirilmeli ve duyarlı bireyler HBV ve HAV enfeksiyonuna karşı aşılanmalıdır. Ayrıca sağlık çalışanlarının enfeksiyon hastalıklarından korunmasında uyulması gereken universal korunma kurallarına gereken önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HAV, HBV, sağlık çalışanı

[PS-265]

Bakteriyel Menenjit Etkenlerinin Multipleks Real-time PCR Yöntemiyle Araştırılması

Fatma Bayrak Erdem, Şemsi Nur Karabela, Sevtap Şenoğlu, Özlem Altuntaş Aydın, Kadriye Kart Yaşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Akut bakteriyel menenjit acil tedavi başlanması gereken bir enfeksiyon hastalığıdır. Geç kalınması halinde ölüm, nörolojik, nöro-psikiyatrik komplikasyonlar oluşabilmekte, sekel bulgular kalabildiğinden hızlı tanı gerektiren hastalıkların başında gelmektedir. Bu çalışmada, multipleks real-time PCR yöntemiyle beyin omurilik sıvısı (BOS) örneklerinde saptanan bakteriyel etkenlerin dağılımının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Ocak 2018 ile Şubat 2019 tarihleri arasında hastanemiz moleküler mikrobiyoloji laboratuvarına menenjit şüphesiyle BOS örneği gönderilen 123 hasta dahil edilmiştir. BOS örneklerinde bakteriyel menenjit etkenlerinden *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* ve *Streptococcus pneumoniae* DNA'sı, multipleks real-time PCR ile FTD Bacterial Meningitidis (Fast-Track Diagnostics, Lüksemburg) kiti kullanılarak araştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 123 hastanın 62'si (%50) çocuk, 71'i (%57) erkek ve 52'si (%42) kadındı. Laboratuvarımıza gelen 123 BOS örneğinden 10'unda (%8) bakteriyel bir etken DNA'sı izole edilmiştir. Eş zamanlı olarak kültür yapılan BOS örneklerinin sadece ikisinde (%1,6) konvansiyonel kültür yöntemleriyle *S. pneumoniae* üretilenmiştir. PCR pozitif örneklerin beşinde *S. pneumoniae*, beşinde ise *N. meningitidis* saptandı. Bu 10 hastanın altısı çocuk, dördü erişkin olup *N. meningitidis* DNA'sı izole edilen tüm BOS örnekleri çocuk olgulara aitti. Erişkin olgularda multipleks PCR ile sadece pnömokok saptanmıştır. Hastaların tümü tedavi edilmiş, komplikasyon gelişen ya da hayatını kaybeden olmamıştır.

Sonuç: Akut bakteriyel menenjitlerde mortalite ve morbiditeyi azaltmak için erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Bakteriyel menenjit etkenlerinin BOS kültüründe üremesi oldukça zordur. Özellikle *N. meningitidis* olgularında temaslılara profilaksi verilmesi gerekliliği toplum sağlığı açısından da önem arz etmektedir. Bu nedenlerle, konvansiyonel yöntemlere göre etkeni daha hızlı ve daha yüksek saptama oranına sahip multipleks PCR gibi moleküler yöntemler, erken tanı ve tedaviyle menenjitli olgularda mortalite ve morbidite oranlarını düşürecektir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel menenjit, multipleks PCR

[PS-266]

HBeAg Negatif Kronik Hepatit B Hastalarında Alt Düzeyi Normal ise Biyopsi Gerekli mi?

Gürdal Yılmaz, Murat Aydın, Firdevs Aksoy

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

Giriş: Kronik hepatit B'li (KHB) hastalarda karaciğer fibrozisini değerlendirmede biyopsi kararı kılavuz önerileri doğrultusunda uygulanmaktadır. HBeAg negatif, alanin aminotransferaz (ALT) normal sınırlarda seyreden hastalarda karaciğer biyopsi endikasyonları ile ilgili ortak bir öneri bulunmamaktadır. APASL 2016 kılavuzunda bu hastalarda 35 yaş üzerinde fibrozis durumunu belirlemek için biyopsi önerisi bulunmaktadır. Ancak güncel AASLD ve EASL kılavuzlarında bu hastalara biyopsi önerilmemektedir. Çalışmamızda ALT düzeyleri normal sınırlarda seyreden KHB hastalarında karaciğer biyopsisinin gerekli olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 2008-2018 tarihleri arasında HBeAg negatif KHB tanısı alan ve karaciğer biyopsisi yapılmış hastalar retrospektif olarak irdelendi. Hastaların demografik özellikleri, biyopsi öncesi ALT düzeyleri HBV-DNA sonuçları, ALT düzeylerinin son 12 aylık takipleri ve karaciğer biyopsi sonuçları hazırlanan çalışma formuna kaydedildi. İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistics for Windows version 22.0 kullanıldı.

Bulgular: HBeAg negatif 163 KHB'li hasta çalışmaya alındı. Hastaların hepsinin HBV-DNA düzeyi 2000 IU/ml'nin üzerinde idi. Hastaların yaş ortalaması $48,4 \pm 11,7$ olup, 102'si (%62,6) erkekti. Karaciğer biyopsisi öncesindeki ALT düzeyi 28 hastada ($26,5 \pm 6,9$) normal sınırlarda olup, 135 hastada ($13,7 \pm 109,6$) normal sınırların üzerindeydi. ALT düzeyi normal olan 28 hastanın biyopsi öncesi son 12 aydaki ALT düzeyleri 21 (%75) hastada normal iken, 4 (%14,3) hastada hafif dalgalanma ve 3 (%10,7) hastada ise normalin 2 katının üzerinde dalgalanma vardı. ALT düzeyi normal olan hastaların 4'ünde (%14,3), ALT düzeyi yüksek olan hastaların 37'sinde (%27,4) fibrozis skoru 2'nin altındaydı ($p=0,230$) (Tablo 1). Hastaların fibrozis skorları ile ALT düzeyleri arasında korelasyon yoktu ($r=-0,049$; $p=0,538$). Biyopsi sonucunda 41 hastada fibrozis skoru <2 iken, 122 hastada fibrozis skoru ≥ 2 olarak saptandı. Yaşla birlikte fibrozis düzeyinin arttığı gözlemlendi (Tablo 2).

Sonuç: HBeAg negatif KHB hastalarında karaciğer biyopsisi kararı verirken serum ALT düzeyleri normal olsa da HBV-DNA >2000 IU/ml olan hastalar da karaciğer biyopsisi açısından değerlendirilmesi ve özellikle 35 yaşını geçmiş hastalarda biyopsi yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, karaciğer biyopsisi, ALT

Tablo 1. HBeAg negatif KHB hastalarında ALT düzeyleri ile fibrozis skoru ve diğer parametreler arasındaki ilişki

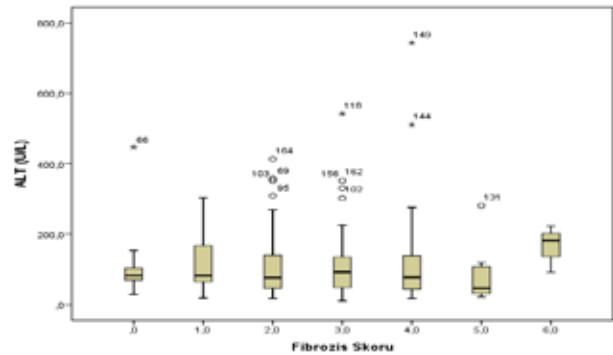
	ALT normal (n=28)	ALT yüksek (n=135)	p
Yaş	$50,7 \pm 9,2$	$47,9 \pm 12,1$	0,244
Cinsiyet (erkek)	18	84	1,000
HBV-DNA log	$4,7 \pm 0,9$	$6,0 \pm 1,6$	$<0,001$
HBV-DNA >20.000 IU/ml	18	115	0,009
HAİ	$6,5 \pm 2,3$	$7,0 \pm 2,5$	0,462
FS	$2,8 \pm 1,3$	$2,4 \pm 1,4$	0,159
Fibrozis skoru	1 3 7 9 5 3 0	13 24 31 38 21 5 3	0,559

ALT normal değeri: 0-45 U/l

Tablo 2. HBeAg negatif KHB hastalarında fibrozis skoru ile diğer parametreler arasındaki ilişki

	FS <2 (n=41)	FS ≥ 2 (n=122)	p
Yaş	$45,0 \pm 10,1$	$49,5 \pm 12,0$	0,013
Cinsiyet (erkek)	22	80	0,173
HBV-DNA log	$5,5 \pm 1,6$	$5,9 \pm 1,6$	0,178
HBV-DNA >20.000 IU/ml	32	101	0,498
HAİ	$5,7 \pm 1,6$	$7,3 \pm 2,5$	$<0,001$
ALT	113 ± 84	117 ± 115	0,484
AST	62 ± 38	72 ± 65	0,871

ALT normal değeri: 0-45 U/l



Şekil 1. HBeAg negatif kronik hepatit B hastalarında ALT düzeyleri ile fibrozis skoru arasındaki ilişki

[PS-267]

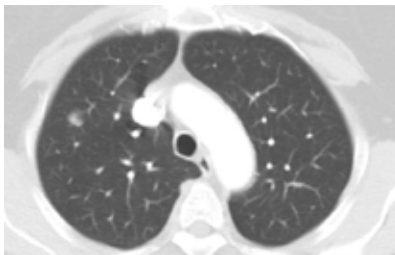
Bir Varmış Bir YokmuşArzu Tarakçı*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya*

Giriş: Enfeksiyon hastalıkları özellikle subakut seyrettiğinde enfeksiyon dışı hastalıklarla karışabilmektedir. Ender bir pnömoni çeşidi olan round pnömoni genellikle çocukluk çaığında görülmekle beraber nadiren erişkinlerde de görülmektedir. Bu yazıda malignite ile karışan ve atipik etkenlere bağlı olduğunu düşündüğüm, subakut seyirli round pnömoni olgumu sundum.

Olgu: Bilinen kronik hastalığı olmayan 65 yaşındaki kadın hasta 2 aydır var olan kuru öksürük, hafif halsizlik, iştahsızlık, ara ara olan terleme yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde bu 2 aylık süre zarfında 2 kez farklı kuşaktan olmak üzere beta-laktam cinsi antibiyotik tedavisi aldığı, ancak şikayetlerinin geçmediği öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş normal sınırlardaydı, dinlemekle solunum sesleri bilateral doğaldı, ral, ronkus tespit edilmedi, diğer sistem muayeneleri de doğaldı. Laboratuvar bulguları: Beyaz küre: 4950 (%62,5 nötrofil), C-reaktif protein (CRP): 25,7; karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda tespit edildi. Uzun süreli öksürük şikayeti ve kognitif semptomları olan hastadan enfeksiyon, malignite ön tanıları ile bilgisayarlı toraks tomografisi istendi. Hastanın toraks tomografisinde sağ akciğer üst lob anterior segmentte 1 cm çapta buzlu cam dansitesinde nodüler görünüm tespit edildi ve radyolojik olarak sıkı takip uyarısı ile raporlandı. Hasta göğüs hastalıkları ile konsülte edildi, göğüs hastalıkları mevcut durumu enfeksiyondan ziyade malignite lehine yorumladı. Tanıda geç kalınmaması için pozitron emisyon tomografi (PET) çekiminin düşünülebileceğini söyledi. Tarafımızca hastada enfeksiyon da ekarte edilemediği için atipik etkenlere yönelik olarak oral moksifloksasin tedavisi başlandı ve PET çekimi planlanmadı. İki haftalık tedavi sonrasında hastanın klinik semptomlarında belirgin gerileme oldu, hasta 2 haftalık tedavisiz periyottan sonra tekrar görüldü, tüm semptomları kaybolmuş, tamamiyle iyileşmişti. Üç ay sonra çekilen kontrol toraks tomografisinde nodülden eser yoktu.

Sonuç: Round pnömoni, akciğer grafisinde lokalize yuvarlak alan olarak görülmekte ve boyutuna göre pulmoner nodül ya da kitle ile karışabilmektedir. Bu olguda tutulan alanın sadece 1 cm ile sınırlı olması nedeniyle enfeksiyona ait klinik bulgular baskın olmayıp olgu subakut seyretmiştir. Yine tutulan alanın küçük olması nedeniyle malignite şüphesi ile yakın takip gerektiren bir nodülü taklit etmiştir. Ateşin olmayışı, lökosit sayısı ve formülünün normal sınırlarda olması, CRP seviyesinin ılımlı yüksek oluşu subakut klinikle birleşince enfeksiyondan daha çok maligniteyi düşündürmüştür. Olgu, akciğerde lokalize yuvarlak nodüler tarzda tutulumu olan seçilmiş olgularda enfeksiyonun göz ardı edilmemesi açısından paylaşılmaya değer bulundu.

Anahtar Kelimeler: Nodül, round pnömoni



Şekil 1. İlk toraks tomografisi (nodül görülmekte)

[PS-268]

Üç Deri Şarbonu OlgusuEmine Parlak, Fatma Kesmez Can, Handan Köksal Alay, Mehmet Parlak, Zülal Özkurt*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

Giriş: Şarbon, *Bacillus anthracis*'in etken olduğu gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülmekle birlikte tüm dünyada yaygın görülen bir zoonozdur. Deri şarbonu, akciğer şarbonu ve gastrointestinal şarbon olmak üzere üç klinik formu vardır. En sık görülen form deri şarbonudur. Ağrısız ödemli veziküler lezyonları bulunanlarda, hayvan temas öyküsü de varsa öncelikle şarbon düşünülmelidir. Erken tanı ile tedavi süresi kısaltmakta sonuç yüz güldürücü olmaktadır. Ülkemizde şarbon hastalığının Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi için hala önemli bir sağlık problemi olduğunu vurgulamak için olguları paylaştık.

Olgu 1: Altmış iki yaşında kadın hasta elde yara şikayeti ile yatırıldı. Sol elde 6x7 cm nekrotik ülserasyon çevresinde eritem ve ödem vardı. Bir hafta önce koyun kesme hikayesi vardı. Hayvancılıkla uğraşıyordu. Laboratuvar muayenesinde beyaz küre: 14300, hemoglobin: 14, Plt: 396000, sedimentasyon 36/saat, C-reaktif protein 49,9 mg/l idi. Kutanöz şarbon tanısıyla 6x3 milyon Ü kristalize penisilin g ve steroid başlandı. Şifa ile taburcu oldu.

Olgu 2: On yedi yaşında erkek hasta üç gün önce başlayan sol ön kol el bileği ön kısımda siyah renkte 4x4 cm yara, sol kolda şişlik şikayeti ile kliniğe yatırıldı. Kompartman sendromu açısından ortopedinin önerileri alındı. Deri şarbonu tanısıyla penisilin G 2x800000 Ü ve prednol başlandı.

Olgu 3: Otuz altı yaşında erkek hasta 5 ay önce ineği kestikten 5 gün sonra sağ el 4. parmakta siyah ödematöz lezyon ile ilk yatışı yapıldı. Eldeki lezyonun nekroze olması ile tekrar başvuran hastaya ortopedi tarafından parmak amputasyon yapıldı (Resim 1).

Sonuç: Şarbon; hayvancılıkla uğraşan ülkelerde endemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Hasta hayvanın kesilmesi, derisinin yüzülmesi ile direkt temasta, sporların inhalasyonu ile ve enfekte etlerin yenmesiyle bulaşmaktadır. Şarbon, günümüzde gerekli tedbirlerin alınmasıyla azalmakta birlikte ülkemizde özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde hala endemik olarak görülmektedir. Tedavide penisilin ilk tercih edilecek antibiyotiktir. Hayvan aşılamalarının yaygınlaştırılması, eğitim faaliyetleri, kaçak hayvan kesiminin kontrolü sayesinde insan olgu sayıları azalmaktadır. Hayvanlarla temas anamnezi olan hastalarda deri lezyonlarında öncelikle şarbon düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ampütasyon, şarbon, zoonoz



Resim 1. Olgu 3, sağ el 4. parmakta nekroze lezyon

[PS-269]

Akut Meningoensefalit Kliniği ile Seyreden Akut HIV EnfeksiyonuHilal Küpeli, Hülya Özkan Özdemir, Selma Tosun*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

Giriş: Akut menenjit ve meningoensefalit tablolarının ayırıcı tanısında bakteriyel ve viral birçok etken yer almaktadır. Bu sunumda akut meningoensefalit tablosuyla yatırılan ve tetkiklerinden kan ve beyin omurilik sıvısı (BOS) örneğinde HIV-RNA pozitif bulunarak akut HIV enfeksiyonu tanısı alan bir olgu anlatılmıştır.

Olgu: Otuz iki yaşında, evli, heteroseksüel, erkek hasta, bir haftadır giderek artan baş ağrısı, ateş ve kusma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Apatik görünümde olup bilinci açıktı, oryantasyonu ve kooperasyonu tamdı fakat sorulara uzun sürede cevap veriyordu. Aritasyonu mevcuttu. Vücut ısısı 37,5 °C idi. Meningeal irritasyon bulguları yoktu. Kan tahlilleri fizyolojik sınırlarda olan hastanın görüntülerinde patolojik bulgu saptanmadı. Akut ensefalit ön tanısı ile yatırılarak lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Alınan BOS incelemesinde 40 lökosit/mm³ görüldü. Pandy negatif olup protein 58 mg/dl tespit edildi. Hastaya asiklovir 750 mg 3x1 IV olarak başlandı. Viral belirteçleri ve sifiliz antikorları istendi. Anti HIV pozitifliği, sifiliz antikor ile VDRL pozitifliği tespit edildi. Tedavinin ikinci gününde tekrar LP yapıldı. BOS biyokimyası ve hücre sayısı aynıydı, BOS'ta VDRL negatif tespit edildi. Göz dibi muayenesi olağan olan hastanın kranial manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) patolojik tutulumu rastlanmadı. Hastada nörosifiliz düşünülmüdü. Kan ve BOS'tan HIV-RNA PCR gönderildi. BOS'ta HSV-DNA tip 1/2 negatif, mikobakteri PCR negatif olup kültürde üreme olmadı. Asiklovir tedavisi kesildi. Yatışının altıncı gününde kanda HIV-RNA >10.000.000 kopya/ml tespit edilen hastanın, CD4 T lenfositleri %41 olup sayısı 950/mm³ olarak bulundu. Anti-HIV ELISA testinin doğrulama analizi (LIA/Western Blot) negatif olarak bildirildi. HLA B57*01 negatifti. Hastada akut HIV enfeksiyonuna bağlı akut meningoensefalit düşünüldüğünden TDF/FTC+LPV/r tedavisi başlandı. Hastanın inatçı bulantı kusması olması sebebiyle tedavisi abacavir/lamivudin/dolutegravir olarak değiştirildi. BOS'ta HIV-RNA 323.000 kopya/ml tespit edilmiş olup hastanın tedaviye uyumu tamdı. Tedavisinin üçüncü haftasında, ilk semptomuna göre dördüncü haftada doğrulama analizi (LIA/Western Blot) pozitif olarak bildirildi. Yirmi bir gün tedavi ile takip edilen hasta iyilik haliyle taburcu edildi. Hastaneden çıkışı sırasında kanda HIV-RNA 1980 kopya/ml tespit edildi.

Sonuç: HIV/AIDS hastalığının birçok belirti ve bulgusunun olmasıyla birlikte nörolojik bulgular HIV/AIDS'in her döneminde görülebilmektedir. Akut menenjit ve meningoensefalit klinik ön tanısı ile tetkik edilen hastaların ayırıcı tanısında HIV/AIDS hastalığı yer alması ve hastalığın şüphesi durumunda HIV-RNA ile değerlendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Akut HIV, akut meningoensefalit

[PS-270]

Trombotik Trombositik Purpura Kliniği ile Başvuran Q Ateşi OlgusuAli İrfan Baran, Tuba Aydın, Tayyar Tarcan, Deniz Ulutaş, Hüsamettin Atay*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*

Giriş: Qateşi zorunlu intraselüler, Gram-olumsuz bir bakteri olan *C. burnetii*'nin neden olduğu, insanlara en sık enfekte koyun, keçi ve sığır gibi çiftlik hayvanlarından bulaşan bir zoonozdur. Hastalık çoğunlukla asemptomatik veya kendiliğinden iyileşen bir seyir gösterirken, %2'sinde daha ciddi tablolar oluşabilmektedir. Olgumuzda Q ateşine bağlı trombotik trombositopenik purpura (TTP), hemolitik üremik sendrom (HÜS), mikroanjiyopatik hemolitik anemiler (MAHA) kliniği gelişen bir hastamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz yaşında erkek hasta, bir hafta önce ateş, halsizlik, öksürük, kas-eklem ağrıları, baş ağrısı şikayetleri ve sonrasında olan anlamsız konuşmaları ile dış merkeze başvuruyor. Buradaki tetkikler sonucunda TTP, HÜS, MAHA ön tanıları takip edilen olgu iki kez diyalize alınıyor, eritrosit, trombosit süspansiyonları uygulanıyor ve sonra hastanemiz yoğun bakımında takibe alınıyor. Özgeçmişinde kırsal alanda güvenlik görevlisi olduğu, hayvan teması olduğu ve son bir ay içinde 10 kg kaybı olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde; bilinç konfüze, genel durum orta, ateş 39,2 °C, nabız 95/dakika, TA 110/80 mmHg bulundu. Anizokorisi olan olgunun orofarinks hiperemik, bilateral akciğer orta zonlarda ral mevcut idi. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre 7420/mm³ (%83,8 PNL), trombosit 32.200/mm³, hemoglobin 9,3 gr/dl, Htc %24, Plt 16,4 sn, aPTT 78,8 sn, kreatinin 2,5 mg/dl, üre 126 mg/dl, AST 50 U/l, ALT 53 U/l, LDH 339 İU/l, total bilirubin 0,7 mg/dl, D-dimer 1950 ng/ml (n: 0-530), fibrinojen 289 ng/dl (200-400), C-reaktif protein 49 mg/dl, idrarda 151 eritrosit, C3 0,1 g/dl, C4 0,07 g/dl, IgA 0,2 mg/dl, IgG 1,5 mg/dl bulundu. Periferik yaymasında her alanda şistositler görüldü. Rose bengal testi pozitif olması üzerine olguya seftriakson ve doksisisiklin tedavileri başlandı. Beyin difüzyon manyetik rezonans korpus kallozum spleniumda yaygın kısıtlanma ve bu alanda hipointensite mevcut idi. Posterior-anterior akciğer grafisi ve ekokardiyografi normaldi, abdomen ultrasonografisinde alt kadranda ve pelvik bölgede 4 cm sıvı koleksiyonu mevcuttu. Tedavide plazma değişimi ve destek tedavi yapılan hastanın *Brucella* Coombslu Wright aglütinasyon, Gruber-Widal testi, hepatit markerleri, leptospira IgM ve IgG ve tüberkülin deri testi sonucu negatifti. Alınan kan ve parasetez mayii kültürlerinde üreme olmadı. Tedavinin 8. gününde ELISA *Coxiella* IgM 1:50 pozitif sonuçlanması dolayısıyla seftriakson tedavisi sonlandırıldı. Ateşi olmayan ve kliniği düzelen olgu doksisisiklin tedavisi iki haftaya tamamlanacak şekilde taburcu edildi. Tedavi sonrası takiplerinde laboratuvar sonuçlarında herhangi bir patoloji saptanmadı.

Sonuç: Klinik olarak TTP, HÜS kliniği olan hastalarda Q ateşi ayırıcı tanıda akıldaki bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HÜS, TTP, Q ateşi

[PS-271]

Kardiyak Kist Hidatik OlgusuEmine Parlak¹, Abdurrahim Çolak², Azman Ateş², Mehmet Parlak¹¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Ekinokokkozis, insan ve hayvanların zoonotik hastalığıdır. Her yaş ve cinsiyette görülmektedir. Akdeniz ülkelerinde halk sağlığı ve ekonomik kayıp açısından bölgenin en önemli parazitik hastalığıdır. Kesin konakları etoburlar, ara konakları memelilerdir. İnsanlar rastlantısal ara konaktır. İnsanlara enfeksiyonun bulaşında köpek, koyun, keçi, büyükbaş hayvanlar ve otçul hayvanlar rol oynar. Özellikle köpekler insana enfeksiyonu taşıyan en önemli kaynaktır. İnsanlarda hastalığın kontrol altına alınması, köpeklerdeki kontrolüne bağlıdır. Kistlere en çok karaciğerde (%50-70) ve akciğerde (%10-30) rastlanır. Kardiyak kist hidatik olgularına oldukça nadir rastlanır. Tüm ekinokokkozis olgularının %0,5 ile %2'sini oluşturur. Kan dolaşımının fazla olduğu sol ventrikül miyokardında kardiyak kist hidatik daha fazla görülür (%55-60). İnterventriküler septumda %5-9, sağ atriyal duvarda %3-4, sağ ventrikül miyokardında %15, sol atriumda %8, pulmoner arterde %7 ve perikardiyumda %8 oranında rapor edilmiştir. Kardiyak kist hidatiğin en sık rastlanan klinik bulguları prekordiyal göğüs ağrısı ve öksürük olmakla beraber, ateş, hemoptizi, dispne, anafilaktik şok, senkop, perikardit, valvuler disfonksiyon, pulmoner hipertansiyon, pulmoner ve sistemik emboli, ani ölüme de neden olabilir.

Olgu: Yirmi beş yaşında kadın hasta, perikardiyal tamponat nedeni ile kardiyoji ve kalp damar cerrahisi tarafından yoğun bakımda takip edilmekte iken ateş nedeni ile tarafımıza konsülte edildi. Fizik muayenede genel durum orta, bilinç açık, oryante ve koopere olan hastanın ateş 39 °C, tansiyon arteriyel 90/60 mmHg, nabız 112/dk, solunum sayısı 25/dk idi. Laboratuvar testlerinde beyaz küre sayısı 13,3 10³/ul (eozinofiller %2,1), hemogloblin 9,1 g/dl, platelet 555 10³/ul, kreatinin 0,4 mg/dl, CRP 128 mg/l, ESH: 46 mm, AST 35 U/l, ALT 54 U/l, LDH 421 U/l idi. Ekokardiyografi yapıldığında sağ atriumda 6x6x9 cm kistik yapı görülünce operasyona alındı. Kist enükle edilerek çıkarıldı. Kültürlerinde üreme olmadı. Hasta postoperatif servise alındı. Tedavileri düzenlendi. Albendazol acil alındığı için operasyondan önce başlanamadı. Ameliyat sonrası üç ay albendazol devam edildi.

Sonuç: Kistik ekinokokkoz Türkiye'deki en önemli enfeksiyon hastalıklarından biridir. Genelde gastrointestinal veya tutulan organa özgü semptomlara neden olur. Endemik bölgelerde kistik kitle tespit edilen hastalarda ayırıcı tanıda kist hidatik düşünülmelidir. Kardiyak (en fazla sol ventrikül miyokardında) kist hidatik %0,5 ile %2 oranında rastlanır. Mezbahane kontrolü ve hayvanların aşılması sağlanmalıdır. İnsanlarda hastalığın kontrolü, köpeklerde önlemeye ve eliminasyona bağlıdır. Toplumun eğitimi çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Albendazol, kist hidatik, zoonoz

[PS-272]

Sifiliz Pozitif Kişilerin Sosyo-demografik Verileri ve Diğer Viral Hastalıklarla İlişkisiHilal Küpeli, Hülya Özkan Özdemir, Selma Tosun, Reyhan Yiş

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

Giriş: Sifiliz bilinen en eski cinsel yolla bulaşan hastalıklardan biri olmakla birlikte dünya genelinde prevalansı ve insidansı giderek artmaktadır. Çalışmamızda hastanemize başvuran, sifiliz antikor pozitif saptanarak, hızlı plazma reaktif (RPR) çalışılan ve pozitiflik elde edilen hastaların sosyo-demografik özellikleri ve diğer enfeksiyon hastalıkları ile karşılaşma durumlarının incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde poliklinik veya kliniklere 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 tarihleri arasında başvuran hastalardan istenen sifiliz tarama testi önce "Architect Syphilis TP" (Architect i2000; Abbott Japan Co., Tokyo, Japonya) ile çalışılmış, antikor pozitifliği saptanan hastalardan RPR (Immuntrep RPR, Omega Diagnostics, İngiltere) semikantitatif olarak çalışılarak her iki test de pozitif saptanan hastaların laboratuvar verileri ve sistemde yer alan cinsiyet ve yaş durumları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmada 96'sı erkek (%86,4), 15'i kadın (%13,5) toplam 111 hasta değerlendirildi. Olguların yaşları 19 ile 81 arasında olup, ortalama 32,9 idi. Erkeklerin yaş ortalaması 39,8 kadınların yaş ortalaması 42,9 idi. Olguların 88'i enfeksiyon hastalıkları, 10'u dermatoloji, üçü nöroloji, ikisi dahiliye, ikisi göz hastalıkları ve birer hasta genel cerrahi organ nakli, anestezi yoğun bakım, kulak burun boğaz, kemoterapi ünitesi ve psikiyatri polikliniği bölümlerince tetkik edilmişti. Anti-HIV pozitifliği, sifiliz pozitif hastaların 54'ünde (%48,6) saptanmıştı. Kırk bir hastada (%36,9) anti-HIV negatif saptanmış olup, 16 hastada ise HIV serolojisi bilinmemekteydi. Hepatit B virüs (HBV) açısından iki hastada HBsAg pozitifliği tespit edilmiş olup, 26 hastada anti-HBc-total pozitif ve anti-HBs (+), 35 hastada ise anti-HBc total negatif ve anti-HBs pozitif saptandı. On dokuz hastanın ise HBs antijenine bakılmadığı görüldü. Anti-HCV pozitif tespit edilen iki kişinin ise HCV RNA'sı negatifti, 17 hastadan HCV serolojisi istenmemişti. Ayrıca sifiliz pozitif, anti-HIV pozitif ve HBsAg pozitif birlikteliği olan bir hasta varlığı dikkat çekiciydi.

Sonuç: Son 30 yılda tüm dünyada görülen sifiliz insidansında artış ülkemizde de etkisini hissettirmektedir. Sifiliz özellikle genç erkeklerde karşımıza çıkmakta, HIV ile birlikteliğine sıklıkla rastlanmaktadır. Bulaş yolları benzer olduğundan cinsel yolla bulaşan hastalıklardan biri saptandığında diğer hastalıkların da taranması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel yolla bulaşan hastalık, HIV, sifiliz

Tablo 1. Sifiliz Antikor ve VDRL/RPR pozitifliği saptanan hastaların anti-HIV, HBsAg ve anti-HCV sonuçları

Sifiliz antikor (+), VDRL/RPR (+) n=111	Pozitif	Negatif	Bakılmamış
Anti-HIV	54	41	16
HBsAg	2	90	19
Anti-HCV	2	92	17

[PS-273]

Sakarya İlinde 2011–2018 Yıllarında Görülen Tularemi Olgularının Değerlendirilmesi

Aziz Öğütlü¹, Selin Tunalı Çokluk¹, Oğuz Karabay², Ertuğrul Güçlü²¹Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü, Sakarya²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

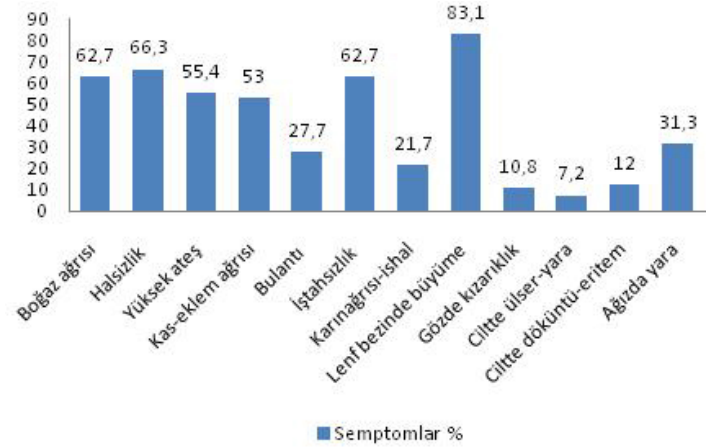
Giriş: Tularemi, *Francisella tularensis*'in neden olduğu bulaşıcı zoonotik bir hastalıktır. İnsanlara bulaş kontamine su, hayvan ile direkt temas veya böcek ısırığı ile oluşabilir. Dünyada sık görülen formlar değişiklik göstermekteyken, ülkemizde en sık bulaş kontamine su ya da gıdanın ağız yolu ile alınması sonucudur. Bu çalışmada Sakarya ilinde 2011-2018 tarihlerinde saptanan pozitif tularemi olguları epidemiyolojik olarak incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Sağlık Bakanlığı Tularemi Hastalığı Bilgi Sistemi'nden elde edilen 2011-2018 yılları arasında Sakarya il durum raporları değerlendirildi. İl durum raporlarında belirlenen pozitif hastaların cinsiyet, yaş, kullandıkları su kaynağı, suyun klorlanma durumu, hastaların şikayetleri, epidemiyolojik öykü, fizik muayene bulguları ve düşünülen klinik formları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Sakarya'da 2011-2018 yılları arasında referans laboratuvara gönderilen 543 olası tularemi numunesinin %15,3'ü (n=83) pozitif tespit edildi. Pozitif 83 olgunun %60,2'si kadın, %21,7'si 51-60 yaş aralığında, %19,3'ü 21-30 yaş aralığında ve %19,3'ü 31-40 yaş aralığındadır. Şikayetlerin başlama zamanları incelendiğinde; %25,3'ü nisan, %21,7'si Şubat, %18,1'i Mart ayında başlamaktadır. Olguların tularemi aglütinasyon test pozitifliği aylara göre incelendiğinde; ilk üç ay sırasıyla; Haziran (%21,7), Mayıs (%20,5) ve Şubat (%19,3) idi. Şikayet başlangıcı ile pozitif olarak tespit edilme süreleri incelendiğinde %54,2'sinin 1 ay, %20,5'inin 2 ay, %10,8'inin 3 ay içinde ve %10,8'inin aynı ayda tanı aldığı tespit edildi. Olguların %53'ünün şebeke suyu, %20,5'inin pınar suyu kullandığı saptandı. Olguların beyanına göre kullanılan suların %54,2'si klorlanmaktadır. Grip benzeri semptomlar pozitif olguların çoğunda saptandı (Şekil 1). Olgular epidemiyolojik olarak incelendiğinde; %84,3'ünün kırsalda yaşadığı, %69,9'unun tarımla uğraştığı ve %38,6'sında kemirici varlığı saptandı. Olguların fizik muayenelerinin %88'inde lenfadenopati, %43,4'ünde tonsillit-farenjit, %24,1'inde ateş ve %16,4'ünde oral mukoza lezyonu tespit edildi. Olguların %56,6'sının orofarengeal form olduğu düşünüldükten, %36,1'inde ayırım yapılmadı. Mikro-aglütinasyon test sonuçlarına göre %16,9'u 1/1280 ve üzeri, %16,9'u 1/640, %32,5'i 1/320, %32,5'i 1/160, %1,2'si 1/80'dir. Olgular ile hastalık semptomları karşılaştırıldığında yüksek ateş, boğaz ağrısı ve iştahsızlık pozitif olgularda anlamlı olarak daha fazladır (sırasıyla p=0,001, p=0,001, p=0,001).

Sonuç: Klorlanmamış sular tularemi için risk faktörüdür. Bölgemizde görülen tularemi olgularının %56,6'sı orofarengeal formdur. En sık görülen bulgular lenf bezinde büyüme, halsizlik ve boğaz ağrısıdır.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, Sakarya, su kaynaklı hastalıklar



Şekil 1. Olguların semptom dağılımı, Sakarya, 2019

[PS-274]

Tedavi Başarısızlığı-Relaps ile İlişkili Bir Bruselloz Olgusu Sunumu

Bahadır Orkun Özbay, Aliye Baştuğ, Hürrem Bodur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bruselloz bütün dünyada en sık gözlenen zoonotik hastalıklardan biridir. Tedavisi komplikedir. Brusella intrasellüler bir mikroorganizmadır, tedavide kullanılacak antibiyotikler hücre içine iyi penetre olabilmelidir. Relapsları önlemek açısından kombine tedavi gerekir. Brusellozda tedavi başarısızlığının-relapsın çeşitli sebepleri vardır. Bu olguda tedavi başarısızlığı-relaps yaşamış bir olgu sunulmaktadır.

Olgusu: Kırk dokuz yaşında erkek, hipertansiyon dışında dahili hastalığı yoktur. 1999 yılında mitral protez kapak operasyon öyküsü mevcuttur. Coumadin ve zofenopril kullanılıyor. Hasta merkezimize başvurmadan önce iki defa altı haftalık rifampisin ve doksisisiklin tedavisi almıştır. Merkezimize ateş halsizlik şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde herhangi bir patolojiye saptanmadı. Dış merkezde rifampisin ve doksisisiklin tedavisi başlanmıştır. Hasta servisimize yatırıldıktan sonra alınan kan kültürlerinden bir tanesinde *Brucella* spp. üremesi oldu. Hastaya brusella endokarditi ön tanısı ile transtorasik ekokardiyografi planlandı. Vejetasyon saptanmadı. Sonrasında klinik şüphe devam etmesi üzerine sırasıyla transözofageal ekokardiyografi ve PET görüntülemeleri yapıldı. Brusella endokarditi lehine bulgu saptanmadı. *Brucella* spp. için antibiyotik duyarlılık testi sonuçlarında herhangi bir antibiyotige karşı direnç saptanmadı. Hastanın tedavi başarısızlığında sebep olabilecek ilaç etkileşimleri de göz önünde bulundurularak rifampisinli rejimler tercih edilmedi. Yattığı süre boyunca siprofloksasin 2x500 mg tb, trimetoprim-sulfametoksazol 3x1 tb ve doksisisiklin 2x100 mg tb kullandı. Ateşi düşen ve semptomları gerileyen hastanın tedavisi ayaktan 3 aya tamamlandı. Kontrollerinde herhangi bir problem ile karşılaşılmadı.

Sonuç: Brusellozda tedavi başarısızlığının-relapsın çeşitli sebepleri vardır; hasta uyumsuzluğu, direnç, ilaç-ilac etkileşimleri, komplike tablolara bağlı tedavi süresinin yetersizliği, cerrahi gerekliliği vb. Olgumuzda öncelikle hastanın ilaç uyumunu gözden geçirdik. Sonrasında kullandığı ilaçlarla (özellikle coumadin ile) bruselloz tedavisinde kullanmış olduğu rifampisin arasında etkileşim olması sebebi ile tedavi rejimimizi düzenledik. Ayrıca direnç durumunu da ekarte etmek için antibiyotik duyarlılık testini gördük. Protez

kapağı olması sebebi ile endokardit açısından gerekli görüntülemeleri yaptık. Modifiye Duke kriterlerini karşılamayan hastanın tedavisini tüm bu durumları göze önünde bulundurarak planladık. Uygun tedavi süresi ile hastanın tedavisi tamamlandı.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, tedavi başarısızlığı, relaps

[PS-275]

Hastanemiz Sağlık Çalışanlarında Son Beş Yılda Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi

Emine Sehmen¹, Nazan Güneş Yaşar²

¹Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

²Samsun Gazi Devlet Hastanesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi Hemşiresi, Samsun

Giriş: Sağlık çalışanları bazen iğne veya kesici aletler ile yaralanmaları nedeniyle çeşitli enfeksiyon hastalıkları riski ile karşı karşıya gelmektedirler. Bunların en önemlileri hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve HIV'dir. Her türlü koruyucu önlemler alınmasına, çalışanlara sürekli olarak bu konu hakkında eğitimler verilmesine rağmen halen kesici-delici alet yaralanmaları ve bunun sonucu olarak da enfeksiyon bulaşı görülmektedir. Bu çalışmadaki amaç; hastanemizde son beş yılda sağlık çalışanlarının kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojik özelliklerinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 01.01.2014-31.12.2018 dönemi içinde (beş yıllık) hastanemizdeki kesici-delici alet yaralanmalarına ait kayıtlar

retrospektif olarak incelenmiştir. Bu süre içinde kesici-delici alet yaralanması ile başvuran çalışan sayısı, cinsiyetleri, meslekleri, ne ile yaralandıkları, kaynağın serolojisinin bilinip bilinmediği, sağlık çalışanlarının HBV'ye karşı aşılı olup olmadıkları, altı aylık takiplerde herhangi bir enfeksiyon gelişip gelişmediği ve çalıştıkları birimlere göre dağılımları araştırıldı.

Bulgular: Kayıtlardan beş yıllık süre içinde 200 sağlık çalışanının kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldığı ve bunların çoğunun kadın (K: 152, E: 48) olduğu görüldü. Yaralanmaya en fazla maruz kalan meslek grubu hemşireler idi ve yaralanma en fazla iğne ucu batması şeklinde idi. Kayıtlarda kaynağın serolojisinin büyük oranda bilinmediği ve kesici-delici yaralanma ile başvuran sağlık çalışanlarının HBV'ye karşı aşılama oranı (sayı: 198, %99) yüksekti. Yaralanmaya maruz kalan hiçbir personelimizde takiplerinde HCV ve HIV enfeksiyonu gelişmediği bulundu. Kesici-delici alet yaralanması en fazla %20,5 ile acil serviste görülmüş olup, bunu %19 ile cerrahi klinikler ve %18 ile dahili klinikler izlemiştir (Tablo 1).

Sonuç: Yaralanmanın en fazla hemşireler arasında ve yaralanma şeklinin iğne batması şeklinde olduğu görüldü. Yine bazı dönemlerde stajyer öğrenciler arasında yaralanmanın fazla olduğu dikkati çekmiştir. Yıllara göre temizlik personeli arasındaki yaralanma sayısının bariz olarak azaldığı dikkati çekmektedir. Hastanemizde personelin HBV'ye karşı aşılama oranlarının yüksek olduğu ve acil serviste yaralanmanın fazla olması da önemlidir. Kesici-delici alet yaralanmaları kanla bulaşan enfeksiyon hastalıkları açısından risk taşıdıkları için (başta HBV, HCV, HIV enfeksiyonu gibi) artık iş kazası kabul edilmektedir. Bu yaralanmaların önlenmesi çalışan güvenliği açısından son derece önemlidir. Sağlık çalışanlarına konunun önemi ve korunma yöntemleri hakkında sürekli eğitim verilmeli, gerekli koruyucu önlemler alınmalı ve yaralanma durumlarında da sağlık çalışanlarının takipleri düzgün olarak yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kesici-delici alet yaralanması, kanla bulaşan enfeksiyonlar

Tablo 1. Kesici-delici alet yaralanmalarına ait beş yıllık veriler

	2014 (sayı)=40	2014 (%)	2015 (sayı)=38	2015 (%)	2016 (sayı)=48	2016 (%)	2017 (sayı)=41	2017 (%)	2018 (sayı)=33	2018 (%)	Toplam (sayı)=200	Toplam (%)
Kadın	31	75,5	28	73,7	32	66,7	33	80,5	28	84,8	152	76,0
Erkek	9	22,5	10	26,3	16	33,3	8	19,5	5	15,2	48	24,0
Meslek												
Hemşire	13	32,5	8	21,1	8	16,7	11	26,8	15	45,5	55	27,5
Stajyer-hemşire	12	30	18	47,5	27	56,3	24	58,5	12	36,4	93	46,5
Temizlik personeli	12	30	8	21,1	10	20,8	5	12,2	1	3,0	36	18
Diğer*	3	7,5	4	10,5	3	6,25	1	2,4	5	15,1	16	8
Alet												
İğne ucu	33	82,5	34	89,5	40	83,3	31	75,6	29	87,8	167	83,5
Lanset	1	2,5	3	7,9	6	12,5	3	7,3	3	9,1	16	8,0
Bistüri	2	5	0	0	1	2,1	4	9,8	0	0	7	3,5
Diğer**	4	10	1	2,6	1	2,1	3	7,3	1	3,0	10	5,0
Kaynak												
Bilinmiyor	33	75,5	36	94,7	42	87,5	20	48,8	17	51,5	148	74,0
Biliniyor	7	17,5	2	5,3	6	12,5	21	51,2	16	48,5	52	26
Birimler												
Acil servis	4	10,0	12	31,6	10	20,8	6	14,6	9	27,3	41	20,5
Ameliyathane	4	10,0	1	2,6	1	2,1	4	9,8	4	12,1	14	7
Cerrahi servisler	12	30,0	7	18,4	8	16,7	9	21,9	2	6,1	38	19,0
Dahili servisler	9	22,5	3	7,9	11	22,9	6	14,6	7	21,2	36	18,0
Yoğun bakım üniteleri	5	12,5	3	7,9	5	10,4	4	9,8	6	18,2	23	11,5
Kan alma birimi	1	2,5	2	5,3	6	12,5	5	12,1	2	6,1	16	8,0
Atik depoları	2	5,0	3	7,9	2	4,2	1	2,4	0	0	8	4,0
Diğer birimler***	3	7,5	7	21,2	5	10,4	6	14,6	3	9,1	24	12,0

*Laboratuvar-röntgen teknisyeni,biyolog, acil tıp teknikeri, sağlık memuru, veri giriş elemanı, doktor

**Jilet, ampul, yabancı cisim, mikrotom bıçağı, klemp ucu, koter

***Kan merkezi, hemodiyaliz ünitesi, biyokimya laboratuvarı, görüntüleme merkezi, poliklinikler, çamaşırhane, sterilizasyon ünitesi, pansuman birimi, depo

[PS-276]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Hastane Enfeksiyonları ve Kirlilik Oranlarının Değerlendirilmesi

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya¹, Ertuğrul Güçlü¹, Hasan Çetin Ekerbiçer²

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hastanelerde enfeksiyon kontrol programının temelini temizlik-dezenfeksiyon uygulamaları oluşturur. Hastane ortamının temizlik ve dezenfeksiyonunun uygun şekilde yapılmaması hastane enfeksiyonlarına (HE) ve mikroorganizmaların yayılmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada yoğun bakım üniteleri (YBÜ) HE hızları ile floresan işaretleyen doğal boya ile yapılan temizlik kontrol sonuçları değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Yer: Çalışma 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SÜEAH) YBÜ'lerinde yapıldı. SÜEAH 120'si yoğun bakım hasta yatağı olmak üzere toplam 935 yataklı üçüncü basamak hastanedir. Hastane Enfeksiyonu Tanısı: Tüm YBÜ'leri enfeksiyon kontrol ekibi (EKE) tarafından aktif sürveyans yöntemi ile takip edildi ve HE tanısı Türkiye Ulusal Hastane Enfeksiyon Sürveyans Ağı (UHESA) 2018 rehberine göre konuldu.

Floresan İşaretleyen Doğal Boya: UV ışık altında floresans boya tamamen doğal ürünlerden elde edildi (Patent tescil no: 08609- 2018) ve bu ürün yüzey taramalarında test edildi. İşaretleme: YBÜ'lerinde temizlik kontrolü için floresan kimyasal ile işaretlenecek noktalar EKE tarafından belirlendi. Temizlik kontrolleri tüm yoğun bakımlarda ayda bir kez floresan kimyasal ile belirlenen noktalara mesai saati içinde işaretleme yapıldı. Ertesi gün aynı saat diliminde floresan lamba ile işaretli noktalarda floresanlı kimyasal varlığı kontrol edildi. Floresan lamba ile kimyasal görülmesi ortamın kirli olarak, hiç kimyasal görülmemesi ise temiz olarak değerlendirildi (Resim 1). Tüm yoğun bakımlarda elde edilen veriler standart bir forma kayıt edildi. Veriler SPSS 21 programında analiz edildi.

Bulgular: YBÜ'lerinde HE hızı %5,8 ve genel kirlilik oranı %26,6 idi. YBÜ'ye göre HE hızı ve kirlilik oranları Resim 1'de gösterildi. HE ile temizlik oranları arasında istatistiksel olarak zayıf düzeyde anlamsız korelasyon vardı ($p=0,63$, $r=0,18$).

Sonuç: Bu çalışmada elde ettiğimiz verilerin sonuçlarına göre sadece YBÜ'lerin temizliği HE önlemede tek başına yeterli olmamaktadır. HE gelişimini önlemede başta antibiyotik kullanımını kontrol etmek, hastaların iyi izlenmesi, uygun medikal tedaviler, hastane temizliği uygun enfeksiyon kontrol ve izolasyon önlemlerinin uygulanması, aktif sürveyansla hastaların takip edilmesi gibi birçok parametrenin bileşimi gereklidir. Tek başına temizlik parametresinin düzeltilmesiyle enfeksiyon gelişimini engellemek yeterli olmayacağını düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hastane temizliği, hastane enfeksiyon kontrol önlemleri, yoğun bakım üniteleri



Resim 1. Floresanlı lamba ile temizlik kontrolü

Tablo 1. Yoğun bakım ünitelerinde kirlilik oranları ve hastane enfeksiyon hızı

Yoğun bakım üniteleri	Kirlilik oranı %	Hastane enfeksiyon hız %
Anestezi reanimasyon yoğun bakım ünitesi	22,2	14,5
Cerrahi-3 yoğun bakım ünitesi	11,1	4,3
Kalp-damar cerrahi yoğun bakım ünitesi	20	3,4
Nöroloji yoğun bakım ünitesi	41,4	34,7
Dahiliye yoğun bakım ünitesi	34,7	5
Cerrahi-2 yoğun bakım ünitesi	24,5	0,8
İnme ünitesi	21,1	4,1
Göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesi	32,5	4,1
Korucuk genel yoğun bakım ünitesi	32,3	2,1
Koroner yoğun bakım ünitesi	32,7	1,6

[PS-277]

Malignite Düşünülerek Eksize Edilen Bir Kütanöz Layşmanyaz Olgusu

Hüsnü Pullukçu¹, Melike Demir¹, Hüseyin Aytaç Erdem¹, Taner Akalın², Meltem Işıkgöz Taşbakan¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Leishmaniasis, dişi kum sineğinin ısırması ile bulaşan bir hastalıktır. Leishmania türüne ve konağın immün yanıtına göre enfeksiyon kütanöz, mukokütanöz veya visseral hastalıkla sonuçlanabilir. Ayırıcı tanıda hastalığın akla getirilmemesi yanlış tedaviye yol açabilmektedir. Bu posterde malignite nedeniyle eksize edilen bir kütanöz leishmania olgusu sunulmuştur.

Olgusu: Otuz dört yaşında erkek, harita mühendisi olarak çalışmakta olan olgunun iki ay önce sağ uyluk medial yüzünde şişliği ortaya çıkmıştır. Ateş ya da ek sistem yakınması olmayan, bu şikayet ile plastik cerrahi kliniğine başvuran hastaya öncelikle amoksisilin klavulonat 1000 mg tablet ile 5 günlük tedavinin ardından lezyonda gerileme olmaması nedeniyle malignite ön tanısı ile eksizyon uygulanmış. Patoloji sonucu kütanöz leishmaniasis olarak raporlanması üzerine tarafımıza başvuran hastanın öyküsü derinleştirildiğinde Temmuz 2018'de yaklaşık 1,5 ay Mersin bölgesinde iş için bulunmuş olduğu ve arazi çalışmalarına katılmış olduğu öğrenildi. İlk başvurusundaki dermatolojik muayenesinde sağ uyluk medialinde eritemli zemin üzerinde 2x3 cm çapında nodüler ortası kurutlu eritemli lezyon kaydedilmiş (Resim 1). Tarafımıza

operasyon sonrası 12. günde başvuran hastanın biyokimyasal tetkikleri olağan sınırlarda, tam kan sayımında ise trombosit değeri 148000/μl olarak bulunurken, diğer parametrelerde herhangi bir patolojik değer saptanmadı. Leishmaniasis indirekt floresan antikor IgG testinde 1/16 titrasyonda pozitiflik belirlendi. Girişimsel işlem nedeniyle kütanöz enfeksiyonun yayılmış olabileceği göz önünde bulundurularak 500 cc %5 dekstrozu mayi içinde lipozomal amfoterisin-B 3 mg/kg/gün dozundan hesaplanarak tek doz intravenöz verildi. Hazırlanan solüsyondan 5 cc sütur çevresine intralezyoner olarak uygulandı.

Sonuç: Leishmaniasis kütanöz, mukokütanöz, visseral tutulumu neden olan önemli bir parazitozudur. Özellikle kütanöz leishmaniasis olguları tecrübesiz hekimler tarafından malignite, vaskülit vb. kliniklerle karıştırılabilir. Bu nedenle bu tür lezyonlarda seyahat öyküsünün ayrıntılı olarak irdelenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Amfoterisin-B, leishmaniasis



Resim 1.

[PS-278]

İmmünoşüpresif Tedavi Alan Hastada Hepatit B Reaktivasyonu

Rukiye İnan, Nagihan Bülbül Çolak, Zülal Özkurt, Emine Parlak, Ayşe Albayrak

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

Giriş: Çeşitli endikasyonlarla immünoşüpresif tedavi alan hastalarda hepatit B reaktivasyonu görülmektedir. İmmünoşüpresif tedavi başlamadan önce hastalar-HBV enfeksiyonu açısından taranmalıdır. HBV ile karşılaşmamış kişilere HBV aşısı yapılmalı ve karşılaşmış olanlara antiviral profilaksi uygulanmalıdır. Bu bildiride HBsAg ve anti-HBc IgG olumlu, antiviral profilaksi uygulanamayan, romatoid artrit tanısıyla immünoşüpresif tedavi kullanımına bağlı HBV reaktivasyonu gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Romatoid artrit tanısıyla takipli kırk bir yaşında kadın hasta iki haftadır olan iştahsızlık halsizlik ve bulantı şikayetiyle polikliniğimizde başvurdu. Dört gündür de vücutta sarılık, kaşıntı ve idrar renginde koyulaşma şikayetinin eklendiği öğrenildi. Özgeçmişinde 2016 yılından itibaren metilprednizolon, azatiyoprin, hidroksiklorokin sülfat kullandığı bilgisine ulaşıldı. Hastanın immünoşüpresif tedavi öncesi HBsAg ve anti-HBc IgG olumlu, HBV-DNA: 295 IU/ml, anti-HBs olumsuz saptanmış ve antiviral profilaksi uygulanmıştır. 2017 yılından itibaren ilaç kullanmadığı, altı ayda bir kez karaciğer enzimleri

kontrol edildiği, bu dönem içerisinde kan transfüzyonu, operasyon ve dış çekimi yapılmadığı öğrenildi. Başvuru tetkiklerinde AST/ALT: 1848/1334 IU/l, GGT/ALP: 253/128 IU/ml, toplam bilirubin/direkt bilirubin: 5,9/4,2 mg/dl, INR: 1,35 olarak saptandı. HBsAg, anti-HBc IgG, anti-HBc IgM ve HBeAg olumlu, HBV-DNA 242358657 IU/ml, anti-HBs, anti-HBe, anti-HAV IgM, anti-HCV ve anti-HDV olumsuz olarak sonuçlandı. Üst karın ultrasonografi görüntülemesinde karaciğer parankimi normal gözlemlendi. Hasta kronik hepatit B'nin akut alevlenmesi ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın diyeti düzenlendi. Hastaya entekavir 1 mg tb 1x1 başlandı, immünoşüpresif tedavisi için romatoloji bölümünün önerileri alındı. Takipler sırasında şikayetlerinde gerileme olan hastanın tetkiklerinde AST/ALT: 344/220 IU/l, toplam bilirubin/direkt bilirubin: 4,4/2,1 mg/dl, INR: 0,9 olarak saptandı. Hastaya immünoşüpresif tedavi altında entekavir raporu çıkarılarak poliklinik kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: İmmünoşüpresif tedavi alan hastalarda HBV reaktivasyonu gelişebileceğinden hastalar yakın takip edilmelidir. İmmünoşüpresif tedavi başlanacak hastalar HBsAg ve anti-HBc IgG yönünden taranmalı, herhangi birinde olumluluk saptanması durumunda antiviral profilaksi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B reaktivasyonu, immünoşüpresif tedavi, romatoid artrit

[P-279]

İmmünokompromize Hastada Atipik Seyirli Salmonelloz Olgusu

Dilara Akman, Pınar Öngörü, Elif Damar, Gülfem Öcalan, Ayşe Batirel

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

Giriş: *Salmonella* spp. çeşitli organlarda septik komplikasyonlara yol açabilen enfeksiyon etkenlerindendir. Bu bildiride batın içi apse, pnömoni ve yaygın trombozlarla seyreden bir salmonelloz olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Bakım evinde kalan 69 yaşında kadın hasta; üç haftadır olan ateş, genel durum bozukluğu, bulantı, kusma şikayetleri ile acil servise getirildi. Bir hafta önce dış merkezde pnömoni tanısı ile moksifloksasin başlanan diyabetik hasta, romatoid artrit nedeni ile sekiz yıldır 8 mg/gün prednizolon kullanmaktaydı. Fizik muayenesinde genel durum orta, deri ve dil kuru, dehidrate idi. Ateş: 37,7 °C, TA: 90/60 mmHg, nabız: 90/dk, solunum sayısı: 20/dk, bilateral akciğer bazallerde kreptan raller, bilateral üst ekstremitelerde ekimozlar saptandı. Tetkiklerinde beyaz küre: 19000/ul, C-reaktif protein: 157 mg/l (N: 0-3,5), prokalsitonin: 1,2 μg/l (N: <0,1), kreatinin: 1,45 mg/dl, tam idrar tetkikinde lökosit 3+ saptandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol akciğer alt lobda alveoler paternde pnömonik infiltrasyon olan hasta, pnömoni ve üriner sistem enfeksiyonu ön tanılarıyla kliniğimize yatırıldı. Ampirik piperasilin/tazobaktam 4x2,25 gr ve klaritromisin 2x500 mg başlanan hastanın takibinde bilinç değişikliği, ekstremitelerde ödem ve kardiyak üfürüm gelişmesi üzerine yapılan bilateral alt ve üst ekstremitelerde doppler ultrasonografisinde yaygın arteriyel ve venöz trombüsler saptandı. Transtorasik ekokardiyografide vejetasyon, kitle ve apse saptanmadı. Kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde sol temporal lob medialinde ve hipokampüste subakut evre enfarkt ile uyumlu görünüm tespit edilmesi üzerine enoksaparin sodyum 2x0,6 ml subkutan başlandı. Takibinde gelişen karın ağrısı ve sol üst kadranda hassasiyeti nedeni ile çekilen kontrastlı batın BT'de; dalakta, içerisinde hava-sıvı seviyesi olan 8x7 cm kistik görünüm (apse?) ve portal vende trombüs saptandı (Şekil 1). Girişimsel radyoloji tarafından perkütan drenaj uygulanan dalaktaki apsedan aspire edilen hemorajik görünümlü mayinin kültüründe *Salmonella* spp. üredi. Antibiyogramında suş; seftriakson, ampisilin, trimetoprim-sulfametoksazol duyarlı, siprofloksasin dirençli tespit edildiği için hastanın

tedavisi seftriakson 2x1 gr IV olarak değiştirildi. Kan ve gaita kültüründe üreme saptanmadı. Yirmi iki gün dalak apsesinden perkutan drenaj ile takip edilen hastanın yatışının 47. gününde kliniği düzeldi, akut faz reaktanları geriledi ve trimetoprim-sulfametoksazol 800/160 mg 2x1 tablet oral aralıklı tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: İmmünokompromize hastada *Salmonella* enfeksiyonları septik komplikasyon ve trombozlarla seyredabilmektedir. Bu tip hastalarda antibakteriyel tedaviye ek olarak drenaj ve antikoagülan tedavilerin birlikte uygulanması gerektiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Salmonelloz, dalak apsesi



Şekil 1. Hastanın abdomen bilgisayarlı tomografisindeki dalak apsesi

[PS-282]

Boyun Apsesinde Nadir Bir Etken: *Candida glabrata*

Eren Arkalı, Elif Ertürk, Şükran Köse

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

Giriş: Boyun apsesi boğazdaki potansiyel boşlukların enfeksiyonu olup ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Günümüzdeki erken tanı yöntemleri, geniş spektrumlu antibiyotikler ve cerrahi girişimler mortalite ve morbidite oranlarını önemli ölçüde düşürmüştür. Antibiyotik kullanımının sıklaşması sonrası en sık nedenler olan tonsillit ve farenjit geri plana düşmüş olup günümüzde en sık nedenleri odontojenik patolojiler ve cerrahi girişimlerdir. *Staphylococcus aureus* başta olmak üzere bakterilere bağlı gelişmekle beraber mantar etkenleri nadiren etiyolojik etken olarak bildirilmiştir. *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum* ve *Candida albicans* bu enfeksiyonlarda en sık bildirilen mantar etkenleridir. Bu olgumuzda diyabetik bir hastada *Candida glabrata*'ya bağlı gelişen bir boyun apsisi sunulması planlanmıştır.

Olgu: Bilinen diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı tanıları olan morbid obez 40 yaşında kadın hasta yaklaşık 2 hafta önce boyun sol tarafında yaklaşık 5 mm boyutlarında başlayan şişlik ve ağrı yakınmaları ile kan şekeri regülasyonu ve ileri tetkik amacıyla yatırıldı. Boyun ultrasonografide apse formasyonu görülen hastaya ampicilin/sulbaktam 4x2 g başlandı. Takibinde kan şekeri regülasyonu sağlanan ancak boyun sol tarafındaki lezyonun ilerleyerek akıntılı ve deride fistüleze hal alması nedeniyle tedavisinin 6. gününde antibiyoterapisi piperasilin/tazobaktam 4x4,5 g olarak revize edildi. Piperasilin/tazobaktam tedavisinin 7. gününde klindamisin 3x600 mg eklendi. Hastanın boyundaki apse içeriği drene edilerek alınan kültüründe *Candida glabrata* üremesi olması üzerine piperasilin/tazobaktam ve klindamisin stoplandı. Mikafungin 1x100 mg başlandı. Bu süreçte boyun apsisi nedeniyle plastik cerrahi ve mediastene ilerleme şüphesi nedeniyle göğüs cerrahisi tarafından değerlendirildi. Mediasten tutulumu olmayan hastanın mevcut lezyonuna plastik cerrahi tarafından cerrahi debridman ve greftleme planlandı (Resim 1). Kültür antifungal duyarlılık testinde flukonazol orta duyarlı, mikafungin duyarlı, amfoterisin-B duyarlı saptandı. Debridman sonrasında negatif basınçlı pansuman ile günlük takip edilen hastanın granülasyon dokusu oluşması sonrasında deri greftlemesi yapıldı. İzleminde komplikasyon gelişmeyen ve antifungal tedavisi 30 güne tamamlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Boyun apseleri, erken müdahale edilmediği takdirde ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olabilen bir tablodur. Boyun apseleri genellikle bakteriyel etkenlere bağlı oluşmaktadır ancak kontrolsüz diyabet gibi immün sistemin baskılandığı hastalarda *Candida glabrata* gibi nadir görülen mikroorganizmaların da etken olabileceği ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aps, *Candida glabrata*, fungal enfeksiyon

[PS-281]

Nerde ve Zaman Anti-HIV Testi İsteyelim?

Ebru Oruç, Tuba Turunc, Yusuf Ziya Demiroğlu, Hande Arslan

Başkent Üniversitesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV)/AIDS'e bağlı yüksek mortalite ve morbidite tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de büyük bir sağlık sorunudur. HIV testinin uygulanması, hastalığın erken teşhisi, tedavisi ve bulaşmasının önlenmesinde kilit bir noktadır. Bu çalışmanın amacı, hastanemizde anti-HIV testi pozitifliği olan hastaları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada hastanemizde 2012 ve 2018 yılları arasında anti-HIV testi pozitif olan hastaların epidemiyolojik ve klinik özellikleri geriye dönük olarak incelendi. Olguların verileri hasta dosyalarından elde edildi.

Bulgular: Çalışmamızda 42 olguda anti-HIV test pozitifliği tespit edildi. Bu hastaların 40'ı erkek (%95), ikisi (%5) kadındı. Hastaların 22'sine hastalığın ayırıcı tanısı için 12'sinin kendi isteği ile ve altısının cerrahi işleminden önce anti-HIV testi yapıldığı saptandı. Olguların 24'ünde HIV/AIDS hastalığı bulguları (klinik, laboratuvar ve radyolojik) belirlenmiş olup 18 hastanın klinik bulgusu bilinmemektedir. Olgularımızın önemli bir kısmı (19 olgu, %79) tanı sırasında CDC hastalık sınıflamasına göre evre B ve C'dedir. Olguların ikisi kaybedildi.

Sonuç: Anti-HIV testi, HIV enfeksiyonunun tanısında çok önemlidir, çünkü enfekte bireyler enfeksiyon ilerledikçe yıllarca semptomsuz kalabilir. Gecikmiş tanı, ART'deki ve profilaksidedeki gecikmeler nedeni ile fırsatçı enfeksiyonlar hastalarda ciddi sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, HIV/AIDS ile uyumlu klinik koşullarda anti-HIV testi istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, geç tanı



Resim 1. Debridman sonrası/greftleme sonrası

[PS-283]

Allojenik Kemik İliği Transplantasyonu Sonrası Gelişen Toksoplazma Ensefaliti Olgusu

Feyza İzci Çetinkaya¹, Necati Mumcu¹, Gamze Kalın¹, Leylagül Kaynar², Ayşegül Ulu Kılıç¹

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

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

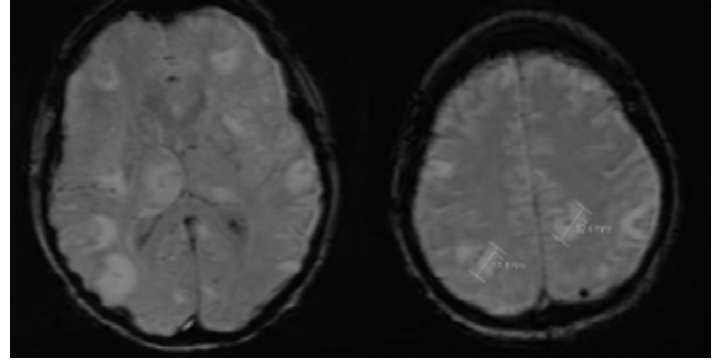
Giriş: Hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHN) sonrası hastalarda gelişen toksoplazma ensefaliti, nadir fakat hayatı tehdit edici bir enfeksiyondur. Allojenik HKHT alıcılarında toksoplazma enfeksiyonu esas olarak latent kistlerin reaktivasyonu ile gelişir ve en sık nakil sonrası ilk 6 ayda meydana gelir. HKHN sonrası toksoplazmoz insidansının endemik bölgelere bağlı olarak %0,4 ile %8,7 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bu olguda polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ve beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılarak tanı alan HKHN takiben gelişen fetal seyirli bir toksoplazma ensefaliti sunuldu.

Olgu: Akut miyeloid lösemi tanılı 53 yaşında kadın hastaya 8 Kasım 2018 tarihinde full-match vericisinden allojenik kök hücre nakli (AKHN) yapılmıştır. AKHN öncesi ishal olan hastaya, nötropenik kolit ve nötropenik ateş düşünülerek meropenem ve vankomisin tedavisi başlanmıştır. Ayrıca, hastaya engraftman ateşi düşünülerek 15 gün boyunca her gün intavenöz 20 mg metilprednizolon verildi. AKHN sonrası 22. günde nötropeniden çıktı. Meropenem ve vankomisin tedavisi ateşi olmaması ve kültürlerde üreme olmaması nedeni ile kesildi. Ancak nakil sonrası 42. günde hastanın ateş şikayeti olması nedeni ile tekrar meropenem başlandı. Meropenem tedavisinin ikinci gününde ateşi düştü. Fakat takibinde baş ağrısı ve konfüzyonu olan hastaya kranial MRG yapıldı. Her iki hemisferde yaygın çeşitli büyüklüklerde periferik kontrast tutulumu gösteren lezyonlar saptandı. Bu bulgular lösemik infiltrasyon olacağı gibi hastanın immünoşüpresif durumu göz önüne alındığında fırsatçı enfeksiyonlara bağlı serebrit olabileceği düşünüldü (Şekil 1). Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısında (BOS) 44 lökosit/mm³ mevcuttu ve bunun 32'si polimorfonükleer lökosit idi. BOS protein 375 mg/dl, glikoz 52 mg/dl ve eş zamanlı kan glukozu 91 mg/dl olarak saptandı. Hastanın tedavisi, meropenem dozu (3x2 gr) ve ampicilin (4x3 gr) olarak düzenlendi. Hasta progresif olarak kötüleşti bu nedenle yoğun bakım ünitesine alındı ve entübe edildi. Ayrıca BOS'dan çalışılan herpes tip 1/2 PCR, *Pneumocystis jiroveci*, CMV-PCR, *Mycobacterium* PCR, mantar direkt bakı negatif sonuçlandı. Ancak *Toxoplasma* PCR pozitif sonuçlandı. Hastaya trimetoprim-sulfametoksazol (TMP dozu 10 mg/kg

idi) ve klindamisin 4x600 mg IV başlandı. Tedavinin on beşinci gününde ventilatör ilişkili pnömoni nedeni ile kaybedildi.

Sonuç: Toksoplazma ensefaliti HKHN yapılan hastalarda nadir ama ciddi bir komplikasyondur. Uygun tanısal testler ve hızla tedavisinin düzenlenmesi için klinik olarak akla getirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Allojenik kemik iliği transplantasyonu, ensefalit, toksoplazmozis



Şekil 1. Her iki hemisferde yaygın çeşitli büyüklüklerde periferik kontrast tutulumu gösteren lezyonlar

[PS-284]

Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Hastalarda Grip Aşısı ile İlgili Bilgi Düzeyi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Müge Ayhan¹, Bircan Kayaaslan², Ayşe Kaya Kalem², İmran Hasanoğlu², Hatice Rahmet Güner²

¹Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Grip, dünyada akut solunum yolu hastalıklarının önemli bir nedenidir. Yüksek riskli hastalarda önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Aşılama, enfeksiyonu ve salgınlarını önlemenin en etkili yoludur. Etkinliği ve önemi kanıtlanmasına karşın gribe karşı aşılanma oranları düşüktür. Çalışmamızda, enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran hastaların grip aşısı ile ilgili bilgi düzeylerinin, aşı yaptırmama davranışını etkileyen faktörlerin ve aşıyla ilgili kullandığı bilgi kaynaklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2018-Ocak 2019 arasında Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvuranlara demografik bilgileri, aşılanma durumlarını ve aşıyla ilgili bilgi düzeylerini gösteren 15 soruluk anket uygulanması planlandı. Hastalar anketle ilgili bilgilendirilerek, gönüllü olur formu alınan 229 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalara grip aşısı ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla aşıyla ilgili önermeler sunulurken, doğru veya yanlış olduğunu belirtmeleri istendi.

Bulgular: Hastaların %61,2'si erkek, ortalama yaş 42 bulundu. Yetişkin dönemde herhangi bir hastalığa karşı aşılanma oranı ($p=0,000$) ve eğitim düzeyi ($p=0,07$) grip aşısı yaptıran grupta yüksek izlendi. Gruplar diğer özellikler açısından benzerdi (Tablo 1). Aşı yaptıranları ve yaptırmayan kişiler arasında bilgi düzeyi açısından belirgin farklılık izlenmedi. Hastaların 77'si (%33,6) grip aşısı yaptırmıştı. Aşı yaptıran grupta düzenli aşılananların oranı (%10,3) düşüktü. Aşısı yaptıran hastalara aşıya teşvik eden nedenler sorulduğunda en önemli faktör doktor önerisi [42 (%54,5)] olarak bulunurken aşısız grubun 72'sine (%47,3) aşısı doktorun önermediği görüldü. Aşısız grubun yarısından fazlasının (%51,3) aşı olmaya gerek olmadığını düşündüğü

görüldü. Grip aşısı ile ilgili bilgi kaynakları sorgulandığında internet ($p=0,03$) ve TV-radyo haberlerinin ($p=0,01$) aşı yaptırmayan grupta daha sık kullanıldığı izlendi. Hastaları grip aşısı hakkında en çok etkileyen bilgi kaynağının her iki grupta da doktor olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda, grip aşısı ile ilgili TV-radyo haberleri ve internetin aşılama davranışını etkileyen en önemli bilgi kaynakları olduğu izlenirken, aşılama davranışını en çok etkileyen bilgi kaynağının ise doktor olduğu görüldü. Bu nedenlerle, TV-radyo ve internet üzerinden doğru bilgilendirme yapılması sağlanmalı, risk grubundaki hastalara aşı ile ilgili bilgilendirme yapılarak mevsimsel grip aşısı hekimi tarafından önerilmelidir. Hekimler arasında da bilgi ve farkındalık düzeyi artırılarak hastalara önermesinin sağlanması aşılama oranlarını arttırmak için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, influenza, grip aşısı

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Demografik özellikler	Grip aşısı yaptıran(n:77)	Grip aşısı yapmayan(n:152)	P değeri
Yaş	42.6	43.9	>0.05
Cinsiyet			
Kadın	30 (%38.9)	58 (%38.1)	>0.05
Erkek	47 (%61.0)	94 (%61.8)	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	30 (%39)	84 (%55)	0.007
Lise ve üstü	47 (%61)	68 (%44)	
Komorbid durumlar			
Kronik akciğer hastalığı	7 (%9.09)	12 (%7.89)	>0.05
Kronik kalp hastalığı	5 (%6.49)	6 (%3.94)	>0.05
Kronik böbrek yetmezliği	4 (%5.1)	3 (%1.9)	>0.05
Kronik karaciğer hastalığı	21 (%27.2)	84 (%55.2)	0.000
Diyabetes mellitus	7 (%9.09)	7 (%4.6)	>0.05
Romatizmal hastalık	4 (%5.1)	7 (%4.6)	>0.05
İmmünsüpresyon	7 (%9.09)	1 (%0.65)	0.001
Malignite	1 (%1.2)	-	-
Gebelik	-	4 (%2.6)	-
Evde kronik hasta ile yaşama	9 (%11.6)	26 (%17.1)	>0.05
Bakım evinde kalma	1 (%1.2)	1 (%0.65)	>0.05
Yetişkin dönemde herhangi bir hastalığa karşı aşılama	41 (%53)	31 (%20.3)	0.000

[PS-285]

Akut Dönemde Etiyolojisi Aydınlatılamayan Bir Plevral Efüzyon Olgusu

Abdussamed Kök, Orçun Barkay, Faruk Karakeçili, Umut Devrim Binay
Binalı Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzinan

Giriş: Plevral efüzyon, akciğer veya diğer sistemlerin patolojileri nedeniyle ortaya çıkabilir. En sık nedenleri konjestif kalp yetmezliği, pnömoni ve malignitelerdir. Belirtileri altta yatan patolojiye bağlıdır. En sık semptom zaman içinde giderek artan nefes darlığı ve öksürüktür. Burada akut dönemde etiyojisi aydınlatılamayan bir plevral efüzyon olgusu sunulacaktır.

Olgu: Elli yaşında kadın hasta, üç hafta önce başlayan ateş, üşüme-titre, nefes darlığı ve kilo kaybı sebebiyle acil servise başvurdu. Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan hastaya yaklaşık 10 gün önce pnömoni tanısıyla moksifloksasin verilmiş ancak nefes darlığı giderek artmıştır. Sağ alt zonda solunum sesleri azalmış olan hastanın PA akciğer grafisinde (PAAG) sağ akciğerde masif görünümde plevral sıvı mevcuttu. Laboratuvarında; lökosit: 3900/mm³, hemoglobin: 12 g/dl, trombosit: 355000/ml, sedimentasyon: 55 mg/dl, C-reaktif protein: 54 mg/dl, üre: 25 mg/dl, kreatinin: 0,72 mg/dl, alanin aminotransferaz: 24 U/l, aspartat aminotransferaz: 22 U/l, laktat dehidrogenaz: 194 U/l. 500 cc seröz görünümde sıvı drene edildi. Plevral sıvı biyokimyası: Albümin: 19 g/l, glukoz: 92 mg/dl, LDH: 340 U/l; Gram-boyaması: Mikroorganizma yok, nadir lökosit mevcut; aside dirençli boyaması: Negatif; tüberküloz polimeraz zincir reaksiyonu: Negatif; bakteriyel kültürü: Üreme yok; sitolojisi: Özellik yoktu. Kan ve idrar kültürlerinde üreme yoktu. *Brucella* Rose-Bengal ve tüp aglütinasyon testleri negatifti. Hastaya gemifloksasin başlandı. Laboratuvar bulguları gerileyen hasta minimal plevral efüzyon ile taburcu edildi. Bir hafta sonra kontrole geldi. Ateşlenme, terleme şikayetleri azalan hasta tekrar sorgulandığında son birkaç aydır eklemlerde ağrı tariflemekteydi. *Brucella* Rose-Bengal ve tüp aglütinasyon testleri yine negatif saptanırken; *Brucella* IgM negatif, IgG pozitif saptandı. Bruselloz tedavisi başlandı (rifampisin bulunamadığından doksisisiklin ile trimetoprim-sulfametoksazol başlandı). Kontrastlı manyetik rezonans görüntülemelerde lomber vertebralarda tutulum saptanmazken bilateral sakroileit mevcuttu. Mevcut tedaviye siprofloksasin eklendi. On beş gün sonra kontrole gelen hastada ciddi alerjik reaksiyon gelişmesi sebebiyle tedaviye iki hafta ara verildi. Doksisisiklin tekli tedavi başlandı. Bir hafta sonra mevcut tedaviye trimetoprim-sulfametoksazol eklendi. Alerjik reaksiyon gelişti, trimetoprim-sulfametoksazol kesildi. Doksisisikline il dışından temin edilen rifampisin eklendi. Rifampisin ile alerji gelişmedi. Üçlü tedavi için siprofloksasin eklendi. Üç gün sonra ciddi uyku problemi ve halüsinasyon gelişti. Hasta yakın gözlem amacıyla servise yatırıldı, siprofloksasin kesildi, seftriakson eklendi. Takipite ilaç reaksiyonu izlenmedi. Çekilen kontrol PAAG'de sağdaki plevral efüzyona ait görünüm kaybolmuştu; sağ akciğer bazalinde infiltrasyon olması sebebiyle göğüs hastalıklarına danışıldı. Toraks bilgisayarlı tomografi anjiyografi, pulmoner arter çapında artış, her iki alt lob subsegmenter dallarda trombüs-dolum defektleri, akciğer sağda orta lobda atelektazi? Konsolidasyon? olarak değerlendirildi. Enoksaparin başlandı, alerjik reaksiyon gelişti, enoksaparin kesilerek bemparin başlandı. Yirmi gün servisimizde izlenen, eklem şikayetleri gerileyen hasta rifampisin ve doksisisiklin ile taburcu edildi.

Sonuç: Bruselloz, genellikle eklem semptomları ile prezente olmasına karşın sistemik tutulum gösterebilen, plevral efüzyon gibi farklı komplikasyonların görülebildiği bir zoonozdur. Bu olgumuz başvuru bulgusu plevral efüzyon olan, eklem bulguları daha arka planda olan, ELISA ile tanı alan, uygun tedavi sonucunda kliniği düzelen bir brusellozdur. Klinik olarak bruselloz düşünülen olgularda, Rose-Bengal ve tüp aglütinasyon negatifliğinde ELISA da istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, etiyojisi, plevral efüzyon

[PS-286]

Fatal Seyreden Bakteriyemik Olguların Geriye Dönük Olarak Kan Kültürü Pozitifliğinin Araştırılması

Feyza İzci Çetinkaya, Ayşegül Ulu Kılıç

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

Giriş: Bu çalışmada hastanemizde fatal seyreden erişkin hastalarda geriye dönük olarak kan kültürü pozitifliği araştırılmıştır. Postmortem sonuçlanan kan kültür sonuçları değerlendirilerek hastaların bakteriyemi etiyolojisi ve uygun antimikrobiyal tedaviyi alıp almadıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Fatal seyreden 279 hastanın eksitus olmadan 7 gün öncesine kadar alınan kan kültürleri incelendi. Kan numuneleri BacTAlert 3D (Biomérieux, Fransa) kan kültürü sisteminde incelendi. İzolatların identifikasyonu ve antibiyotik duyarlılıkları konvansiyonel yöntemler ve otomatize Vitek versiyon 2.0 compact (Biomérieux, Fransa) ile yapıldı. Eksitus olmadan 7 gün öncesine kadar kan kültürü alınan 100 (%36) hasta değerlendirildi. Kan kültürü alınan 100 hastanın 39'unda (%39) kan kültüründe üreme vardı, 61 hastada üreme yoktu. Hastaların yaş ortalaması 65 (min-maks: 19-96) ve 45'i erkekti. Hastaların 41'inde (%41) en az bir kronik hastalık vardı. En sık hipertansiyon (%39) ve ikinci sıklıkta diabetes mellitus (%29) görülmekteydi. Hastaların %43'ü malignite tanısı vardı. Charlson komorbidite skoru ortalaması $7,62 \pm 4,3$ (min-maks: 0-18) idi. Hastaların 94'ü yoğun bakım ünitelerinde takip ediliyordu. Seksen bir hastada sekonder bir enfeksiyon mevcuttu. En sık 43 (%53,8) hastada pnömoni ve ikinci sıklıkta 14 (%17,5) hastada intraabdominal enfeksiyona sahipti. Kan kültürü pozitifliği saptanan 39 hastada en sık etken *A. baumannii* 13 (%33,3) olarak bulundu. Saptanan etkenler Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu etkenlerin 21'i (%53,8) periferik kan kültüründe, 7'si (%17,9) katater kültüründe ve 11'i (%28,2) hem periferik hem kateter kültüründe saptanmıştır. *E. coli* üremesi olan 4 hastanın 2 tanesi ESBL pozitif ve bir tanesi karbapenem dirençli idi. *K. pneumoniae* üremesi olan 7 hastanın 4 tanesi karbapenem dirençliydi. Kan kültüründe üreme saptanan hastaların 8'inde eksitus olmadan önce üreme saptandı. Kan kültüründe üreme olan 39 hastanın 4'ünde (%10,3) ampirik antibiyotik kullanımı yoktu. Ampirik tedavi alan kalan 35 hastanın 16'sında (%41) tedavi uygun değildi, 19'unda (%54,3) tedavi uygundu.

Sonuç: Gram-olumsuz dirençli patojenlerin artmasıyla paralel olarak bakteriyemiye bağlı mortalite her geçen gün artmaktadır. Özellikle yoğun bakım takibinde olan hastalarda bu oran artmaktadır. Bu hastalara erken ampirik antibiyoterapi başlamak hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Post-mortem, kan kültürü pozitiflik, ampirik tedavi

Tablo 1. Kan kültüründe saptanan etkenler

Etken	Sayı (n)	Yüzde (%)
<i>A. baumannii</i>	13	% 33.3
<i>K. pneumoniae</i>	7	% 17.9
<i>E.coli</i>	4	% 10.3
<i>Candida</i>	4	% 10.3
<i>P. aeruginosa</i>	3	% 7.7
<i>S. aureus</i>	2	% 5.1
<i>Enterobacter spp</i>	1	% 2.6
<i>Enterococcus spp.</i>	1	% 2.6
<i>S. pyogenes</i>	1	% 2.6
<i>S. epidermidis</i>	1	% 2.6
<i>S. maltophilia</i>	1	% 2.6
Koagülaz negatif stafilokokküs	1	% 2.6

[PS-287]

Gram-olumsuz Bakteriyemili Hastalarda Sefoperazon-Sulbaktam ve Piperasilin Tazobaktamın Mortaliteye Etkisi

Ertuğrul Güçlü, Gülsüm Kaya, Aziz Öğütü, Oğuz Karabay

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

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) Gram-olumsuz bakteriler en fazla bakteriyemiye neden olan patojenlerdir. Son yıllarda çok ilaç dirençli (ÇİD) hatta karbapenem dirençli kökenlerin giderek artmasıyla beraber tedavi başarısızlıkları yaşanmakta ve YBÜ mortalite oranları yükselmektedir. ÇİD kökenlerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde oldukça sınırlı sayıda antibiyotik kullanılabilir. YBÜ'de tespit edilen Gram-olumsuz bakteriyemilerde sefoperazon-sulbaktam (SS) ve piperasilin tazobaktamın (TZP) etkinliğini karşılaştıran araştırma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmada bu iki antibiyotiğin Gram-olumsuz YBÜ enfeksiyonlarındaki etkinliği araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma verileri üçüncü basamak YBÜ'de 2017 ve 2018 yıllarında yatan hastaların dosyalarının retrospektif olarak taranmasıyla elde edildi. Kan kültüründe Gram-olumsuz patojen üreyen ve ampirik tedavide SS ≥ 3 gün kullanılan hastalar alındı. Kontrol grubu olarak aynı zaman diliminde izlenen Gram-olumsuz bakteriyemi olgularına ampirik olarak TZP başlanan hastalar alındı. Başarılı tedavi, kliniğin 72 saat içinde düzelmesi, lökosit değerinin normal değerlere düşmesi, prokalsitonin değerinin tepe noktadan %90'dan fazla düşmesi, aynı patojen bakterinin tedavi süresi içinde ürememesi ve normal zamanında antibiyotiğin kesilmesi olarak tanımlandı. Hastalarda 14 ve 28 günlük mortalite değerlendirildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi ve süreklilik gösteren değerlerin karşılaştırılmasında Student-t testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 51 hasta alındı. Hastaların 24'ü SS ve 27'si TZP kullanıyordu. SS grubundaki hastaların 19'unda, TZP grubundaki hastaların ise 20'sinde kan dolaşım enfeksiyonu tanısı vardı ($p=0,66$). SS grubunda dört ve TZP grubunda altı hasta pnömoni nedeniyle ($p=0,88$) ve iki grupta da birer tane hasta cerrahi alan enfeksiyonu nedeniyle tedavi edilmişti. Hastaların yaş ortalaması, cinsiyet, APACHE ve SOFA skoru gibi bazal değerleri her iki grupta

benzerdi (Tablo 1). Her iki tedavi kolunda 14 günlük mortalite, 28 günlük mortalite ve sepsis ilişkili mortalite istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,5$) (Tablo 2). SS grubunda 9 (%37,5) hastada tedavi sırasında protrombin zamanında uzama tespit edildi.

Sonuç: Gram-olumsuz bakteriyemilerde SS ve TZP tedavilerinin mortalite oranı benzerdir. Direnç problemi olmadığı sürece ampirik tedavide YBÜ'lerde her ikisi de tercih edilebilir

Anahtar Kelimeler: Gram-olumsuz bakteriyemi, sefoperazon-sulbaktam, piperasilin tazobaktam

Tablo 1. Sefoperazon-sulbaktam ve piperasilin tazobaktam alan bakteriyemili hastaların özellikleri			
Özellik	Sefoperazon-sulbaktam n=24	Piperasilin-tazobaktam n=27	p değeri
Yaş yıl	67,2	67,8	0,44
Cinsiyet erkek/kadın	14/10	19/8	0,36
SOFA skoru ortalama	5,83	7	0,13
APACHE skoru ortalama	11,67	13,44	0,12
Malignite var	3	2	0,88
İmmün baskınlık var	7	4	0,36
Çok ilaç dirençli Gram-olumsuz patojen	10	9	0,53

Tablo 2. Sefoperazon-sulbaktam ve piperasilin-tazobaktam tedavisinin etkinliği

Özellik	Sefaperazon-Sulbaktam N=24	Piperasilin-Tazobaktam N= 27	P değeri
Tedavi süresi gün	6.38	7	0.52
Tedavi başarılı	10	8	0.36
14 günlük mortalite	9	11	0.81
28 günlük mortalite	12	14	0.89
Nefrotoksisite	2	1	0.91

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01.01.18-01.01.19 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Şahinur Dedeman Kemik İliği Nakli ve Kök Hücre Tedavi Merkezi'nde takip edilen febril nötropeni gelişmiş olup sorasında antifungal tedavi başlanan hastalar geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Hematolojik malignitesi olan febril nötropenik atağı gelişen 55 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 47 (min-maks: 16-85) ve 30'u erkekti. Hastaların 16'sında (%29,1) hastada en az bir kronik hastalık vardı. En sık diabetes mellitus (%16,4) görülmekteydi. Hastaların 21'i (%38,2) akut myeloid lösemi ve dokuzu (%16,4) multipl miyelom tanısı mevcuttu. Hastaların 35'ine (%63,6) nakil yapılmıştı ve bunların 14'ü (%40) otolog kök hücre nakli, 21'i (%60) allojenik kök hücre nakli (AKHN) yapılmıştı. AKHN yapılan 21 hastanın 14'ü (%66,7) full-match vericiden nakil olmuştu. Kök hücre nakli yapılan 35 hastanın dördü ikinci kez nakil olmuş ve bunların üçü allojenik ve biri otolog nakildi. Takip edilen 55 hastanın 31'i (%56,4) flukanazol, 14'ü (%25,5) posakanazol profilaksisi alıyordu ve 10 (%18,2) hasta profilaksi almıyordu. İki (%3,6) hastada daha önce invaziv fungal enfeksiyon gelişmişti. Otuz dört (%61,8) hastada mantar enfeksiyonu düşünülerek antifungal tedavi başlandı, 22'si (%64,7) şüpheli, 9'u (%26,5) olası, üçü (%8,8) kesin mantar enfeksiyonu idi. Hepsinde radyolojik olarak bulgu mevcuttu, ancak kan galaktomannanı 12 (%35,3) hastada, bal galaktomannanı 3 (%8,8) hastada pozitif. İki bal kültürü, biri sinonazal doku kültürü olmak üzere üç hastada etken saptanabildi. Bunlar *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* ve *Aspergillus* spp. idi. Antifungal tedavi 55 hastanın 21'inde (%38,2) ampirik olarak başlandı. Hastaların 31'inde (%56,4) akciğer mantar enfeksiyonu nedeniyle ve üçünde (%5,5) sinonazal enfeksiyon nedeniyle başlanmıştır. Başlanan antifungaller Tablo 1'de gösterilmiştir. Elli beş hastanın ortalama 28 gün (min-maks: 5-77) tedavi almıştır. Tedavi altında iki (%3,6) hastada başka bir fungal enfeksiyon (mukor enfeksiyonu) gelişti. Yirmi (%36,4) hasta yoğun bakıma devir edildi. Elli beş hastanın takibinde 11'i (%20) fatal seyretti.

Sonuç: Hematolojik malignitesi olan febril nötropenik hastalarda invaziv mantar enfeksiyonu önemli mortalite nedenidir. Uygun tanısal incelemelerle birlikte erken dönemde antifungal tedavinin başlanması sağkalımı arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Febril nötropeni, fungal enfeksiyon, mortalite

Tablo 1. Antifungal tedaviler

Anti-fungal adı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Lip. Amfoterisin B	24	% 43.6
Voricanazol	22	% 40.0
Caspofungin	6	% 10.9
Anidilofungin	2	% 3.6
posacanazol	1	% 1.8

[PS-288]

Hematolojik Malignitesi Olan Febril Nötropenik Hastalarda Antifungal Kullanımının Değerlendirilmesi

Feyza İzci Çetinkaya¹, Ayşegül Ulu Kılıç¹, Ali Ünal²

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

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Nötropenik hastada fungal enfeksiyonlar önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Bu yüzden antifungal tedavinin zamanında ve doğru başlanması çok önemlidir.

[PS-289]

Yüksek Doz Steroid Tedavisi Sonrası Gelişen *Salmonella* Artriti

Mustafa Cihangiroğlu¹, Mustafa Arslan¹, İlhami Çelik²

¹Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Amasya

²Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri

Giriş: Birçok hastalığın tedavisinde kullanılan steroidler immün sistemi farklı yollardan baskılar. *Salmonella* türlerine bağlı oluşan enfeksiyonlarda patogeneze bakterinin virülansı ve sayısı kadar konağın immün durumunda

önemlidir. Ülkemizde de endemik olan bu bakterinin tedavi amaçlı immün sistemi baskılanan hastalarda enfeksiyonlara neden olabileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu: Yirmi altı yaşında erkek sağlık çalışanı hasta ateş, terleme, halsizlik, bulantı, yüzde şişlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Bir hafta önce baş dönmesi nedeniyle başvurduğu bir hastanede vestibüler nörit tanısı konulan hastaya 1 gr/gün metilprednizolon tedavisi uygulanmıştı. Steroid tedavisinin üçüncü günü şikayetleri düzelen hasta, 4. gün acil servise ateş yakınması ile başvurdu. Hastanın ateşi 39 °C, tansiyonu 90/60 mmHg, nabızı 90/dk idi. Hemoglobin 15 gr/dl, lökosit sayısı 15460/mm³, (%82 PMNL), trombosit sayısı 76.000/U/l, CRP 7,27 mg/l, ALT 44 IU/ml, AST 50 IU/ml, sodyum 126 mmol/l, klor 94 mmol/l, kalsiyum 8 mg/dl olarak saptandı. Karın ultrasonografisi ve akciğer grafisi normal olarak değerlendirilen hastaya yatış verildi. Kan ve idrar kültürleri alındıktan sonra meropenem 3x1 gram başlandı. Bir gün sonra sağ dizinde şişlik, ağrı ve hassasiyet gelişti ve yere basamaz oldu. Sağ diz MR incelemesinde suprapatellar bursada belirgin effüzyon gözlemlendi. Kan kültüründe *Salmonella* spp. üreyen hastanın tedavisine devam edildi. Üçüncü gün ateşi subfebril seviyelere inen dizindeki ağrı ve şişlik düzelmeye başlayan hastanın tedavisi 28 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Yüksek doz steroid tedavisi başta romatolojik ve nörolojik hastalıklar olmak üzere birçok hastalıkta gün geçtikçe daha fazla kullanılmaktadır. Beraberinde proton pompa inhibitörünün de kullanılması başta enterik *Salmonella* türleri olmak üzere enterik bakterilere bağlı enfeksiyona yatkınlığı arttırmaktadır. Bu nedenle pulse steroid tedavisi verilen hastalarda enterik bakterilerin enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkabileceğinin akılda tutulması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Steroid tedavisi, *Salmonella*

[PS-290]

Kronik Hepatit B Enfeksiyonunda Entekavir ve Tenofovir Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması

Rahmet Güner, İmran Hasanoğlu, Ayşe Kaya Kalem, Bircan Kayaaslan

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

Giriş: Günümüzde kronik hepatit B tedavisinde kullanılmakta olan oral antiviral ajanlar ile eradikasyon veya tam iyileşme sağlanamasa da hepatit B'ye bağlı komplikasyonlar önlenabilmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde kronik hepatit B tanısı ile takip edilen hastalarda entekavir (ETV) ile tenofovir disoprosil fumarat (TDF) tedavilerinin uzun dönem sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif planlanan çalışmaya 2008-2018 yılları arasında Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde kronik hepatit B tanısı ile ETV veya TDF alan hastalar dahil edildi. Ko-enfeksiyonu olan hastalar ve minimum 6 aylık takibi olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar tedavi yanıtı ve yan etkiler açısından değerlendirildi. Verilerin istatistiksel analizi JMP Pro 12 ile yapıldı.

Bulgular: Toplam 219 hastanın 121'i ETV (17'si ETV 1 mg), 98'i TDF almaktaydı. Hastalara ait epidemiyolojik ve klinik veriler Tablo 1'de verilmiştir. ETV grubunda 1 hastada (HBeAg negatif) HBsAg kaybı gelişmiş olup anti-HBs oluşmamıştır. TDF grubunda HBeAg pozitif 1 hastada 39. ayda HBeAg serokonversiyonu, 94. ayda HBsAg kaybı gelişmiş olup takipte anti-HBs oluşturmuştur. Böbrek fonksiyonları, kalsiyum ve fosfor değerlerinin tedavi alındaki seyri açısından hastalar değerlendirildiğinde tedavi başlangıcındaki değerler her iki grup arasında da benzer iken, takip sonunda ETV grubunda yeterli veri olmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Fakat TDF grubunda takip sonunda kalsiyum (p=0,0013) ve fosfor değerleri (p=0,0377) istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşerken, böbrek fonksiyonlarında anlamlı bozulma saptanmamıştır.

Sonuç: Sonuç olarak TDF ve ETV alan hastaların değerlendirildiği bu çalışmada her iki grupta uzun dönem etkinlik açısından fark saptanmamıştır. TDF tedavisi alan grupta kalsiyum ve fosfor değerlerinde anlamlı düşüş saptanmıştır. Oral antiviral tedaviler, uzun süre kullanımın getirdiği ilaç yorgunluğu dışında iyi tolere edilen ve etkinlik açısından olumlu sonuçlara sebep olan tedavilerdir.

Anahtar Kelimeler: Entekavir, kronik hepatit B, tenofovir

Tablo 1. Hastaların özellikleri

	ETV	TDF	P
Ortalama yaş (yıl)	50.5	49.82	0.6656
Erkek cinsiyet, n (%)	75 (62.5)	103 (66)	0.6120
Siroz varlığı, n (%)	11 (9.2)	14 (8.9)	1.0000
HBeAg pozitifliği, n (%)	42 (35)	37 (23.6)	0.0440
HBeAg serokonversiyonu, n (%)	17 (14.5)	13 (8.4)	0.1210
Bazal HBV DNA (kopya/ml), ortalama	4,3X10 ⁸	2,2X10 ⁸	0.1259
Bazal ALT (IU/L) Ortalama (min-max)	83.5169 (12-409)	81.5577 (9-938)	0.0641
Tedavi öncesi histolojik aktivite indeksi, Ortanca (min-max)	9 (3-14)	7 (3-15)	0.0027
Tedavi öncesi fibrosis skoru Ortanca (min-max)	3 (0-6)	2 (0-5)	0.2774
Tedavi uyumu	114 (95)	124 (79.5)	0.0002
HBsAg kaybı	1 (0.85)	1 (0.65)	1.0000
Tedavi süresi, ortalama ay	75	88	0.1439
HBV DNA negatifleşmesi, ortalama ay	14.4	15.9	0.4543
ALT yüksek hastada normalizasyon, ortalama ay	5.8	6	0.9254
Normal dağılılan parametreler için ortalama, normal dağılmayanlar için ortanca değerleri verildi.			

[PS-291]

Salmonella paratyphi A'ya Bağlı Pansitopeni, İleus ve Akut Böbrek Yetmezliği: Olgu Sunumu

Sevil Alkan Çeviker¹, Dilara Yıldırım², Mustafa Yılmaz¹

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya
²Sivas Numune Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

Giriş: *Salmonella* türleri, gastroenteritin en sık bakteriyel etkeni olmakla beraber, gastroenterit dışında tifo-paratifo, bakteriyemi, metastatik enfeksiyon ve kronik taşıyıcılık gibi çeşitli tablolara neden olabilir. Bu bildiride *Salmonella paratyphi A*'ya bağlı nadir görülen pansitopeni, akut böbrek yetmezliği ve ileus tablosu olan olguyu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Yetmiş altı yaşındaki erkek hasta acil serviste değerlendirildi. Hipertansiyon dışında bilinen kronik hastalığı yoktu. Öyküsünden, 3 gündür bulantı-kusma, günde 5-6 kez olan kanlı, mukuslu dışkılama ve bir gündür genel durum bozukluğu karın ağrısı ve ateş yüksekliği şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, ateş: 37,7 °C, kan basıncı: 100/60 mmHg, kalp hızı: 80/dk, batında yaygın hassasiyet vardı. Laboratuvar tetkiklerinde, üre: 65 mg/dl, kreatinin: 2,57 mg/dl, aspartat aminotransferaz: 41 U/l, kreatin kinaz: 89 IU/l, C-reaktif protein 347 mg/l, prokalsitonin: 45, potasyum: 2,5, lökosit: 2100/mm³ (%81 polimorfonükleer lökosit, %19 lenfosit), trombosit: 100.000/mm³, hemoglobin: 8,9 g/dl idi. Periferik yaymada atipik hücre görülmedi. Hasta gaita örneği veremedi. Ayakta direkt batin grafisi (ADBG) normaldi. Hastayı genel cerrahi ve nefroloji bölümleri değerlendirdi. Acil patoloji düşünülmüdü. Hasta servismize yatırıldı. Hastaya hidrasyon ve kan kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak siprofloksasin 2x200 mg/IV tedavisi başlandı. Gaita çıkışı olmaması sebebi ile yatışta gaita kültürü gönderilemedi. Antibiyotik tedavisinin 1. gününde gaita örneği verildi. Gaita mikroskopisinde patoloji saptanmadı. Yatışından itibaren ishali ve yatışın dördüncü gününden itibaren ateş yüksekliği olmadı, pansitopeni tablosu düzeldi. Ancak batin muayenesinde yaygın hassasiyete

ilaveten rebound ve defans gelişmesi üzerine hastadan genel cerrahi konsültasyonu istendi. Hastanın ADBG'sinde hava-sıvı seviyeleri saptandı. Hastadan batin bilgisayarlı tomografisi (BT) istendi. Batin BT'de splenomegali, hepatomegali ve ileal seviyelerde 3,5-4 cm'ye varan multipl hava-sıvı seviyeleri (ileus) tespit edildi. Hidrasyonuna devam edildi. Hipotansiyonu olan hastaya potasyum replasmanı yapıldı. Ayrıca hastanın bilinç bulanıklığı gelişmesi üzerine nöroloji konsültasyonu istendi ve hasta yakın takip amaçlı 3. basamak yoğun bakım ünitesine alındı. Hastanın kranial BT ve MR'sinde patoloji saptanmadı. Bilinç bulanıklığı metabolik hadisesine bağlandı. Hastanın arter kan gazında metabolik asidoz saptandı. Hasta entübe edildi. Hastaya bikarbonat infüzyonu ve noradrenalin infüzyonu başlandı. Sıvı replasmanı yapıldı. Hastanın gaita kültüründe üreme olmadı. Kan kültüründe ampiciline dirençli; seftriakson, sefotaksim, trimetoprim-sulfametoksazol, siprofloksasine duyarlı *Salmonella paratyphi A* üremesi oldu. Kültürler VITEK 2 (BioMerieux, Fransa) ile antibiyogram cihazı ile EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) tanı kriterlerine göre değerlendirildi. Antibiyotik tedavisine devam edildi. Hastanın bilinci açıldı, ileus tablosu geriledi, ekstübe edildi. Tedavisinin 10. gününde servise alındı ve tedavi 14. güne tamamlanılarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: İmmünoşüpre ve yaşlılardaki açıklanamayan pansitopeni, ateş yüksekliği, ABY ve bilinç bulanıklığı tablolarında mutlaka kültürler alınmalı ve ampirik tedaviler *Salmonella* enfeksiyonlarını da düşünerek düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Salmonella paratyphi A*, akut böbrek yetmezliği, pansitopeni

[PS-292]

Protez Enfeksiyonunda Oral Antibiyoterapi Olgu SunumuGüliz Evik, Sibel Kuyugöz, Gülden Ersöz*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Mersin*

Giriş: Artroplasti cerrahisi sonrası en önemli komplikasyonlarından biri protez enfeksiyonudur ve total diz artroplastisi sonrası %1-3 oranında görülür. Tedavi cerrahi yaklaşım ve antibiyoterapi olmak üzere iki komponentten oluşur. Tedavide iki aşamalı revizyon cerrahisi, birinci aşamayı takiben 4-6 hafta parenteral antibiyotik uygulaması öncelikle önerilen yaklaşımdır. Ancak klinik pratikte intravenöz uygulamanın zorluğu ve maliyet gibi etkenlerden dolayı parantal tedavi her zaman uygun bir seçenek olmayabilir. Bu yazıda oral antibiyoterapiyle tedavi edilmiş protez enfeksiyonu olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Dört ay önce 65 yaşındaki kadın hasta sağ dizde ağrı şikayetiyle başvurdu. Muayenesinde, şişlik ve ısı artışı saptandı. Laboratuvar değerleri; CRP: 237 mg/l ESR: 86 mm/saat, beyaz küre (WBC): $8,56 \times 10^3/\mu\text{l}$ saptandı. Beş yıl önce gonartroz nedeniyle diz protez konulduğu öğrenilen hasta geç protez enfeksiyonu düşünülerek eklem ponksiyonu yapıldı. Sinovyal hücre sayımı: $7000/\mu\text{l}$ ve %85 PNL saptandı. Geç protez enfeksiyonu tanısı konulan hastanın protezi çıkartıldı ve teikoplanin içeren antibiyotikli çimento konuldu. Peroperatif alınan doku kültüründe üreme olmayan hastaya oral amoksisilin-klavulanik asit 3x1 gr başlandı. Birinci hafta kontrolünde operasyon alanı temiz görüldü ve enfektif görünüm saptanmadı. Semptomları gerileyen hastanın laboratuvar değerlerinde CRP: 27,72 mg/l ESR: 63 mm/saat WBC: $7,14 \times 10^3/\mu\text{l}$ saptandı ve mevcut tedaviye devam edildi. Kontrollerinde şikayetleri gerileyen laboratuvarında düşüklük saptanan hastanın tedavisi 6 haftaya tamamlandı. Altıncı hafta kontrolünde semptomları tamamen düzelen olgunun 15 günlük antibiyoterapisiz izlemi sonrası kliniği ve laboratuvar değerleri normal saptanması üzerine diz protezi tekrardan konuldu. Cerrahi sonrası iki aylık takibinde şikayet gözlenmedi.

Sonuç: Protez enfeksiyonlarının tedavisi uygun cerrahi ve uzun süreli antibiyotik tedavisini gerektirir. Antibiyoterapinin oral olarak uygulanması hastanede yatış süresini azaltır ve maliyetin düşürmesini sağlamasının yanı sıra hastane enfeksiyonu gibi ciddi risklerden de hastayı korumak adına önemlidir. Burada iki aşamalı revizyon cerrahi sırasında oral tedaviden fayda görmüş bir olgu sunulmuştur. Ancak oral tedavinin parantal tedavi kadar etkin olduğunu gösteren geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Oral antibiyoterapi, protez enfeksiyonu

[PS-293]

Patojenlerin Hızlı Tespitinde Gerçek Zamanlı Nanopor Dizileme Teknolojisinin KullanımıAycan Gündoğdu¹, Ayşegül Ulu Kılıç¹, Zeynep Türe², Hüseyin Kılıç¹,
Ufuk Nalbantoğlu³*¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri**²Kayseri Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri**³Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kayseri*

Giriş: Enfeksiyon hastalıklarında enfeksiyon etkeninin hızlı tanımlanması ve erken tedavi başlanması tedavi yanıtı açısından çok önemlidir. Rutin mikrobiyolojik tanı yöntemleri kültürlenebilir patojenler için bile negatif sonuçlar verebilmekte ve kritik hasta gruplarında gerek tanı koymada güçlük gerekse zamanlamada gecikmelere yol açabilmektedir. Bu çalışmada, 3. nesil tüm genom dizileme teknolojisiyle etken tanı yapılabilmesi için yazılım ve laboratuvar metodu geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Uzun süredir devam eden karın ağrısı, yüksek ateş, kilo kaybı şikayeti ile başvuran hasta çalışmaya dahil edildi. Tanı için yapılan bakteriyel ve mikobakteriyel örneklem ve biyopsi sonucu negatif gelen hastanın periton mayisi örneği alındı. Mai örneğinden total DNA izolasyonu ve insan DNA uzaklaştırılması için MolYsis™-Complete 5 sistemi kullanıldı. Çift iplikli DNA (dsDNA) ölçümünde Qubit 2.0 Fluorometer cihazı ve Qubit dsDNA High Sensitivity Assay Kit kullanıldı. NEB Next Ultra II End Repair/ dA-Tailing Module ile DNA onarımı, Blunt/TA Ligase Master Mix ile adaptör ligasyonu ve Dynabeads MyOne C1 Streptavidin ile saflaştırma işlemi yapıldı ve MinION protokolüne uygun olarak dizileme kütüphanesi hazırlandı. Dizilemeye hazır kütüphane FLO-MAP103 flow-cell ile sekanslandı. Veri analizinde proje amacına uygun üretilmiş in-house yazılım ve Metrichor using workflow v2.39.3. kullanıldı.

Bulgular: Ortalama olarak, ~9 Mbp DNA başına 10 dakikalık aralıklarla okunma işlemi yapıldı. İlk *Mycobacterium tuberculosis* okuması dizilemenin 20. dakikasında alınırken güven aralığını aşan okuma doğrulaması 50 dakikada yapıldı. Örnek alınmasından sonra laboratuvar hazırlığı ve DNA izolasyonu dahil patojen tanımlanmasına kadar geçen süre altı saat olarak hesaplandı. Tanıya ulaşılmasının ardından 72 saat süren sınıflama protokolüne devam edilerek üretilen materyaller genomik okunma ile 85 Mbp *Mycobacterium tuberculosis* olarak örtüştü.

Sonuç: Gerçek zamanlı nanopor dizileme teknolojisi ile numune laboratuvarımıza ulaştıktan 6 saat sonra etken tanımlaması yapılmıştır. Özellikle tanı ve tedavide zamanın önemli olduğu olgularda veya biyolojik terör gibi etken tanımlanmasının elzem olduğu durumlarda önerilen bu yöntemin hayat kurtarıcı olma potansiyeli yüksektir. Bu çalışma Tübitak 116S083 no'lu proje ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz peritonit, real-time nanopore dizileme, MinION (Oxford nanopore), hızlı patojen tanımlama

[PS-294]

İkinci Basamak Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları

Nuran Sarı¹, Dilek Karamanlioğlu¹, Pınar Aysert Yıldız¹, Melek Kaya²

¹Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kan ile bulaşan hepatit B, hepatit C, HIV ve Kırım-Kongo kanamalı ateşi gibi önemli mortalite ve morbiditeye yol açan ciddi yaralanmalar görülebilmektedir. Bu bildiride dört yıllık hastane kesici delici alet yaralanması verilerimizin paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2018 tarihleri arasında sağlık çalışanlarında meydana gelen ve Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) tarafından takibe alınan 156 olgu değerlendirilmiştir. Tutulan kayıtlardan retrospektif olarak faydalanabilmek için Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi Etik Kurulu'ndan 13.06.2018 tarih ve 22568850-000-3676 numara ile etik kurul onamı alınmıştır. Yaralanmaya maruz kalanların mesleki dağılımları, cinsiyetleri, yaralanma alanları, yaralanmaya sebep olan aletler, koruyucu ekipman kullanımı, yaralanma bölgeleri, yaralanma sebepleri, kaynak serolojileri, uygulanan profilaksiler değerlendirilmiştir. Yaralanma durumunda iş kazası açısından öncelikler acil adli rapor tutulmakta, sonra EKK tarafından kesici-delici alet yaralanma formu doldurulup bildirimi yapılmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde sağlık çalışanının (biliniyorsa hastaların) HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HIV sonuçlarına göre hastaların takip ve profilaksileri planlanmıştır.

Bulgular: Takip edilen dönemde 156 kesici-delici alet yaralanması tespit edilmiştir. Çalışanların 101 (%64) tanesi kadın, 55 (%36) tanesi erkek sağlık çalışanıydı. Yaralanmaya maruz kalanların meslek dağılımlarında 85 (%54,5) stajyer, 32 (%20,6) hemşire, 30 temizlik elemanı (%19,2), dört laboratuvar teknisyeni (%2,5), iki doktor (%1,2) en sık görülenleriydi. Yaralanmanın meydana geldiği alanlardan, 48 (%30,7) acil servis, 25 (%16) klinikler, 21 (%13,6) kan alma ünitesi, 14 (%9) ameliyathane, 11 (%7) yoğun bakım üniteleri gibi riskli alanlar başta gelmekteydi (Tablo 1). Kazaların 126 (%77) tanesinde hastaların kan yolu ile bulaşan hastalık varlığı bilinmiyor, 24 (%15,3) tanesinde bulaşıcı hastalık mevcut değil, 12 (%7,7) tanesinde bulaşıcı hastalık mevcuttu. Bulaşıcı hastalığı bulunan hastaların sekizi HBsAg pozitif, ikisi anti-HCV pozitif, ikisi HIV pozitif saptandı. Hepatit B teması olan sağlık çalışanlardan bağışıklığı olmayan 2 çalışanına aşı ve immünoglobulin, dört çalışanına anti-HBs <10 olması nedeni ile 1 doz hepatit B aşısı, 2 çalışanına anti-HBs >10 olması nedeni ile diğer viraller açısından 1., 3. ve 6. ay kontrolleri yapılmıştır. Hepatit C temaslılarda akut hepatit C açısından 6 aylık izlemlerde pozitiflik görülmemiştir. HIV pozitifliği bulunan iki hastanın malzemesi ile teması olan sağlık çalışanına 28 günlük oral anti-retroviral profilaksi başlanmış, 6 aylık sürece yapılan takiplerinde pozitiflik görülmemiştir.

Sonuç: Sağlık çalışanları kesici ve delici alet yaralanmalarının sebep olduğu iş kazaları nedeni ile risk altındadır.

Anahtar Kelimeler: İkinci basamak, sağlık çalışanları, kesici-delici alet yaralanmaları

Tablo 1. Yüz elli altı kesici-delici alet yaralanmasının analizi

	Sayı	Yüzde (%)
Mesleki dağılım		
Stajyer öğrenci	85	54
Hemşire	32	20,6
Temizlik personeli	30	19
Laboratuvar teknisyeni	4	2,5
Doktor	2	1,2
Acil tıp teknikeri	1	0,64
Yemekhane personeli	1	0,64
Anestezi teknikeri	1	0,64
Kullanılan aletler		
Lümenli iğne	122	78,3
Bistüri	11	7
Ampül	3	2
Sütür iğnesi	1	0,6
Diğer	19	12
Yaralanma alanları		
Acil servis	48	30,7
Klinikler	25	16
Kan alma ünitesi	21	13,6
Yoğun bakım ünitesi	11	7
Ameliyathane	14	9
Laboratuvar	4	2,5
Lokal birimi	5	3,2
Diğer birimler	28	18
Kontaminasyon		
Kontamine alet	149	95
Kontamine değil	7	404
Kaynak enfekte durumu		
Bulaşıcı hastalığı yok	24	15,3
Bulaşıcı hastalığı var	12	7,7
Bilinmiyor	120	77
Kişisel koruyucu ekipman kullanımı		
Var	133	85
Yok	23	14,7
Yaralanma bölgesi		
Eller	151	96,8
Bacak	3	1,9
Ayak	1	0,64
Yüz	1	0,64

[PS-295]

Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Anket Çalışması ile Değerlendirilmesi

Gönül Çiçek Sentürk

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

Giriş: Kan yolu ile bulaşan patojenlere iğne veya diğer kesici-delici aletler ile mesleki maruziyet sağlık çalışanları için ciddi ancak önlenabilir bir problemdir. Ülkemiz için Kırım-Kongo kanamalı ateşi en önemli mesleki maruziyet risklerinden biridir ve oldukça mortal seyretmektedir. Bu çalışmada bir anket ile sağlık çalışanlarının kesici-delici alet yaralanmaları (DKAY) hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 3. basamak bir eğitim ve araştırma hastanesi olan kurumumuzda çalışan hemşire ve doktorlara uygulanan bir anket çalışmasıdır. Yirmi iki sorudan oluşan anket formu hazırlanarak hastanemizde çalışan doktor ve hemşirelere dağıtılmış, anketin yanıtlanmasında gönüllülük esas alınmıştır. 2017 yılında yapılan anket, çalışanların son bir yılda yaşadıkları DKAY'ye yöneliktir. Anketin yapıldığı yılda kurumumuzda 730 doktor, 672 hemşire çalışmaktaydı.

Bulgular: Anketi 450'si (%67) hemşire 220'si (%30) doktor olmak üzere toplam 670 sağlık çalışanı yanıtlamıştır. Doktorların 116'sı (%53) erkek, 104'ü (%47) kadın, hemşirelerin 383'ü (%85) kadın, 67'si (%15) erkek idi. Doktorların 43'ü (%20), hemşirelerin 119'u (%18) son bir yılda DKAY'ye maruz kalmış idi. Anket sonuçlarına göre mükerrer yaralanmalar da dikkate alındığında doktorlarda 80 (%36), hemşirelerde 199 (%30) DKAY olayı yaşanmış idi. Ankete yanıt veren doktorların 41'i (%95), hemşirelerin 73'ü (%96) DKAY esnasında eldiven kullandığını belirtmiştir. Yaralanma sonrası, doğru müdahalede bulunan yani yaralanan yeri sıkıp kanatmadan (travmatize etmeden) su ve sabunla yıkadığını, belirtenlerin sayısı doktorlarda 32 (%74), hemşirelerde 59 (%77) idi. DKAY sonrası doktorların 14'ü (%32), hemşirelerin 24'ü (%31) enfeksiyon kontrol komitesi veya enfeksiyon kliniğine başvurmuş idi. Herhangi bir yere başvurmayan doktorların (n=29), 17'si (%59) hemşirelerin (n=51), 13'ü (%25) kaynak hastanın hepatit ve anti-HIV sonuçlarının negatif olması nedeni ile bu şekilde davranış sergilediklerini beyan etmişlerdir. DKAY'ye maruz kalan doktorların 39'u (%91), hemşirelerin 57'si (%75) hastada kullanılmış bir alet ile yaralanmıştı. Hastada kullanılmış alet ile yaralanma durumunda kaynak hastanın dördünde (%3) hepatit B virüs, dördünde (%3) hepatit C virüs taşıyıcılığı mevcuttu. Kaynak hastaların 90'ında (%76) kan yolu ile bulaşan bir etken saptanmamış, 21'inde (%18) kan yolu ile bulaşan bir patojen taşıyıp taşımadığı bilinmiyordu. Ankete yanıt veren sağlık çalışanlarına ilişkin diğer veriler de Tablo 1'de görülmektedir.

Sonuç: Sağlık çalışanları DKAY'leri büyük oranda bildirmemektedirler. Literatüre bakıldığında bu durum dünyadaki bir çok sağlık kuruluşunda ortak bir sorundur. Enjektör kapağını kapatırken olan DKAY'ler halen oldukça fazladır. Bu konularda verilecek eğitimler farkındalığı arttıracaktır. DKAY sonrası doğru müdahale oranının yüksek olması ise sevindirici bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: Anket çalışması, kesici-delici alet yaralanmaları, sağlık çalışanları

Tablo 1. Anket sonuçlarına göre hastanemizde son bir yılda meydana gelen DKAY'ye ilişkin bazı veriler

Ankete yanıt veren personelin çalıştığı birimler	n=670 (%)
Acil polikliniği	68 (10)
Ameliyathane	140 (21)
Cerrahi klinikler	134 (20)
Dahili klinikler	145 (22)
Yoğun bakım klinikleri	109 (16)
Poliklinikler	58 (8)
Diğer	16 (3)
DKAY'nin meydana geldiği birimler	n=119 (%)
Acil polikliniği	19 (16)
Ameliyathane	46 (39)
Cerrahi klinikler	15 (13)
Dahili klinikler	14 (12)
Yoğun bakım klinikleri	20 (17)
Poliklinikler	5 (4)
DKAY'nin meydana geldiği işlem	n=199 (%)
Ameliyat esnasında	61 (31)
Enjektörün kapağını kapatırken	32 (16)
İnvazif işlem esnasında	71 (36)
Kesici-delici alet kutusuna atarken	9 (4)
Kan şekeri ölçümü esnasında	17 (9)
Başkasının elindeki iğne ile yaralanma	9 (4)
Yaralanma bölgesi	n=119 (%)
Sağ el-kol	69 (58)
Sol el-kol	50 (42)
DKAY: Kesici-delici alet yaralanması	

[PS-296]

Akut Miyeloid Lösemi Tanılı Hastada Nadir Fakat İnvasiv Bir Etken: *Saprochaete capitata*

Merve Yetişken¹, Hüseyin Aytaç Erdem², Nur Akad Soyer¹, Bilgin Arda², Dilek Yeşim Metin³

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: *Saprochaete capitata* doğada toprak, hava, süt ve süt ürünlerinde bulunabilen, ayrıca sağlıklı insanların deri, bronşiyal ve barsak yollarında kolonize olarak yer alabilen bir mantar türüdür. Ancak hematolojik malignitesi olan ve bağışıklığı baskılanmış hastalarda ciddi fırsatçı enfeksiyonlara da neden olabilir.

Olgu: Akut miyeloid lösemi tanılı 62 yaşında kadın hasta, sitozin arabinosid ve idarubisinden oluşan remisyon indüksiyon kemoterapisi sonrası nötropenik olan ve antifungal profilaksi olarak 1x300 mg oral posakonazol tablet almakta iken, serviste izlemi sırasında dirençli ateş yüksekliği ve C-reaktif protein (CRP) progresyonu olması üzerine meropenem 1 gr 3x1 ve teikoplanin 400 mg 1x1 intravenöz başlandı. Yetmiş ikinci saatinde ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine tedaviye parenteral olarak yükleme 70 mg/kg/gün ve idame 50 mg/kg/gün kaspofungin eklendi. Fizik muayenesinde her iki akciğerde inspiryum sonu ralleri olan hastanın karaciğer fonksiyon testleri yüksekliği ve batın tomografisinde karaciğer ve dalak parankiminde multipl hepatosplenik kandidoz ile uyumlu odaklar, yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografisinde de her iki akciğer parankiminde, çevrelerinde buzlu cam dansiteleri barındıran multipl nodül yapıları izlenmiş olup görünüm fungal enfeksiyon açısından anlamlı görüldü. İki gün parenteral kaspofungin tedavisi altında takip edilen hastanın eş zamanlı olarak kan kültüründe maya mantarı üredi. Etken mikromorfolojik özellikleri ve Maldı Tof MS ile *S. capitata* olarak tanımlandı, CLSI M27A3 kılavuzuna göre mikrodilüsyon yöntemi ile antifungal duyarlılığı yapıldı. Etkene yönelik belirlenmiş direnç sınır değeri olmamakla birlikte, MİK değerleri (amb-0,5 flu-0,5 itr-2 vor-0,125 pos-0,5 and->16 cas-16) göz önüne alınarak kaspofungin tedavisi kesildi ve lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg/gün başlandı. Hastanın ekokardiyografisinde vejetasyon saptanmadı, göz dibi bakısı normal olarak değerlendirildi. Lipozomal amfoterisin B tedavisi ile ilk haftadan itibaren hastanın CRP'si ve ateşi düşmeye başladı. Tedavinin 1. ayında kontrol akciğer tomografisinde her iki akciğerde sayıca ve boyutça artış gösteren nodüller dansiteler, batın tomografisinde ise karaciğer, dalak ve böbrekte en büyüğünün boyutu 1,5 cm olan hipodens lezyonlar saptanması tedaviye parenteral olarak vorikonazol eklendi. Lipozomal amfoterisin tedavisinin 90. gününde ve vorikonazol tedavisinin 30. gününde hastanın karaciğer fonksiyon testlerinde gerileme saptandı, kan kültüründe üreme saptanmadı. Son yapılan akciğer ve batın tomografisinde akciğerde mevcut olan ve fungal pnömoni lehine değerlendirilen nodüllerde ve batın içi hipodens lezyonlarda boyutsal küçülme saptandı.

Sonuç: Hematolojik maligniteli ve bağışıklığı baskılanmış olan hastalarda ısrarlı ateş yüksekliği, geniş spektrumlu antibiyotiklere yansızlık durumunda invaziv mantar enfeksiyonları akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Saprochaete capitata*, akut miyeloid lösemi

[PS-297]

Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde Dirençli Gram-Olumsuz Bakterilerin Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi

Gürsel Ersan¹, Eren Arkalı¹, Çiler Zincircioğlu², Şükran Köse¹

¹İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) Gram-olumsuz bakteriler en sık saptanan bakteriler olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada anestezi YBÜ dirençli bakterilerde yıllara göre gelişen direnç oranları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Anestezi YBÜ'sünden gönderilen klinik örneklerde üreyen ve hastalık etkeni olarak kabul edilen dirençli Gram-olumsuz bakterilerin antibiyotik dirençleri Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'ndan ve Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Programı'ndan tarama yapılarak incelenmiştir.

Bulgular: Ocak 2010-Aralık 2018 tarihleri arasında İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi YBÜ'sünde yatan olgulardan gönderilen klinik örneklerden izole edilen ve hastalık etkeni olarak kabul edilen *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* gibi dirençli Gram-olumsuz bakterilerin antibiyotik direnç gelişimleri yıllara göre incelenmiştir. *A. baumannii*, *P. aeruginosa* ve *K. pneumoniae* için Tablo 1'de direnç oranları verilmiştir.

Sonuç: Gram-olumsuz bakteri enfeksiyonlarındaki artan direnç ve tedavi seçeneklerinin sınırlı olması önemli bir sorundur. Artan direnç oranları, antibiyotik yönetimine dikkatleri çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antimikrobiyal direnç, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Klebsiella pneumoniae* yıllara göre direnç oranları (%)

		2010			2011			2012		
	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>
Amikasin	45	45	0	36	36	8	39	39	3	26
Gentamisin	23	23	42	19	19	71	39	39	39	27
Seftazidim	28	29	52	36	36	91	46	46	81	31
Sefepim	32	32	69	34	35	80	36	36	71	8
Siprofloksasin	22	22	65	18	18	40	17	17	38	11
İmipenem	0	0	3	43	42	0	70	70	11	50
Piperasilin/ Tazobaktam	30	30	68	45	45	62	48	48	74	14
Kolistin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	2013			2014			2015		
	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>
Amikasin	26	5	49	49	20	61	23	65	77
Gentamisin	27	20	41	41	30	77	18	47	71
Seftazidim	31	51	47	47	50	100	29	93	100
Sefepim	8	20	52	52	60	100	56	86	100
Siprofloksasin	11	18	35	35	20	100	29	67	97
İmipenem	50	22	66	66	20	98	46	60	97
Piperasilin/ Tazobaktam	14	55	82	82	50	100	61	88	90
Kolistin	-	-	0	0	-	2	0	31	0

	2016			2017			2018		
	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>A. baumannii</i>
Amikasin	54	47	50	42	71	89	19	32	
Gentamisin	41	71	94	37	65	71	19	32	
Seftazidim	38	96	100	31	100	100	45	91	
Sefepim	56	100	100	33	100	100	50	86	
Siprofloksasin	41	95	100	15	74	100	45	74	
İmipenem	58	70	100	63	61	100	73	55	
Piperasilin/ Tazobaktam	75	100	100	45	90	100	41	95	
Kolistin	10	44	6	0	33	*	*	*	

*Kolistin duyarlılığı disk difüzyon yöntemi ile çalışılmamıştır

[PS-298]

Milier Tüberküloz ve Tüberküloz Lenfadenitin Birlikte Olduğu İmmünoşüpresif Tüberküloz Lenfadenit Olgusu

Nagihan Bülbül Çolak, Rukiye İnan, Emine Parlak, Mehmet Parlak
Atatürk Üniversitesi Tıp Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Tüberküloz dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Akciğer dışı tüberkülozun önemli bir bölümünü tüberküloz lenfadenitler oluşturur. Servikal bölgede tek taraflı bir veya birden fazla ağrısız şişliklerde akla gelmelidir. Akciğer tüberkülozunda sık görülen ateş, kilo kaybı, gece terlemesi akciğer dışı tüberkülozda daha az görülür. Bu bildiride ateşi, kilo kaybı ve gece terlemesi belirgin olan geç ateş yanıtı alınan tüberküloz lenfadenit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi dokuz yaşında bilinen romatoid artrit tanısıyla immünoşüpresif ilaç kullanımı olan erkek hasta yaklaşık bir aydır olan terleme, ateş ve kilo kaybı şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın üşüme titremeyle yükselen 40 °C'ye varan ateş, özellikle geceleri olan bol miktarda terleme ve son 6 ayda 15 kilo kaybı olduğu öğrenildi. Fizik muayenede genel durum orta, bilinç açık, oryante ve koopere olan hastanın ateş 38,9 °C, tansiyon arteriyel 100/70 mmHg, nabız 112/dk, solunum sayısı 23/dk, oksijen saturasyonu 97 idi. Bilateral akciğer sesleri olağandı. Bilateral servikal bölgede yaklaşık 1,5 cm, sol supraklaviküler bölgede 2 cm, sağ aksiller bölgede 1,5 cm, sol aksiller bölgede 3 cm lenfadenopati mevcuttu. Laboratuvar testlerinde beyaz küre 7,18 10³/ul (nötrofil %69, lenfosit %22, monosit %7), hemogloblin 14,2 g/dl, trombosit 236 10³/ul, kreatinin 0,7 mg/dl, CRP 165 mg/l, ESH: 41 mm, AST 67 U/l, ALT 60 U/l, LDH 886 U/l idi. Kan ve idrar kültürlerinde üreme saptanmadı. Hastanın PPD'si 11 mm ve Quantiferon testi pozitif. Ultrasonografi görüntülemesinde fizik muayene ile uyumlu lenfadenopati saptandı. Hastanın aksiller bölgesinden eksizyonel LAP biyopsi sonucu nekrotizan granülatöz iltihabı proses olarak sonuçlandı. Hastaya tüberküloz lenfadenit ön tanısıyla 4'lü anti-tüberküloz tedavisi başlandı. İmmünoşüpresif tedavisi Romatoloji Kliniği tarafından düzenlendi. Hastanın takipleri sırasında 39 °C üzeri ateşleri oldu. Toraks BT'de miliyer tüberküloz ile uyumlu görünüm saptandı. Bronkoskopi yapılarak ARB ve mikobakteri kültürü istendi. ARB negatifti, mikobakteri kültüründe üreme saptanmadı. Hastanın tedaviye rağmen ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine hastaya ekokardiyografi yapıldı. Lenfoma yönüyle değerlendirildi. Sonuçları normal çıktı. Hastanın mevcut tablosu tüberküloz tedavisi sırasında görülebilen paradoksal yanıt olduğu düşünüldü. Tedavinin 27. gününde ateş yanıtı gözlenen hasta poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi. Hastanın tedavisi ve takibine devam ediliyor.

Sonuç: Gelişmekte olan ülkelerde ateş, gece terlemesi, lokalize LAP ile gelen hastalarda tüberküloz yüksek oranda görülmektedir. İmmünoşüpresyon açısından tedavi edilen hastalarda tüberküloz akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ekstrapulmoner tüberküloz, lenfadenopati, tüberküloz

[PS-299]

HIV ile Enfekte Hastalarda İnvaziv Mantar Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: On Altı Hastadan Oluşan Olgu Serisi

Hüsnü Pullukçu¹, Cansu Bulut Avcı¹, Mehmet Sezai Taşbakan²,
Pervin Korkmaz Ekren², Meltem Işıkgöz Taşbakan¹, Feza Bacakoğlu²,
Deniz Gökengin¹

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

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: HIV/AIDS hastaları, invaziv mantar enfeksiyonları açısından önemli bir risk grubudur. Pulmoner ve özofageal kandidiyaz ile *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi (PCP) AIDS tanımlayıcı ciddi fungal enfeksiyonlardır. İnvaziv aspergilloz bu olgularda daha nadir görülmektedir. Bu çalışmada, HIV ile enfekte bireylerde ve AIDS hastalarında invaziv fungal enfeksiyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2006 ile 2019 yılları arasında Enfeksiyon Hastalıkları ve Göğüs Hastalıkları Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi'nde invaziv mantar enfeksiyonları nedeniyle hastaneye yatırılan ve HIV (+) saptanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Her invaziv fungal enfeksiyon için ekleme kriterleri, Avrupa Kanser / İnvaziv Mantar Enfeksiyonları Araştırma ve Tedavi Organizasyonu ve Ulusal Allerji ve Enfeksiyon Hastalıkları Mikozları Çalışma Grubu'nun 2008 kılavuzlarından uyarlandı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, eşlik eden viral ve bakteriyel enfeksiyonlar, CD4+ T lenfosit sayıları ve viral yük değerleri, saptanan fungal patojenler ve türleri ve enfeksiyon bölgelerine ait bilgiler kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 16 olgu (12 erkek, 4 kadın hasta, ortalama yaş 47,5±12,7 minimum: 25, maksimum: 73) dahil edildi. Hastaların verileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Eşlik eden akciğer kandidiyazisi olan iki hastanın tanısı bronkoskopi ile elde edilen biyopsi örneklerinin patolojik incelemesi ile desteklenmiştir. Uygun antibiyotik tedavisi altında yanıt alınamayan iki hastada antifungal tedavi sonrası klinik ve radyolojik yanıt elde edilmesi nedeniyle enfeksiyon lehine yorumlanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda elde edilen verilere göre, CD4+ T lenfosit sayısının <100 hücre/μl olması ve özellikle akciğer tutulumu varlığı PCP başta olmak üzere olguların invazif fungal enfeksiyonlar açısından da değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: AIDS, aspergilloz, fungal pnömoni

Tablo 1. Fungal enfeksiyon saptanan hastalara ait veriler									
Hasta no	Cinsiyet	Yaş	CD4 hücre/µl	Viral yük kopya/ml	PCP	Enfeksiyon odağı	Patojen	Eşil eden fırsatçı enfeksiyonlar	Sonuç
1	K	30	25	100,000	+	-	-	-	
2	E	64	10	100,000	+	-	-	HSV	
3	K	46	80	100,000	+	Akciğer	<i>Aspergillus</i>	CMV	Eks
4	E	52	72	100,000	+	Akciğer	<i>Candida</i>	CMV	
5	E	60	60	100,000	+	Akciğer + üriner sistem	<i>Candida</i>	CMV	
6	E	73	119	67,000	+	-	-	CMV	
7	E	57	93	75,000	+	-	-	Atipik tüberküloz	Eks
8	E	52	42	25,000	+	-	-	Dissemine tüberküloz	
9	E	46	40	100,000	+	-	-	Atipik tüberküloz	
10	E	33	74	85,000	+	Akciğer	Olası <i>Aspergillus</i>	-	Eks
11	E	33	14	1776	+	Özefagus	<i>Candida</i>	-	
12	E	61	270	1,600,000		Özefagus	<i>Candida</i>	-	
13	E	27	33	2486	+	-	-	-	Eks
14	E	25	23	88,000	+	-	-	CMV	
15	K	53	3	15,000	+	Akciğer	<i>Aspergillus</i>	CMV	Eks
16	K	48	4	350,000	+	-	-	CMV	

CMV: Sitomegalovirüs, E: Erkek, K: Kadın, PCP: *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi

[PS-300]

İşitme Kaybı ile Gelen Nedeni Bilinmeyen Ateş Olgusu: Wegener Granülopatisi

Seymanur Sağlam, Betül Yıldırım, Ümit Gemici, Ayşe Batirel

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

Giriş: Wegener granülopatisi küçük ve orta boy damarları tutan, sıklıkla üst ve alt hava yollarının nekrotizan granülopatöz iltihabı ile karakterize sistemik bir vaskülit, nedeni bilinmeyen ateş olgularının etiolojisinde bulunabilir.

Olgu: Hipertansiyonu olan 63 yaşında erkek hasta iki aydır ateş, terleme, halsizlik şikayeti, 1 ay önce sağ kulakta ani işitme kaybı ve aralıklı sefazolin, siprofloksasin, amoksisilin-klavulanat kullanımına rağmen şikayetlerinde gerileme olmaması üzerine başvurdu. Babasında tüberküloz öyküsü olan hastanın fizik muayenesi sağ kulakta işitme kaybı, subfebril ateş dışında doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde; C-reaktif protein (CRP): 151 mg/l, sedimentasyon: 96 mm/saat, prokalsitonin: 0,5 ng/ml, Rose Bengal: negatif, anti-HBc IgG: + idi. Akciğer grafisinde sol sinüste küntlük, ekokardiyografide sol ventrikül hipertrofisi mevcuttu. Tüberkülin deri testi: anejik, indüklenmiş balgam ARB: negatif olan hastanın 39 dereceye ulaşan ateşleri devam etti. Batın BT: orta rektum düzeyinde 2 cm çapında polipoid görünüm, kolonoskopide enfektif kolit raporlandı. Bir aydır işitme kaybı ve yeni başlayan burun akıntısı-tıkanıklığı olan hastada KBB muayenesinde: Nazal kavite hemorajik kurutlu görülüp, seröz otitis media ve sinüzit için antibiyoterapi önerildi. Paranasal sinüs BT: Yaygın mukozal tutulum olduğundan nazal mukoza biyopsi örneği alındı. Temporal BT: Otomastoidit olarak raporlandı. Kontrol CRP: 234 mg/l, prokalsitonin: 0,4 ng/ml olan hastaya piperasilin-tazobaktam başlandı. İzlemede yaygın artraljisi, sağ el bileğinde artriti ve bilateral alt ekstremitelerinde peteşial döküntüleri gözlenen hastanın ANA: zayıf pozitif, C3, C4 normal sınırlardaydı (Resim 1). Döküntüden deri biyopsisi alındı. Ağız içi aftöz lezyonu gelişen hastanın paterji testi negatifti. Yirmi dört

saatlik idrar proteini 1100 mg olan, antibiyoterapiyle ateş ve serolojik yanıt alınamayan, enfeksiyöz tablodan uzaklaşan hastada 12. günde piperasilin-tazobaktam kesildi. Bu dönemde ciddi hemoptizi olan hastanın nazal mukoza biyopsisi: ülser zemininde multinükleer dev hücre proliferasyonu, deri biyopsisi: Lökositoklastik vaskülit olarak raporlandı. C-ANCA: 164 (0-19) olarak sonuçlandı. Mevcut bulgularla hastada Wegener granülopatisi düşünüldü, immünosüpresif tedavi planı öncesinde preemtif entekavir ve sonrasında romatoloji önerisiyle pulse steroid, siklofosfamid başlandı ve plazmaferez uygulandı. Hastanın takibinde ateşi olmadı, CRP: 3 mg/l'ye, C-ANCA: 11'e geriledi. Proteinürisi azalan hastanın 1,5 aydır devam eden işitme kaybı tamamen düzeldi.

Sonuç: Antibiyoterapiye yanıtız üst-alt solunum yolu ile ilgili şikayetleri olan hastalarda detaylı KBB muayenesi önemli olup, patolojik örnekleme için ısrarcı olunmalıdır. Özellikle renal tutulumun da eşlik ettiği bu tablodaki nedeni bilinmeyen ateş olgularında Wegener granülopatisi ön tanıda mutlaka düşünülmeli, steroidden dramatik yanıt alınabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş, Wegener granülopatisi, sinüzit



Resim 1. Peteşial döküntülerin steroid tedavisine yanıtı

[PS-301]

Son Beş Yıl İçerisinde Karaciğer Biyopsisi Yapılan Kronik Viral Hepatit B Olgularının Değerlendirilmesi

Habibe Tülin Elmaslar Mert, Zerrin Yuluğkural, Figen Kuloğlu, Ertuğrul Topçu, Filiz Akata

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Kliniğimizde 01.01.2014-31.12.2018 tarihleri arasında karaciğer biyopsisi yapılmış kronik viral hepatit B (KHB) olgularının, başlanan tedavilerin ve takipleri süresince yaşanan sorunların gözden geçirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizin veri tabanında 01.01.2014-31.12.2018 tarihleri arasında, servisimize yatırılıp karaciğer biyopsisi yapılmış KHB olgularının bilgileri, patoloji raporları, laboratuvar tetkikleri, başlanan tedaviler gözden geçirildi.

Bulgular: Toplam 155 adet karaciğer biyopsisi yapıldığı saptandı. Hastaların 79'u kadın, 76'si erkekti. Hastaların yaş ortalaması 46,5 (20-74) idi. Kadın hastaların yaş ortalaması 47,3 (23-66), erkek hastaların yaş ortalaması 45,6 (20-74) idi. Yüz elli iki hastaya 155 karaciğer biyopsisi yapıldığı; üç kadın hastaya çalışma süresi içinde iki kere biyopsisi yapıldığı saptandı. Hastaların on ikisinin HBeAg pozitifliği. Bu hastaların altısında aynı anda anti-HBe de pozitifliği; tedavi sonrası bu altı hastanın üçünde HBeAg'nin negatifleştiği saptandı. Biyopsi sonucunda güncel sağlık uygulama tebliğine göre 116 (%76,3) hastaya tedavi başlandı. Bir erkek hasta tedaviyi kabul etmedi. Tedavi başlanan 116 hastanın dokuzuna (%7,5) lamivudin verildi. Bu hastaların dördü kadın, beşi erkekti. Entekavir tedavisi başlanan 72 (%62,06) hastanın 38'i kadın, 34'ü erkekti. Tenofovir disoproksil fumarat (TDF) tedavisi başlanmış olan 35 (%30,17) hastanın 13'ü kadın, 22'si erkekti. Takipler sırasında on erkek, on kadın olmak üzere toplam 20 (%17,24) hastanın antiviral tedavisi değiştirildi. Lamivudin alan hastalardan yedi hastanın tedavisi HBV-DNA artışı sebebiyle değiştirilmişti. Tedavi değişimi yapılan bu hastalardan bir kadın hastanın tedavisi entekavir, altı hastanın (üç kadın, üç erkek) tedavisi TDF olarak değiştirildi. Entekavir alan dört kadın ve bir erkek hastanın tedavisi değiştirildi, TDF'ye geçildi. Bir kadın hastada gebelik, diğer bir kadın hastada ise tedaviyi tolere edemediği için tedavi değişikliğine gidildi. Geri kalan hastaların tedavisi HBV-DNA pozitifleşmesi sebebiyle değiştirildi. TDF almakta olan iki kadın ve altı erkek hastanın tedavileri entekavire değiştirildi. Bir erkek hastada görme bulanıklığı nedeniyle, diğer hastalarda ise kemik mineral yoğunluğundaki azalma nedeniyle değişikliğe gidildi.

Sonuç: Hastaların hepsinin aldığı güncel tedaviler incelendiğinde 116 hastanın ikisi (%1,72) (iki erkek) lamivudin (2014 ve 2015 yılında başlanmış), 75'i (%64,65) entekavir (36 kadın, 39 erkek), 37'si (%31,89) TDF (17 kadın, 20 erkek) tedavisi almaktadır ve henüz tedavi başarısızlığı saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer biyopsisi, kronik viral hepatit B, tedavi

[PS-302]

Hastane İçme ve Kullanma Sularının Mikrobiyolojik Analizi: Sakarya

Gökhan Çavdar, Mehmet Köroğlu, Mehmet Ölmez, Elif Özözen Şahin, Mustafa Altındış

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hastane içme ve kullanma sularının, patojen ve fırsatçı patojen mikroorganizma içermesi hastalar, sağlık çalışanları ve refakatçiler için risk oluşturmaktadır. Özellikle immün düşük hastalarda (kansere hastaları, yoğun bakım hastaları, yaşlılar ve çocuklar) morbidite ve mortalitesi yüksek önemli sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı hastanemiz içme ve kullanma suları, duş ve musluk başlıklarının hasta ve çalışan sağlığı açısından risk oluşturup oluşturmadığının konvansiyonel ve VITEK®/MALDI TOF yöntemleri ile araştırması, uygun bulunmayan su ve sürüntü örnekleri için gerekli tedbirlerin alınmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma materyali olarak, hastanemizin dört ayrı kampüsünden (Merkez, Korucuk, Doğumevi ve Serdivan) toplam 40 ayrı musluk/duş başlığından su örneği ve sürüntü örnekleri alınmış, tüm testler Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda çalışılmıştır. Su örnekleri için potasyum tiyosülfatlı 500 ml'lik kahverengi plastik steril şişeler, sürüntü örnekleri için ise eküvyon çubuklar kullanılmıştır. Su örnekleri mikrobiyolojik analizi 0.45 mikronluk filtreler (Sartorius, Almanya) kullanılarak altılı membran filtrasyon sistemi (Sartorius, Almanya) ile yapılmıştır. *Escherichia coli* ve koliform grubu bakterilerin izolasyonu için Cromocoult Coliform agar ve doğrulama testi olarak oksidaz testi, enterokok izolasyonu için Slanetz-Bartley agar (Merck, Almanya) ve doğrulama testi olarak Safta Eskülün agar (Merck, Almanya) besiyerinde üreme yöntemi kullanılmıştır. *Legionella* spp. izolasyonu için BCYE agar (Conalab, İspanya) ve doğrulama için kanlı agar besiyeri (Merck, Almanya) kullanılmıştır. Üreyen kolonilerin identifikasyonu kütle spektrofotometre yöntemi ile (VITEK® MS, bioMérieux, Fransa) cihazı ile yapılmıştır.

Bulgular: Su örneklerinde; *E. coli*, diğer koliform grubu bakteriler, Enterokok ve *Legionella* spp. üremediği görülmüştür. Sürüntü örneklerinde ise *Legionella* spp. tespit edilmemiştir. Su ve sürüntü örneklerinde birçok fırsatçı patojen tespit edilmiş olup, bunlar Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

Sonuç: İncelemeye alınan su ve sürüntü örneklerinde *E. coli*, Koliform grubu bakteri, enterokok ve *Legionella* spp. tespit edilmemiş olup içme-kullanma sularının hastalar ve sağlık çalışanları için riskli bulunmamıştır. Hastanemizin su ve sürüntü örneklerinde fırsatçı patojenlerin tespit edilmesi riskli bulunmuş olup hastanelerin içme-kullanma sularının rutin mikrobiyolojik analizleri yapılmalıdır. Ayrıca klorlama ve termal eradikasyon ile dezenfeksiyon yöntemleri yanında, maliyeti yüksek olsa da kısa sürede çabuk etkili bakır-gümüş iyonizasyon ve ultraviyole ışınlama gibi dezenfeksiyon işlemleri de uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Hastane, içme suyu, mikrobiyolojik analiz

Tablo 1. Sürüntü örneklerinde üreyen mikroorganizmalar			
Bakteri adı	İzole edildiği birim	Örnek no	Üreme oranı
<i>Staphylococcus capitis</i>	Merkez kampüsü su deposu	14.	%5 (2/40)
	Doğumevi kampüsü su deposu	34.	
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Merkez kampüsü su deposu	13.	%5 (2/40)
	Korucuk kampüsü onkoloji (duş)	17.	
<i>Staphylococcus warneri</i>	Korucuk kampüsü hematoloji (musluk)	22.	%7,5 (3/40)
	Doğumevi kampüsü doğumhane (duş)	30.	
	Serdivan kampüsü kardiyoloji (musluk)	37.	
<i>Staphylococcus hominis</i>	Korucuk kampüsü onkoloji (duş)	19.	%2,5 (1/40)
<i>Staphylococcus aureus</i>	Doğumevi kampüsü kadın doğum servisi (duş)	31.	%2,5 (1/40)
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	Doğumevi kampüsü kadın doğum servisi (duş)	31.	%2,5 (1/40)
<i>Staphylococcus arlettae</i>	Serdivan kampüsü su deposu	39.	%2,5 (1/40)
<i>Bacillus megaterium</i>	Merkez kampüsü su deposu	13.	%2,5 (1/40)
<i>Bacillus cereus</i>	Doğumevi kampüsü doğumhane (duş)	30.	%2,5 (1/40)
<i>Pseudomonas oryzae</i>	Serdivan kampüsü su deposu	39.	%2,5 (1/40)
<i>Micrococcus luteus</i>	Korucuk kampüsü su deposu	24.	%10 (4/40)
	Doğumevi kampüsü çocuk dahiliye (duş)	27.	
	Serdivan kampüsü kardiyoloji (musluk)	37.	
	Serdivan kampüsü mutfak (musluk)	40.	
Küf ve maya (aynı kolonide birlikte üreme)	Anestezi yoğun bakım	1.	%10 (4/40)
	Merkez kampüsü su deposu	14.	
	Serdivan kampüsü su deposu	38.	
	Serdivan kampüsü su deposu	38.	

Tablo 2. Su örneklerinde üreyen mikroorganizmalar			
Bakteri adı	İzole edildiği birim	Örnek no	Üreme oranı
<i>Staphylococcus capitis</i>	Merkez kampüsü çocuk servisi (duş)	11.	%5 (2/40)
	Merkez kampüsü su deposu	14.	
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Merkez kampüsü göğüs servisi (duş)	6.	%5 (2/40)
	Merkez kampüsü doku-organ trans. (duş)	8.	
<i>Staphylococcus warneri</i>	Merkez kampüsü su deposu	13.	%2,5 (1/40)
<i>Staphylococcus pasteurii</i>	Doğum evi kampüsü su deposu	34.	%2,5 (1/40)
<i>Bacillus cereus</i>	Merkez kampüsü su deposu	13.	%12,5 (5/40)
	Doğumevi kampüsü kadın doğum servisi (duş)	31.	
	Doğumevi kampüsü su deposu	34.	
	Korucuk kampüsü onkoloji (duş)	17.	
	Serdivan kampüsü kardiyoloji servisi	37.	
<i>Bacillus pumilus</i>	Doğumevi kampüsü su deposu	33.	%2,5 (1/40)
<i>Ralstonia insidiosa</i>	Serdivan kampüsü su deposu	38.	%2,5 (1/40)
<i>Delftia acidovorans</i>	Doğumevi kampüsü su deposu	33.	%5 (2/40)
	Serdivan kampüsü su deposu	39.	
<i>Sphingomonas yanoikuyae</i>	Merkez kampüsü intaniye (duş)	9.	%2,5 (1/40)
<i>Corynebacterium durum</i>	Çocuk klinik servisi (süt çocuğu)	29.	%2,5 (1/40)
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i>	Doğumevi kampüsü doğumhane (duş)	30.	%2,5 (1/40)
<i>Acitonobacter Johnsoni</i>	Doğumevi kampüsü doğumhane (duş)	30.	%2,5 (1/40)
<i>Acitenobacter schindleri</i>	Doğumevi kampüsü su deposu	34.	%2,5 (1/40)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Doğumevi kampüsü su deposu	33.	%2,5 (1/40)

[PS-304]

Yoğun Bakımda Takip Edilen Hastalarda Alınan Kültürlerin Değerlendirilmesi

Selin Bardak Özçem¹, Nedim Çakır¹, Hüseyin Kaya Süer¹, Atalay Arkan²

¹Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KKTC

²Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, KKTC

Giriş: Yoğun bakımda takip edilen ve ölen hastaların bu klinik sonuçları ile üretilen mikroorganizma ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.09.2015 ile 01.07.2018 tarihleri arasında Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi yoğun bakımda yatmış ve mortal seyreden hastalar çalışmaya alındı. Belirtilen tarihler arasında ölen 199 hastanın ölüm tarihlerinden önceki son on gün içinde alınmış olan kültürleri ve üremeleri geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Belirtilen tarihler arasında yoğun bakımda mortal sonuca karşın 20 (%10,05) hastadan hiç kültür alınmadığı, 48 (%24) hastanın ise alınan kültürlerinde üreme olmadığı saptanmıştır. Kültürlerinde üreme saptanan 131 (%65,8) hastanın sonuçları değerlendirilmiştir. Hastaların %32'si göğüs hastalıkları, %17'si iç hastalıkları, %15'i beyin cerrahisi, %5'i enfeksiyon hastalıkları, %5'i nöroloji ve %5'i ise onkoloji tarafından takip edilmekte idi. Kırk hastanın (%20,1) birden fazla örneğinde üreme olurken, 30 hastanın (%15) sadece idrarında üreme olduğu saptanmıştır. Toplam 25 (%19) örnekten ise *Candida* spp. soyutlanmıştır. Sadece idrarında üreme olanların 11'inde *Candida* spp., 16'sında Gram-olumsuz bakteri, üçünde ise *Enterococcus* spp. üremesi saptanmıştır. Kan kültürlerinde *Candida* spp. üremesi saptanan yedi hastanın (%3,5) eş zamanlı olarak idrar kültürlerinde de *Candida* üremesi olmuştu. *Acinetobacter baumannii* 7 hastadan alınan örneklerde saptanmış olup, bunların dördünün kan kültürü ile eş zamanlı alt solunum yolu örneğinde, ikisinin sadece derin trakeal aspirat kültüründe, bir hastanın ise sadece idrar kültüründe izole edilmiştir. Kan kültürleri açısından değerlendirildiğinde, 39 kan kültür pozitifliği saptanmıştır. Bunların 14'ü Gram-olumlu, 18'i Gram-olumsuz ve yedi *Candida* üremesi vardı. Gram-olumsuz bakterilerin beşi genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz salgılayan *Escherichia coli*, iki *Serratia marcescens*, iki *Pseudomonas aeruginosa*, bir *Burkholderia cepacia*, Gram-olumlulardan ise dört *Enterococcus faecalis*, iki metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* bir metisiline duyarlı *S. aureus* ve yedi hastadan izole edilen koagülaz-negatif stafilocokların (KNS) ikisi metisiline duyarlı iken, beşi metisiline dirençli olarak saptanmıştır. Hastalardan alınan kan kültürlerden sadece bir setinde KNS üremesi olanlar, çalışma dışı bırakılmış, değerlendirmeye alınmamıştır.

Sonuç: Yoğun bakıma yatış nedenleri farklı olsa da mortalite üzerinde enfeksiyonların önemli bir katkısı olmaktadır. Mortal seyreden hastalarımızın en az %65,8'inde en az bir mikroorganizma üremiştir. Toplam hastalarımızın %20'sinde birden çok mikroorganizma üretilmiştir. Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde enfeksiyon kontrol önlemlerinin doğru uygulanması ile çapraz kontaminasyonun önlenmesinin sağlanması amaçlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mortal, üreyen mikroorganizmalar, yoğun bakım

[PS-305]

Intrakraniyal Hematom ve Dalak İnfarktı ile Seyreden *Pseudomonas aeruginosa*'ya Bağlı Olarak Gelişen Nozokomiyal Yapay Kapak Endokarditi Olgusu

Salih Cesur, Esra Kaya Kılıç, Ülkü Öztoprak, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Metin Özsoy, Oğuzhan Yıldız, Sami Kınıklı

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: *Pseudomonas aeruginosa*'ya bağlı yapay kapak endokarditi nadiren görülür ve sıklıkla komplikasyonlarla seyeder. Uygun antimikrobiyal tedavi ile birlikte bazı olgularda erken cerrahi girişim de gerekebilir. Bu yazıda, intrakraniyal hematom ve dalak infarktı komplikasyonları ile seyreden *P. aeruginosa*'ya bağlı nozokomiyal yapay kapak endokarditi gelişen 37 yaşında bir erkek hasta sunuldu.

Olgusu: Yaklaşık üç hafta önce aort ve mitral kapak hastalığı nedeniyle metalik mitral ve aort kapak replasmanı uygulanan hasta daha önce 13 gün süreyle başka bir merkezde yatarak takip ve tedavisi yapılmıştır. Hasta 6 günden beri süren ve 38,5 °C'ye kadar yükselen ateş, baş ağrısı ve eklem ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurmuştur. Fizik muayenede ateş 37,7 °C, nabız 88/dk, kalp muayenesinde mekanik kapak sesi mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit sayısı 10,37/mm³, sedimentasyon hızı 73 mm/saat (normali 0-20 mm/saat), C-reaktif protein 141,6 mg/l (normali: 0-5) idi. Abdominal ultrasonografide patolojik bulgu saptanmadı. Hasta enfektif endokardit ön tanısıyla kliniğimize yatırıldı. Protez kapağı olması nedeniyle üç set kan kültürü alındıktan sonra ampirik olarak vankomisin 2x1 gr ve gentamisin 3x120 mg IV başlandı. Tedavinin 2. gününde çekilen transözofagial EKO sonucu mitral kapak mekanik protez yapıda, posterior leaflette sol ventrikül yüzeyinden atriuma doğru olan 1,3x0,9 cm vejetasyonla uyumlu kitle izlendi. Mekanik aort kapakta vejetasyon saptanması olarak rapor edildi. Hastanın tedavi öncesi alınan üç kan kültüründe de *P. aeruginosa* üredi. *P. aeruginosa* suşu amikasin [minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) değeri 4 mg/l], kolistin (MİK <=0,5 mg/l), ve gentamisine (MİK 4 mg/l) duyarlı, sefepim (MİK 16 mg/l), seftazidim (MİK 16 mg/l), meropenem (MİK >=16 mg/l) ve imipeneme dirençli idi. Hastaya glomerüler filtrasyon hızına göre imipenem ve kolistin kombinasyon tedavisi başlandı. Tedavinin 4. gününde baş ağrısı yakınmaları olan hastadan çekilen beyin MR'de intrakraniyal hematom saptandı. Hematom yönünden tedavisi nöroloji tarafından planlandı. Tedavinin 21. gününde 38 °C ateşinin olması üzerine çekilen abdomen USG'de splenik infarkt saptandı. Genel cerrahiye danışılan hastada operasyon düşünülmeydi. Hastanın tedavisinin 6 haftaya tamamlanması planlandı. Kontrol EKO'da vejetasyon saptanmadı, kontrol MR'de intrakraniyal hematoma küçülme olduğu rapor edildi.

Sonuç: *P. aeruginosa*'ya bağlı yapay kapak endokarditleri intrakraniyal hematom ve dalakta infarkt gibi komplikasyonlarla seyredebildiğinden, hastaların erken tanı ve tedavisi prognoz açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Pseudomonas aeruginosa*, yapay kapak endokarditi, komplikasyon

[PS-306]

Kronik Hepatit B ve Kronik Hepatit C Hastalarında Serum Solubl Ürokinaz Plazminojen Aktivatör Reseptör (suPAR) Düzeyleri ve Klinik Önemi

Reyhan Öztürk¹, Şener Barut², Salih Cesur³, Semanur Ayyıldız⁴, Vildan Fidancı⁴, Osman Demir⁵, Ferdi Güneş², Ali Pekcan Demiröz³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

⁴Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Ankara

⁵Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Tokat

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) ve kronik hepatit C (KHC) karaciğer sirozu ve hepatoselüler kanserin en önemli nedenlerindendir. Hastalığın ciddiyetinin ve enflamatuvar aktivitesinin belirlenmesi, tedavi başlanması ve hastanın takibi açısından çok önemlidir. Bu çalışmada KHB ve KHC hastalarının serum solubl ürokinaz plazminojen aktivatör reseptör (suPAR) seviyelerinin değerlendirilmesi, bunların kontrol hastaları ile karşılaştırılması ve suPAR seviyeleri ile bazı laboratuvar parametreleri, histolojik aktivite indeksi (HAI) ve fibrozis evresi arasında bir korelasyon olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: KHB enfeksiyonu olan 28 hasta, KHC enfeksiyonu olan 11 hasta ve 41 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 80 kişi çalışmaya dahil edildi. Tüm katılımcıların suPAR seviyeleri, ELISA kitleri kullanılarak ve üretici firmanın önerilerine göre ölçüldü. suPAR seviyeleri ile AST, ALT, lökosit sayısı, trombosit sayısı ve karaciğer histolojik skoru arasındaki ilişki istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: KHB hastalarının %50'si antiviral tedavi alıyordu. Serum suPAR seviyeleri hem KHB hem de KHC hastalarında kontrol grubundan daha yüksekti ($p<0,001$). Tüm grupların (KHB, KHC ve kontrol grubu) yaş, suPAR, HAI, AST, ALT, lökosit ve trombosit sayıları kaydedildi. KHB hastaları HBV-DNA düzeylerine göre HBV-DNA >1000 IU/ml olan ve HBV-DNA <1000 IU/ml olan grup olarak iki gruba ayrıldığında suPAR düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı. suPAR seviyeleri; AST, ALT seviyeleri, trombosit ve lökosit sayısı ve histolojik bulgular ile korele değildi.

Sonuç: KHB and KHC hasta gruplarının her ikisinde de suPAR düzeyleri kontrol grubundan yüksek saptandı, fakat suPAR seviyeleri hastalık aktivitesi ya da şiddeti ile ilgili parametrelerle korele bulunmadı. Bununla birlikte; suPAR ve hastalık aktivitesi ya da fibrozis evresi arasındaki ilişkinin incelenmesi için yeni geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, kronik hepatit C, suPAR

[PS-307]

Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Akut Solunum Yetmezliği Olan Hastalarda Atipik Pnömoni Etkenlerinin Belirlenmesi Önemli mi?

Emine Yeşilyurt Şölen¹, Neziha Yılmaz², Laser Şanal³, Sema Turan⁴, Emine Banu Çakıroğlu⁴

¹Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

²Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

³Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kan Merkezi, Ankara

⁴Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Giriş: Atipik pnömoni etkenlerinin, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) akut solunum yetmezliği (ASY) tanısıyla yatan hastalardaki sıklığı ve mortaliteyle ilişkisi yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, YBÜ'lerinde ASY tanısıyla yatan hastalarda atipik pnömoni etkeni olabilen solunum virüsleri (influenza A, B, respiratuvar sinsityal virüs, parainfluenza virüs, metapnömovirüs, koronavirüs, adenovirüs, rinovirüs, enterovirüsler, insan bocavirüs) ile *Chlamydia trachomatis/pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae* sıklığının solunum örneklerinden araştırılması ve YBÜ'de gelişen pnömonilerde atipik pnömoni etkenlerinin rolünün belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Ankara) YBÜ'lerinde yatan toplam 81 hasta çalışmamıza dahil edildi. ASY tanısı konan hastalardan solunum örnekleri (derin trakeal aspirat, bronkoalveolar lavaj sıvısı) alındı. Alınan örneklerden bakteriyel kültür yapıldı ve multiplex PCR, biochip hibridizasyon ve kemilüminesans yöntemlerinin bir arada kullanıldığı multiplex array yöntemi (Respiratory Multiplex Array, Randox, UK) kullanılarak etkenler tespit edildi. Elde edilen örneklerin laboratuvar çalışmaları Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda yapıldı. Sonuçlar, ventilatörde kalma süreleri, ateş, ek hastalık, kan-tansiyon değerleri, kültür sonuçları, kullanılan antibiyotikler ve YBÜ'de kalma süreleri ile kıyaslandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 66'sı erkek 15'i kadın olup yaş ortalaması 67 ve ventilatöre bağlı kalma süreleri de ortalama 277,68 saat idi. Seksen bir örneğin microarray ile analizinde 53'ünde (%65,4) pozitiflik saptanırken 28'inde (%34,6) herhangi bir pozitiflik saptanmadı. Pozitiflik saptanan örneklerin 30'unda (%56,6) atipik, 31'inde (%58,4) tipik, 11'inde (%20,7) ise tipik ve atipik mikroorganizmalar birlikte saptandı. Rutin trakeal aspirat kültürü yapılan 54 örneğin 41'inde üreme saptanırken 13'ünde üreme saptanmadı. Rutin trakeal aspirat kültürlerinde üreme olmayan 14 hastanın 12'sinde (%85,7) microarray ile influenza A, PIV, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, koronavirüs 229 E, rinovirüs varlığı tespit edildi. Microarray ile analiz edilen ve negatif bulunan 28 (%34,5) trakeal aspirat örneğinin 17'sinde (%60,7) kültürde üreme (*E. coli*, *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*) görüldü.

Sonuç: Çalışmada YBÜ'süne kabul edilen hastalarda atipik pnömoni etkenlerinin sıklığı %56,6, tipik etkenlerin %58,4, her ikisinin birlikteliğinin %20,7 olarak bulunmuştur. YBÜ'de ASY tanısı ile yatan hastalarda mortalite oldukça yüksektir. Erken ve doğru ampirik tedavi, mortalite ve morbitenin azalmasına ilaveten uygunsuz antibiyotik kullanımından kaynaklanabilen bakteriyel direnç, toksik yan etkiler ve sağlık harcamalarını azaltacaktır. Bu nedenle özellikle YBÜ'lerinde tedavi protokolünün oluşturulmasında bölgelere özgü tipik etkenler kadar atipiklerin tanımlanmasının da önemli olduğu kanısındayız [Çalışmamız, YBÜ BAP (Proje no: 6602c-TF/18-197) desteği ile yapılmıştır].

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, microarray, alt solunum yolu enfeksiyonu

[PS-308]

Bruselloz Tanılı Hastalarda Fokal Tutulumu Öngören Risk Faktörleri

Tuna Demirdal, Pınar Şen

Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Bruselloz, ülkemizde endemik olan morbiditesi yüksek zoonotik bir hastalıktır. Tanı, tedavi yanıtı ve nüks açısından yararlı olan hematolojik parametrelerin kronik ve komplike olgulardaki değeri hakkında kısıtlı bilgi bulunmaktadır. Çalışmamızda fokal tutulumu olan ve olmayan bruselloz tanılı hastaların klinik bulgularını ve laboratuvar bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2010-Şubat 2019 tarihleri arasında bruselloz tanısı ile yatarak izlenen 16 yaş üstü hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Bruselloz tanısı seroloji ve/veya kültür sonuçları ile konuldu. Brusellozda gözlenen komplikasyonlar hematolojik, osteoartiküler, genitoüriner, nörolojik, kardiyovasküler, gastrointestinal ve oküler tutulum idi. Fokal tutulum veya fokal komplikasyon, aktif brusellozda hematolojik tutulum dışında herhangi bir anatomik bölgede enfeksiyon bulgularının varlığı olarak tanımlandı. Hastalar fokal tutulumu olan ve olmayan bruselloz tanılı hastalar olmak üzere iki ayrı gruba ayrıldı. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları ve laboratuvar değerleri iki grup arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 230 hasta dahil edildi. Hastaların 103'ü (%44,8) kadın ve 127'si (%55,2) erkekti ve yaş ortalaması 45,8±17,1 yıl (16-86 yaş) olarak bulundu. Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo 1'de gösterildi. Hastanede ortalama yatış süresi 10,3±6,3 gün idi. Hastaların 30'unda (%13) herhangi bir komplikasyon görülmezken, 200 (%87) hastada en az bir sistemi tutan komplikasyon saptandı. Komplike görülen 117 (%50,9) hastada hematolojik tutulum, 96 (%41,7) hastada gastrointestinal sistem tutulumu, 79 (%34,3) hastada kas-iskelet sistemi tutulumu, 10 (%4,3) hastada genitoüriner sistem tutulumu, 5 (%2,2) hastada santral sinir sistemi tutulumu, 4 (%1,7) hastada kardiyovasküler sistem tutulumu, 2 (%0,9) hastada oküler tutulum saptandı. Fokal tutulum hastaların 98'inde (%42,6) gözlemlendi. Laboratuvar değerleri incelendiğinde, 107 (%46,5) hastada anemi, 21 (%9,1) hastada lökopeni, 21 (%9,1) hastada lökositoz, 27 (%11,4) hastada trombositopeni, 6 (%2,6) hastada pansitopeni, 96 (%41,7) hastada transaminaz yüksekliği, 104 (%45,2) hastada eritrosit sedimentasyon hızında artış, 205 (%89,1) hastada C-reaktif protein yüksekliği, prokalsitonin testi bakılan 42 hastanın 21'inde (%50) prokalsitonin yüksekliği saptandı. Fokal tutulumu olan ve olmayan hasta grupları arasında anlamlı farklılık gösteren faktörler yaş ($p=0,0001$), ateş ($p=0,016$), bel/sırt ağrısı ($p=0,0001$), eklem ağrısı ($p=0,003$), lökosit ($p=0,012$), nötrofil ($p=0,004$), trombosit ($p=0,002$), ortalama trombosit hacmi ($p=0,043$) ve eritrosit sedimentasyon hızı ($p=0,001$) olarak bulundu (Tablo 1).

Sonuç: Komplike olguların erken dönemde belirlenmesi, uygun tedavi sayesinde relaps oranlarını düşürmede fayda sağlayabilir. Bruselloz tanılı hastalarda fokal tutulumu belirlemede anlamlı bulunan klinik bulguların ve belirteçlerin hızlı değerlendirilebilir, kolay ulaşılabilir ve düşük maliyetli olmaları nedeniyle komplike hastaları tanımda yarar sağlayacağı düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Brusella, komplikasyon, risk faktörleri

Tablo 1. Bruselloz tanılı hastaların klinik ve laboratuvar değerleri

Risk faktörleri	Tüm hastalar (n=230, %100)	Fokal tutulum (+) (n=98, %42,6)	Fokal tutulum (-) (n=132, %57,4)	p
Cinsiyet				
Erkek	127 (%55,2)	61 (%62,2)	66 (%50)	0,081
Kadın	103 (%44,8)	37 (%37,8)	66 (%50)	
Brusella öyküsü	48 (%20,9)	18 (%18,4)	30 (%22,7)	0,552
Hastalık bulguları				
Ateş	116 (%50,4)	40 (%40,8)	76 (%57,6)	0,016
Bel/sırt ağrısı	97 (%42,2)	60 (%61,2)	37 (%28)	0,0001
Eklem ağrısı	57 (%24,8)	25 (%25,5)	32 (%24,2)	0,003
Yaygın vücut ağrısı	55 (%23,9)	14 (%14,3)	41 (%31,1)	0,061
Gece terlemesi	54 (%23,5)	17 (%17,3)	37 (%28)	0,878
İştahsızlık ve kilo kaybı	50 (%21,7)	19 (%19,4)	31 (%23,5)	0,519
Baş ağrısı	4 (%1,7)	4 (%4,1)	-	-
Laboratuvar değerleri				
Hemoglobin	12,5±1,8	12,5±1,7	12,5±1,8	0,867
Lökosit	7058,9±2727,4	7579,1±2618,4	6672,7±2752,1	0,012
Nötrofil	4251±2256	4750,7±2220,2	3880,1±2218,5	0,004
Lenfosit	2196,7±862,5	2126,9±765,8	2248,6±927,3	0,291
Monosit	542,3±283,6	559,6±261,7	529,3±299,1	0,424
Trombosit	249464,3 ±102186,9	273231,6± 103225,1	231818,9± 98120,6	0,002
MPV	9,1±1,5	8,9±1,3	9,3±1,6	0,043
ESH	36,4±26,1	43±27,4	31,3±23,9	0,001
CRP	3,7±4,4	4,1±4,9	3,4±3,9	0,254
Prokalsitonin	0,2±0,2	0,1±0,2	0,2±0,2	0,706
AST	47,4±68,7	39,3±59,6	53,3±74,4	0,127
ALT	49,7±67,6	42,2±46,5	55,2±79,5	0,149
Transaminaz yüksekliği	96 (%41,7)	35 (%35,7)	61 (%46,2)	0,137
Üre	15±8,1	16,2±6,1	14,2±9,3	0,059
Kreatinin	0,8±0,4	0,8±0,2	0,8±0,4	0,723
Rose Bengal pozitifliği	226 (%98,2)	97 (%99)	129 (%97,7)	0,638
STA pozitifliği	211 (%91,7)	90 (%91,8)	121 (%91,7)	1,000
Yüksek titrede STA pozitifliği	93 (%40,4)	38 (%38,8)	55 (%41,7)	0,685
Kültürde üreme	86 (%38,7)	31 (%31,6)	55 (%41,7)	0,163

[PS-309]

Pacemaker Endokarditli Altı Olgu

Sibel Doğan Kaya, Yeşim Uygun Kızmaz

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kalıcı pacemaker ve yerleştirilebilen kardiyoversiyon defibrilatörleri gibi kardiyak cihazların enfeksiyonu, yüksek mortalitenin eşlik ettiği ciddi bir hastalıktır. Cihazlara bağlı gelişen endokarditlerde mortalite, morbidite, hastaneye yatışlar ve ekonomik kayıplarda da artış görülmektedir. Bu bildiride amacımız, ülkemizde üçüncü basamak üniversite/egitim ve araştırma hastanelerinde kalıcı pacemaker ve kardiyoversiyon defibrilatörler cihazlarına bağlı gelişen enfektif endokarditin klinik ve mikrobiyolojik özelliklerini araştırmaktır.

Olgu: Hastanemizde 1 Ocak 2017 yılı ile 28 Şubat 2019 yılları arasında altı hasta pacemaker endokarditi tanısı almış olup retrospektif olarak incelenmiştir (Tablo 1). Hastaların ikisi erkek (%33) dördü kadın (%77) idi. Yaş ortalaması 40,5 yıldır. Eşlik eden hastalıkları ise diabetes mellitus: 1 hasta (%16), yapay kapağı olan: 1 hasta (%16), koroner arter hastası: 1 hasta (%16), kronik böbrek yetmezliği: 2 hasta (%33) idi. Vejetasyon 2 hastada lead ucunda (%33), 4 hastada (%77) hem lead ucu hemde kapaklarda (mitral + aort kapak ve triküspit kapak) ülmekteydi (Şekil 1). Hastaların yarısında kan kültüründe

üreme oldu. Üreyen mikroorganizmalar ise *Staphylococcus epidermidis*, (%33) ve metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* (%16) idi.

Sonuç: Ülkemizde kalıcı cihazlarına bağlı gelişen pacemaker ve kardiyoversiyon defibrilatörler hastaların endokarditlerle ilgili çalışmalar ve bu çalışmalarda olgu sayıları azdır. Kardiyak cihazlar ile ilişkili endokardit, kardiyak cihaz implantasyonunun nadir bir komplikasyonu olmasına rağmen mortalitesi halen yüksek olan bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Pacemaker, endokardit, pil enfeksiyonu



Şekil 1. EKO görüntüleri

Tablo 1. Hastaların klinik, mikrobiyolojik ve radyolojik bulguları

Hasta	WBC	CRP	Prokalsitonin	Eşlik eden hastalık	Üreyen mikroorganizma	Vejetasyon yeri	Vejetasyon boyutu	Cerrahi
1. Hasta	4,800/mm ³	12,5 mg/dl	0,9 ng/ml	KBY	MRSA	Lead ucu	Lead ucu: 19 mm	Yapıldı
2. Hasta	12400/mm ³	7,3 mg/dl	3,8 ng/ml	KBY	MRKNS	Lead ucu + Mitral + Aort kapak	Lead ucu: 17 mm Mitral kapak: 24x10 mm Aort kapak: 20x8 mm	Yapılmadı
3. Hasta	9000/mm ³	0,4 mg/dl	0,05 ng/ml	Yapay kapak	Üreme yok	Lead ucu + Triküspit kapak	Lead ucu: 25x15 mm Triküspit kapak: 0,5 mm	Yapıldı
4. Hasta	11500/mm ³	1,5 mg/dl	2 ng/ml	Koroner kalp hastalığı	Üreme Yok	Lead ucu + Triküspit kapak	Lead ucu: 23x18 mm Triküspit kapak: 5 mm	Yapılmadı
5. Hasta	11000/mm ³	56 mg/dl	0,3 ng/ml	Fallot tetralojisi	MRKNS	Lead ucu + Triküspit kapak	Lead ucu: 2x3 mm Triküspit kapak: 3 mm	Yapıldı
6. Hasta	24400/mm ³	4,2 mg/dl	0,3 ng/ml	DM	Üreme yok	Lead ucu	Lead ucu: 21x11 mm	Yapıldı
Hastaların ilk başvuru bulguları								

[PS-310]

Kars İlinde Mülteci ve Sığınmacılarda Hepatit ve HIV SerolojisiOkan Çalışkan¹, Özge Leyla Şengezer¹, Bayhan Bektöre²¹Kars Harakani Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kars²Kars Harakani Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Kars

Giriş: Kars iline coğrafi konumu nedeniyle daha çok Afganistan, Gürcistan ve Azerbaycan gibi ülkelerden sığınmacı ve mülteciler gelmektedir. Polikliniğimize tarama amaçlı getirilen sığınmacı ve mültecilerin hepatit B, hepatit C ve HIV serolojileri değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2018 ile Aralık 2018 tarihleri arasında polikliniğimizde başvuran sığınmacı ve mültecilerden alınan kan örnekleri santrifüj sonrası serumlarına ayrılarak üreticinin önerileri doğrultusunda elektrokemilüminesans immünoassay yöntemi ile çalışan 4. jenerasyon HIV testi Cobas HIV Combi PT (Roche, Almanya), Cobas HBsAg II (Roche, Almanya), Cobas anti-HCV II (Roche, Almanya) ve Cobas Anti-HBs II (Roche, Almanya) kitleri ile Cobas e601 cihazında çalışılarak, HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, anti-HIV sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Polikliniğimize bu tarihler arasında toplam 597 sığınmacı ve mülteci başvurdu. Bunların 6'sında (%1) HbsAg pozitif, 129'unda (%21,6) anti-HBs pozitif, 1'inde (%0,1) anti-HCV pozitif, 2'sinde (%0,3) anti-HIV pozitif saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Bu çalışma hasta sayısının düşük olmasına rağmen bize önemli sonuçlar vermiştir. Anti-HBs pozitifliğinin düşük olması nedeniyle bu ülkelerde aşı programlarına daha çok önem verilmelidir. Bu hastalarda hepatit epidemiyolojisi ile ilgili daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kars, mülteci ve sığınmacı, hepatit serolojisi

Tablo 1. Negatif ve pozitif hepatit, HIV serolojileri				
	HbsAg	Anti-Hbs	Anti-HCV	Anti-HIV
Pozitif	6 (%1)	129 (%21,6)	1 (%0,1)	2 (%0,3)
Negatif	591 (%99)	468 (%78,4)	596 (%99,9)	595 (99,7)
Toplam	597	597	597	597

[PS-312]

HIV/AIDS Hastalarımızda Hepatit B Koenfeksiyonu

Fatma Merve Koçak, Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Çalışmamızda; hastanemizde takip edilen HIV ile enfekte olgularımızda HBV koenfeksiyonu ve izole anti-HBc IgG pozitifliği sıklığını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 01.01.2000-01.01.2019 tarihleri arasında en az altı ay süreyle takip edilen, 18 yaş üstü, HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc IgG tetkikleri tamamlanmış tüm erişkin HIV ile enfekte olgular çalışma kapsamına alındı. Hastalara ait demografik veriler ve laboratuvar verileri hastaların dosya kayıtlarından retrospektif olarak elde edildi.

Bulgular: Çalışma kapsamına alınan 264 adet olgu incelendiğinde; HIV ile enfekte hastalarda HBsAg pozitifliği %8,7; izole anti-HBc IgG pozitifliği %8,7; anti-HBc IgG ve anti-HBs pozitifliği olan %20,8; toplamda hepatit B virüsü ile karşılaşma sıklığı %38,2 olarak saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Türkiye'de hepatit B prevalansı %2-7 arasında değişmektedir. Ortak bulaş yolları nedeniyle HIV/HBV koenfeksiyonlarına daha fazla rastlandığı bilinmektedir. Bu çalışmada da HIV ile enfekte olgularda HBV enfeksiyonu %8,7 oranında saptanmış olup, genel popülasyona göre saktır. Çalışmamızda olguların %8,7'sinde saptanan izole anti-HBc pozitifliği de HIV ile enfekte bireylerde daha sık olup okült hepatit B enfeksiyonunun bir belirtisi olabilir. HIV ile enfekte bireylerde ART öncesi okült HBV varlığı da araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV/HBV koenfeksiyonu, izole anti-HBc pozitifliği, okült hepatit

Tablo 1. HIV ile enfekte olgularımızda hepatit B serolojisi	
	n (%)
HBsAg+, anti-HBc+, anti-HBs-	23 (%8,7)
HBsAg-, anti-HBc+, anti-HBs+	55 (%20,8)
HBsAg-, anti-HBc+, anti-HBs-	23 (%8,7)
HBsAg-, anti-HBc-, anti-HBs-	163 (%61,7)

[PS-313]

***Salmonella tallahassee*'nin Etken Olduğu Femoral Arter Psödoanevrizma Olgusu**

Merve Arslan¹, Murat Kutlu¹, Şafak Şimşek², İbrahim Gökşin², Levent Aksoy³, İlknur Kaleli³

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: *Salmonella* spp.'nin neden olduğu bakteriyemi genellikle gastroenterit sonrası görülür. Ancak HIV pozitifliği, altta yatan immünoşüpresif ek hastalık veya ilaç kullanımı gibi risk faktörlerinin eşlik etmesi durumunda ishal tablosu görülmeden typhi dışı *Salmonella* türleri ile primer bakteriyemi gelişebilmektedir. Bakteriyemi sonrası metastatik enfeksiyon odakları ve endovasküler enfeksiyonlar da görülebilir. Burada *Salmonella tallahassee*'nin neden olduğu sağ femoral arterde psödoanevrizma gelişen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Altmış sekiz yaşında erkek hasta sağ uylukta kızarıklık, ısı artışı, şişlik yakınmaları ile acil servise başvurdu. Bu yakınmalarının 15 gündür olduğu; ancak son beş gündür arttığı öğrenildi. Hastanın ateş yakınması yoktu. Fizik muayenede patolojik olarak sağ uylukta kızarıklık, şişlik ısı artışı vardı. Sağ bacakta distal nabızlar zayıf alındı. Lökosit: 14,000 K/UL, hemoglobin 10,4 g/dl, C-reaktif protein: 28 mg/dl izlendi. Yapılan arter-venöz Doppler de sağ femoral arterde şüpheli psödoanevrizma ve femoral ven, popliteal ven, derin krural venlerde trombus izlendi. Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği görüşü alınarak anjiyotomografi planlandı. Hastada femoral arterde 4,5 cm çapında psödoanevrizma izlendi. Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'ne alınarak ameliyat edilen hastanın psödoanevrizma kesesinde kötü kokulu, pürülan akıntı izlendiği bilgisi verildi. Hastanın tedavisi, kan kültürü alınması sonrası ampirik ampisilin-sulbaktam 4*1 gr IV, siprofloksasin 1*400 mgr IV olarak düzenlendi. Ameliyat materyali kültürü mikrobiyoloji laboratuvarı tarafından B. D Phoenix cihazıyla tanımlanarak eş zamanlı TSI besiyeri ekimi yapıldı. Aynı zamanda *Salmonella* antijen ve antikor testi bakılarak *S. tallahassee* üremesi bildirildi ve tedavi seftriakson 2*1 gr IV olarak düzenlendi. Kan kültüründe üreme olmadı. Ameliyattan bir hafta sonra hematoma tekrarlayan hasta tekrar ameliyata alındı. Popliteal ve femoral arter anevrizma tamiri yapıldı. On dört gün seftriakson tedavisi sonrası uylukta şişlik, ısı artışı devam etmesi üzerine MR yapıldı. Sağ uyluk orta kesiminde 6*10 cm hematoma ile uyumlu görünüm ve çevre kas yapılarında enflamasyon izlendi. Hastanın tedavisine moksifloksasin eklendi. Yapılan transtorasik ekokardiyografide enfektif endokardit bulgusu izlenmedi. Hasta antibiyotik tedavisinin 30. gününde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: *Salmonella*'lara bağlı vasküler komplikasyonlar nadir görülen komplikasyonlar olup 50 yaşından büyük, altta yatan immünoşüpresif hastalığı olan bireylerde izlenir. Sunulan olguda bu risk faktörleri olmamasına rağmen *Salmonella thalassae*'nin neden olduğu psödoanevrizma saptanmış ve tedavisi 30 günlük antibiyotik ve cerrahi ile tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Salmonella enterica* grup C, enfektif psödoanevrizma

[PS-314]

Hekimler Arasında Hepatit C Farkındalığı

Onur Çolak¹, Selcan Tülü Çolak², Yeşim Uygun Kızmaz³, Yasemin Çağ⁴, Canan Ağalar¹

¹İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

³İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

⁴İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

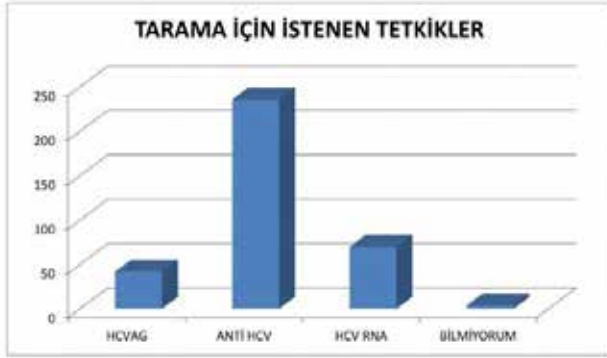
Giriş: Dünya genelinde 185 milyon insanı etkileyen hepatit C virüsü kronik karaciğer hastalığının önemli sebeplerinden birisidir. Son yıllarda geliştirilen doğrudan etkili antiviral tedaviler ile %95'e varan tedavi başarısı sağlanabilmektedir. Yeni tedavi rejiminin son 2 yıldır ülkemizde uygulanabilir olması ve hekimlerin tedavi başarısının farkında olmaması nedeniyle tedavi alabilecek hasta sayısında ciddi eksiklikler yaşanmaktadır. Bu çalışmada amaç, hekimler arasında güncel tedavi yöntemleri ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, ikisi kalp damar cerrahi hastanesi olmak üzere, dört adet eğitim araştırma ve üniversite hastanesinde çalışan hekimler dahil edilmiştir. İçerisinde yaş, cinsiyet, branş ve bir ay içerisinde yaptıkları ameliyat sayısı ile birlikte, hepatit C tanı ve tedavisi ile ilgili soruların da yer aldığı toplamda 14 soru birebir görüşülerek yöneltilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 271 hekim katılmıştır. Çalışmaya katılanların %60,51'i erkek, %39,48'i kadındır. Yaş ortalaması 35,35±9,25'tir. Çalışmaya katılanların %39,06'sı dahili branşlarda, %60,94'ü ise cerrahi branşlarda görev yapmaktadır. Hekimlerin 1 ayda majör veya minör olarak yaptığı cerrahi işlem sayısının ortalama 27,13±17,53 olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hekimlerin %74,49'u girişim öncesi hepatit C için tarama yaptığını belirtmiştir. Tarama için kullanılan tetkikler Şekil 1'de gösterilmiştir. Hepatit C'nin bulaş yollarını sorguladığımızda ise hekimlerin %99,26'sı kan yoluyla cevabını vermiştir. Çalışmaya katılan hekimlerden %81,18'i hepatit C tespit ettiğini belirtmiştir. Hepatit C tespit ettiğinizde Enfeksiyon Hastalıkları veya Gastroenteroloji Bölümü'ne yönlendirir misiniz sorusuna %94,83'ü (n=257) evet olarak cevaplamıştır. Hepatit C'nin aşısı var mı sorusuna %90,77'si hayır, %5,9'u bilmiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Hepatit C'li hasta ile riskli temas sonrası immünooglobulin uygulanır mı sorusuna %48,3'ü evet cevabını vermiştir. Çalışmaya katılan hekimlerin %88,92'si hepatit C hastalığının tedavisinin olduğunu belirtmiştir. Hastalığın güncel tedavi başarı oranını %34 hekim doğru cevaplamıştır.

Sonuç: Çalışma hayatında hepatit C tespit edilen hastaların yönlendirilmediği bilinmekte iken anket ile yönlendirir misiniz sorusuna verilen yüksek yanıt, hekimlere bu konuda farkındalık oluşturduğumuz sonucunu ortaya çıkmıştır. Hekim gruplarının bilgi düzeyi ve farkındalığının artırılması, hastaların tedaviye ulaşabilmesi için önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C, tedavi



Şekil 1. Tarama için kullanılan tetkikler

[PS-315]

Biber Turşusundan Kaynaklanan Botulizm OlgularıZülal Özkurt¹, Esra Çınar Tanrıverdi², Handan Köksal Alay¹, Nurdan Yılmaz¹¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ve Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Botulizm *Clostridium botulinum* toksininin neden olduğu desenden tipte felçlerle seyreden ciddi seyirli mortalitesi %50-60 civarında olan bir enfeksiyon acilidir. Toksin bilinen en kuvvetli toksindir, sıklıkla A, B, E etkindir; nörotoksin olup sinir kas kavşağında asetil kolin reseptörlerine bağlanarak salınımı engeller ve felçlere neden olur. Ev tipi salamura ve turşular hastalığın en sık kaynağıdır. Burada iki botulizm olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yaklaşık bir hafta önce ev yapımı biber konservesinden yiyen 32 ve 39 yaşlarında iki erkek kardeş turşunun tadında ve kokusunda bozulma fark ettiklerini, çok az yediklerini belirttiler. Üç gün sonra çift görme, göz kapaklarında ağırlık, açamama daha sonra yutma güçlüğü, halsizlik kas güçsüzlüğü şikayetleri ortaya çıktığını ifade ettiler. Acil kliniğimize pitoz, disfaji ve kas güçsüzlüğü şikayetleri ile başvuran hastalara botulizm tanısı konuldu. Fizik muayenede diplopi, bilateral pitoz, konuşmada peltekleşme ve kollarda hafif güçsüzlük saptandı (Resim 1). Solunum normaldi, kabızlık yoktu. Trivalen antitoksin verildi ve kliniğimize yatışları yapıldı. Genel destek tedavisi, mayi ve multivitamin başlandı. Hastaların vital ve laboratuvar bulguları tamamen normaldi. Birkaç gün içinde yutma fonksiyonları düzelmeye başladı. Bir hafta izlenen hastaların diplopi ve pitoz şikayetleri geriledi. B vitamini verilerek taburcu edilen hastalar 20. günde kontrolde diplopinin tamamen düzeldiğini belirttiler. Yapılan göz muayenelerinde hastaların biri tamamen normaldi, diğesinde hala 1 mm pitoz saptandı. Konuşma ve yutma fonksiyonları tamamen düzelmisti, kaslarda yorgunluk azalmisti. Çok konuştuklarında peltekleşme ve seste kısılma olduğunu, yorulduklarını belirttiler. Hasta sahibi her iki hastada da kötü ağız kokusundan şikayet etti. Muayenede algılamadığımız ancak pütrefaksiyon tarzında bir koku olduğunu ve giderek azaldığını ifade ettiler.

Sonuç: Botulismus nadir ancak akılda tutulması gereken bir tablodur. Hızla antitoksin uygulanması hayat kurtarıcıdır. Erken dönemde gelen olgularda toksin emilimini azaltmak için mide yıkama ve lavman da yapılabilir. Ev tipi konserve ve salamuralar hijyen kurallarına uygun hazırlanmalı, vakumu bozulan ya da şüphelenilen gıdalar tüketilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Botulizm, *Clostridium botulinum*, nörotoksin



Resim 1. Botulizm olguları tedavi öncesi ve sonrası göz bulguları

[PS-316]

Biyolojik Ajan Tedavileri Alan Hastalarda İnfluenza ve Pnömonokok AşılmasıAyşe Gülden Bekgöz¹, Rahmet Güner², Orhan Küçükşahin³, İmran Hasanoğlu², Ayşe Kaya Kalem², Bircan Kayaaslan², Turan Buzğan², Mehmet Akın Taşyaran²¹Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara³Liv Hospital, Romatoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Enflamatuvar hastalıkların tedavisinde çok sayıda biyolojik ajan geliştirilmesine rağmen, bu ilaçların kullanımında enfeksiyon gelişme riski başta olmak üzere çeşitli endişeler bulunmaktadır. Çalışmamızda biyolojik ajan tedavileri alan romatoloji hastalarındaki pnömonokok ve influenza aşılama oranlarını saptamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01.05.2016-01.05.2018 tarihleri arasında, biyolojik ajan tedavisi alan 317 hasta üzerinde prospektif gözlemsel olarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda biyolojik ajan tedavileri verilen 317 hasta alındı. Bu hastaların 82'si takipsiz olduğundan çalışma dışı bırakıldı. Toplam 235 hastanın ortalama yaşı 45±13 (19-79) saptandı. Hastaların %56,6'sı (n=133) kadın ve %43,4'ü (n=102) erkekti. Hastalar büyük çoğunlukla ankilozan spondilit (%44,7; n=105) ve RA (%31,1; n=73) tanılarına sahipti. Araştırmada tümör nekrozis faktör-alfa (TNF-α) inhibitörleri alan 158 hasta ve anti-TNF dışı diğer biyolojik ajan tedavileri (IL-1, 6, 17, 12/23 inhibitörleri ve B hücre depresyonu yapan ilaçlar) alan 77 hasta mevcuttu. Hastalar değerlendirildiğinde, %23,8'inin influenza, %7,7'sinin pnömonokok (polisakkarit ve konjüge aşı) için aşılandığı saptandı (Tablo 1). İnfluenza ve pnömonokok aşısı yapılan hastaların ortalama yaşları yapılmayanlara göre (sırasıyla 56,1±12, 40,8±10,2; p<0,001) (sırasıyla 50,7±14,3, 44,3±12,5; p=0,041) daha yüksekti. İnfluenza aşısı yapılan grupta ek hastalığa sahip olma oranı yüksek (sırasıyla %50, %23,1; p<0,001) bulundu. Bu hastalıklar sıklıkla diabetes mellitus idi (sırasıyla %17,9, %6,9; p=0,032) ve hipertansiyon (sırasıyla %30,4, %12,5; p=0,004). İnfluenza aşısında aşı yapılan ve yapılmayan gruplar arasında anti-TNF kullanımı açısından fark saptanmazken, pnömonokok aşısı yapılan hastalarda anti-TNF kullanım oranları daha düşük saptandı (sırasıyla %44,4, %71,2; p=0,037).

Sonuç: Romatizmal hastalığı olan ve biyolojik ajan tedavisi planlanan hastalara pnömonokok ve yıllık influenza aşılarının yapılması CDC tarafından önerilmektedir. Ülkemizden yayınlanan romatolojik hastalıklarda erişkin aşılama önerilerinin yapıldığı derlemede bu hastalara yıllık influenza,

PCV13, PPSV23 aşılarının yapılması gerektiği belirtilmiştir. Retrospektif kohort çalışmalarında, romatolojik hastalığı olan kişilerin invaziv pnömokok hastalığı ve influenza sebebiyle hospitalize edilme oranlarının genel popülasyondan daha fazla olduğunu göstermiş ve hastaların aşı ile bu etkenlere karşı korunması gerektiği belirtilmiştir. Çalışmamızda ise tüm hasta popülasyonunun %23,6'sının influenzaya, %7,7'sinin pnömokoka yönelik aşılandığı saptandı. Çalışmamızda önceki çalışmalarla benzer şekilde influenza ve pnömokok aşısı yapılan hastaların, yapılmayan hastalara kıyasla ortalama yaşının daha yüksek ve influenza aşısı yapılan hastaların komorbiditelerinin daha fazla olduğu saptandı. Aşılama oranlarımızın düşük olduğu ve bu konuda bilinçlendirme, farkındalık çalışmalarına ülke genelinde ağırlık verilmesi gerektiği önemli bir gerçektir.

Anahtar Kelimeler: Biyolojik ajanlar, aşılama, influenza, pnömokok

Tablo 1. Biyolojik ajan tedavileri alan hastalarda influenza ve pnömokok aşılama oranları

Aşılar	n (%)
Influenza Aşısı (n=235)	
Yapılan	56 (23.8)
Yapılmayan	160 (68.1)
Bilinmeyen	19 (8.1)
Pnömokok Aşısı (n=235)	
Polisakkarit aşı (PPSV23)	11 (4.7)
Konjuge aşı (PCV13)	7 (3.0)
Pnömokok aşı serisini tamamlayan	0 (0)
Yapılmayan	198 (84.3)
Bilinmeyen	19 (8.1)

[PS-317]

Kandidemili Hastalarda Risk Faktörlerinin İncelenmesi

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya¹, Ali Fuat Erdem², Ertuğrul Güçlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Son zamanlarda yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) giderek artan kandidemi enfeksiyonları, ciddi mortalite ve morbiditeye yol açmaktadır. Bu çalışmada YBÜ'lerinde gelişen kandidemi olgularının epidemiyolojik verileri ve risk faktörleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Yer ve zaman; çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Mayıs 2017-1 Aralık 2018 tarihleri arasında Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde (ARYBÜ) yapıldı. ARYBÜ toplam 20 yataklı ve 3 ayrı odası olan bir yoğun bakım ünitesidir. Çalışmamız 8'er yataklı ARYBÜ-1 ve ARYBÜ-3 odalarında yürütüldü. Çalışma öncesi Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alındı. Çalışma retrospektif kohort çalışmasıdır. Kandidemi tanısı; YBÜ aktif sürveyans yöntemiyle enfeksiyon kontrol ekibi tarafından günlük takip edildi. Klinik belirti ve bulgular ile birlikte en az bir kan kültüründe bir kandida türünün izole edilmesi kandidemi olarak tanımlandı. Kandidemi grubu; klinik belirti ve bulgular ile birlikte en az bir kan kültüründe bir kandida türünün izole edilen hasta grubudur. Kontrol grubu; çalışma dönemi boyunca YBÜ'de iki hasta gününden fazla yatan ve kandidemi gelişmeyen hastalardan oluşturuldu. Dışlanma kriterleri; YBÜ'de iki hasta gününden az yatan hastalar değerlendirme dışına alındı. Verilerin analizi; kandidemi ve kontrol grubu hastaların özellikleri karşılaştırmalı olarak SPSS 21 programında analiz edildi. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi, sayısal verilerin değerlendirilmesinde ise normal dağılıma uygunluk testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi p<0,0166 olarak alındı.

Bulgular: Çalışma dönemi boyunca yoğun bakım ünitesinde 810 hasta 8812 hasta günü takip edildi. İki hasta gününden az yatan 268 hasta çalışma dışına alındı. Toplam 14 hastada kandidemi gelişti (kandidemi hızı %2,58). Kandidemi ve kontrol grubuna ilişkin bulgular Tablo 1'de özetlendi.

Sonuç: Çalışmamızda YBÜ'de uzun süreli yatış, geçirilmiş karın cerrahisi, eşlik eden bir bakteriyemi varlığı, hemodiyaliz, TPN kullanımı, uzun süre antibiyotik kullanımı, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, mekanik ventilasyon varlığı, santral venöz kateter varlığı, diyaliz kateter varlığı, nazogastrik sonda kullanımı ve dren olması kandidemi için anlamlı risk faktörleri olarak bulunmuştur. Kandidemi gelişimini engellemek için hastaların mümkün olan en kısa sürede antibiyotikleri kesilmeli, hastanın YBÜ dışında takip edilecek hale getirmek için çaba sarfedilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, yoğun bakım üniteleri, risk faktörleri

Tablo 1. Kandidemi gelişen hastalar ve kontrol grubu hastalara ilişkin veriler			
Değişkenler	Kandidemi n=14	Kontrol n=528	p değeri
Yaş	52,7±22,1 (18-51-83)	59,8±20,5 (16-64-100)	0,267
Cinsiyet (Erkek)	10 (71,4)	298 (56,4)	0,264
Yoğun bakım ünitesi yatış günü	59,5±26,2 (10-56-106)	15,9±22,1 (2-6-145)	0,001
Yoğun bakım ünitesi 30 gün üzeri yatış	13 (92,9)	93 (17,6)	0,001
Son 28 gün hastane yatışı	1 (7,1)	21 (3,9)	0,553
APACHE II skoru	10,7±5,5 (2-12-18)	9,3±6,5 (0-8-60)	0,396
SOFA skoru	6,6±3,4 (2-7-12)	4,5±4,1 (0-3-19)	0,017
Charlson cormorbidity indeks	6,0±3,8 (1-6-11)	3,8±3,0 (0-4-8)	0,029
Sonuç (canlı)	6 (42,9)	335 (63,4)	0,159
Karın cerrahisi	5 (35,7)	67 (12,7)	0,012
Travma	5 (35,7)	80 (15,2)	0,037
Diabetes mellitus	3 (21,4)	78 (14,8)	0,491
Eşlik eden bakteriyemi	6 (42,9)	62 (11,7)	0,001
KOAH	0	28 (5,3)	0,376
Böbrek yetmezliği	3 (21,4)	36 (6,8)	0,036
Organ nakli	0	0	>0,05
Hemodiyaliz	6 (42,9)	87 (16,5)	0,010
Hematolojik CA	0	6 (1,1)	0,688
Solid CA	1 (7,1)	61 (11,6)	0,609
Nötropeni	0	3 (0,6)	0,777
TPN kullanımı	12 (85,7)	123 (77,8)	0,001
İmmünoşüprese ilaç kullanımı	2 (14,2)	42 (7,9)	0,319
Uzun süre antibiyotik kullanımı	10 (71,4)	37 (7,0)	0,001
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı	14 (100)	218 (41,3)	0,001
Antifungal kullanımı	0	16 (3,0)	0,509
Mekanik ventilasyon varlığı	13 (92,9)	311 (58,9)	0,011
Mekanik ventilasyon günü	22,3±11,7 (10-20-49)	16,5±20,3 (1-9-137)	0,009
Trakeostomi varlığı	9 (64,3)	94 (17,8)	0,001
Trakeostomi günü	51,2±22,0 (18-45-87)	34,8±27,0 (0-34-123)	0,042
Santral venöz kateter varlığı	14 (100)	279 (52,8)	0,001
Santral venöz kateter günü	35,5±24,9 (9-32-106)	19,1±20,3 (1-12-122)	0,001
Diyaliz kateter varlığı	6 (42,9)	89 (16,9)	0,012
Diyaliz kateter günü	33,5±7,6 (25-31-45)	13,9±14,0 (0-9-79)	0,001
Üriner kateter varlığı	14 (100)	510 (96,6)	0,482
Üriner kateter günü	79,4±97,0 (10-56-406)	15,6±21,6 (1-6-145)	0,001
Nazogastrik sonda varlığı	14 (100)	156 (29,5)	0,001
Nazogastrik sonda günü	31,8±20,9 (10-23-84)	14,9±15,3 (0-11-127)	0,001
Dren varlığı	8 (57,1)	104 (19,7)	0,001
Dren günü	21,5±10,6 (8-21-42)	7,3±8,3 (1-4-46)	0,001
Sayısal değişkenler aritmetik ortalama ± standart sapma (minimum-medyan-maksimum) ve kategorik değişkenler n (%) olarak gösterilmiştir.			

[PS-318]

Yetişkin Aşı Verilerimiz

Sibel Doğan Kaya, Yeşim Uygun Kızmaz

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Enfeksiyon hastalıkları, tüm yaşlar için önem taşımakta olup, erişkinlerin de çocuklarda olduğu gibi aşılınmaları gerekmektedir. Erişkinlerde morbidite ve mortalite bakımından önemli bir çok hastalıktan aşılama ile korunmak mümkündür.

Gereç ve Yöntem: İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, hem kardiyoloji hemde kardiyovasküler cerrahi hastaları ve kalp nakli ile akciğer nakli yapılan birimleri kapsayan özel dal hastanesidir. Hastanemiz aşı birimine başvuran hastaların 1 Ocak 2018-1 Mart 2019 tarihleri arasında verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Toplamda 1379 kişi aşılanmıştır. Altı yüz altmış iki kişi konjüge pnömokok aşısı (PCV13) (%48), 450 kişi hepatit B aşısı (%32), 260 kişi tetanoz aşısı (%19), yedi kişi hepatit A aşısı (%1) yapılmıştır. Kalp ve akciğer nakil adayları, nakil sonrası hastalarda takip edilmiş aşıları yapılmıştır. Hastalara aşı kartı verilmiştir (Şekil 1). Hastane bilgi sisteminde ICD-10 tanı girişinde aşı yapılacak hastalara uyarı verilerek aşı birimine gönderilmiştir. Tüm hekimlere eğitim verilmiş, aşı gereklilikleri anlatılarak farkındalık yaratılmıştır. Ücretsiz olarak Sağlık Bakanlığı'nın aşı kapsamını artırması hastaların daha kolay ulaşılabilirliğini arttırmıştır. Sağlık çalışanları aşıları tamamlanmaya çalışılmış ve kesici delici yaralanmalarda bildirim yapılması artırılmıştır.

Sonuç: Erişkin aşılanmanın önemi doğrultusunda iyi seviyelere gelmesi açısından sağlık çalışanları ve toplumun bilgi, eğitim ve farkındalık düzeylerinin artırılması aşıların temini, geri ödemelerinin sağlanabilmesi en önemli basamaklar gibi görünmektedir. Çocuk aşılamada olduğu gibi erişkin aşı kartı uygulaması yararlı olabilir.

Anahtar Kelime: Aşı



Şekil 1. Aşı kartı

Tablo 1. Aşı verileri		
Aşı	Hasta sayısı	Hasta yüzdesi
Pnömonokok aşısı	662	%48
Hepatit B aşısı	450	%32
Tetanoz aşısı	260	%19
Hepatit A aşısı	7	%1

[PS-320]

Bir Yıl İçinde Lyme Borreliyoş Şüphesi Olan Hastalarda Borrelia Antikorlarının Klinik Bulgularla İlişkisinin Araştırılması

Fatma Sirmatel, Oğulcan Talat Özarslan, Şule Aydın Türkoğlu, Hayrettin Akdeniz

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Araştırma ve Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bolu

Giriş: Multisistem tutulum ile son yıllarda birçok nörolojik ve romatolojik hastalıklarda sorumlu tutulan *Borrelia burgdorferi* bakterisi bölgemizde görülmektedir. Bölgemiz de yapılan daha önceki çalışmada toplum seroprevalansı %13,7 gibi saptanmıştır. Bizde bir yıllık bir süreç içerisinde kliniğimizde izlediğimiz Lyme borreliyoş kliniğine uyan olgularda borrelia antikorlarını araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Toplam bir yıllık süreç içerisinde nöroloji ve enfeksiyon hastalıklarına başvuran ve Lyme hastalığı düşünüldüğümüz hastalardan serolojik olarak borrelia antikorları retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya alınan bu hastaların Lyme borreliyoş ile ilgili olacak multisistem tutulumları CDC kriterleri doğrultusunda yapıldı. Hastaların öyküsünde kene ile temas ve tanısı konulamayan nörolojik, duyuşsal, artrit, kardiyak ve deri şikayetlerinin olması ve diğer tüm hastalıkların dışlanması ön plana alındı. Hastaların başvuru süresi 2017 yılı içerisinde olması dikkate alınarak serumlarında immüno floresan test ile *B. burgdorferi* antikorları (IgG ve IgM) anlaşmalı olunan bir özel laboratuvarı yapıldı. Tanıda Euroimmün immüno floresan test yöntemi kullanıldı. Serolojisi pozitif olan olgular 4 hafta sonra tekrar Lyme borreliyoş antikorları açısından değerlendirildi ve doğrulama testleri olarak Western Blot testi hepsine yapılamadı. Olgular kesin, olabilir ve şüpheli olarak değerlendirildi. Bu çalışmada iki kez Lyme borreliyoş antikorları pozitif olgular demografik ve klinik şikayetler açısından değerlendirildi. Kesin tanısı konulan olgular tedaviye alındı. Hastaların serolojisi ile klinik bulgular arasındaki ilişki istatistiksel olarak bilgisayar ortamında yapıldı.

Bulgular: Toplam bir yıllık süreç içerisinde 176 olgu değerlendirmeye alındı. Bunların 81 (%46,2) erkek, 95 (%53,93) kadın hasta idi. Olguların yaşı 12-82 (ortalama 49,89±18,07) olarak bulundu. Bu olguların toplam 37'si kesin idi ve bunların 34 poliklinik, 3 yatan hastaydı. Olguların kanlarında saptanan borrelia antikorlarının pozitifliği IgG için %21, IgM için %0,6 pozitif bulundu. Sonuçlar Tablo 1'de görülmektedir.

Sonuç: Bölgemizde multisistemik tutulum ile görülen Lyme borreliyoşunun, erken yaygın ve geç dönem semptom gösteren olgularda rutin bakılması, özellikle nörolojik, romatolojik ve duyuşsal sistem tutulumu olan olgularda Lyme borreliyoş antikorlarının değerlendirilmesi ve doğrulama testleri ile değerlendirilmesi birçok geç Lyme borreliyoşunun tanınmasına yol açacaktır.

Anahtar Kelimeler: Lyme borreliyoş antikorları, IgG, IgM

[PS-321]

Çok İlaça Dirençli Komplikasyonlarla Seyreden Tifo Olgusu

Merve Bedir, Yıldız Verdi, Safiye Nur Özcan, Emine Çelik, Ahsen Öncül, Nuray Uzun, İlyas Dökmetaş, Dilek Yıldız Sevgi

Şişli Hamdiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tifo, gelişmekte olan ülkelerde hala önemini koruyan endemik bir enfeksiyon hastalığı olup erken tanı ve tedavi, komplikasyonları ve mortaliteyi azaltan en önemli faktördür. Bu olgu sunumunda hemolitik anemi ve gluteal apse komplikasyonları görülen çok ilaca dirençli *Salmonella typhi* enfeksiyonu sunulmaktadır.

Olgu: Yirmi altı yaşında, Pakistanlı erkek hasta, on gündür olan ateş yüksekliği, halsizlik, iştahsızlık, baş dönmesi ve günde beş-altı kez olan kansız mukussuz ishal şikayetiyle acile başvurdu. Pakistan'da yaşayan hasta 25 gün önce Türkiye'ye gelmiş. Fizik muayenesinde ateş: 38,1 °C, nabız: 110/dk, TA: 110/70 mm/Hg, solunum sayısı: 24/dk, genel durumu orta, dil kuru, traube kapalı idi. Tetkiklerinde hemogramda lökosit: 4600/ul, nötrofil: 3900/ul, hemoglobin: 5,1 g/dl, platelet: 168,000/ul, C-reaktif protein (CRP): 150 mg/l, eritrosit sedimentasyon hızı: 55 mm/saat, AST: 297 u/l, ALT: 112 u/l, kreatinin: 0,53 mg/dl, üre: 40 mg/dl, LDH: 2240, total bilirubin: 2,09, direkt bilirubin: 0,63 idi. Dışkı makroskopisi açık kahverenkli, sulu, kansız, mikroskopisinde bol lökosit görüldü. Siprofloksasin 2x400 mg IV tedavisi başlandı. Hastanın kan kültürü ve gayta kültüründe *S. typhi* üremesi MALDI-TOF MS ile tanımlandı. EUCAST kriterlerine göre yapılan antibiyotik duyarlılık testinde ampicilin, sefotaksim, seftriakson, siprofloksasin ve trimetoprim-sulfometaksazol dirençli saptanan hastanın tedavisi meropenem 3x1 gr IV olarak değiştirildi. Batın ultrasonografisinde splenomegali görüldü. Soygeçmişinde talasemi öyküsü olan hastadan hemoglobin elektroferesi yapılarak talasemi minör tanısı konuldu. Klinik ve akut faz reaktan yanıtı alınan hastanın meropenem tedavisi on güne tamamlandı. Ancak antibiyoterapisi kesildikten 24 saat sonra 37,8 °C subfebril ateş yüksekliği olan, 48 saat sonra CRP iki katına yükselen hastanın fizik muayenesinde sağ gluteal bölgede hassasiyet ve ısı artışı görüldü. İntramüsküler enjeksiyon ve travma tariflemeyen hastanın pelvik MR'de sağ gluteus maksimus kası içinde yaklaşık 6 cm çapında düzgün konturlu apse ile uyumlu koleksiyon görüldü. Apse drenajı yapıldı. Gram boyamada bol lökosit görüldü, mikroorganizma görülmedi. Apse ve anaerob kültürde üreme olmadı. Meropenem tedavisine devam edilen hastanın sağ gluteal bölgedeki hassasiyeti ve ısı artışı geriledi, ateş yüksekliği tekrar etmedi, CRP normal aralığa geriledi. Antibiyoterapisi dört haftaya tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Tifoda komplikasyon görülme oranı %10-15 olup, hemen her organ/sistem tutulabilmektedir. Lokal organ enfeksiyonlarında drenaj gibi cerrahi işlemler gerekebilir ve antibiyotik tedavi süresi 4-6 haftaya uzatılmalıdır. Pakistan'dan bildirilen *S. typhi* olgularında çok ilaca direnç dikkat çekmekte olup bu ülkeye seyahat öyküsü olan tifo hastalarında ampirik tedavide yüksek direnç oranları göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çok ilaca direnç, gluteal apse, tifo

Tablo 1. *Salmonella typhi* antibiyogram

Materiyal: Kan kültürü	<i>Salmonella typhi</i> üredi
Antibiyotik duyarlılığı	
Ampisilin	Dirençli
Azitromisin	Duyarlı
Sefotaksim	Dirençli
Seftriakson	Dirençli
Kloramfenikol	Duyarlı
Siprofloksasin	Dirençli
Ertapenem	Duyarlı
İmipenem	Duyarlı
Meropenem	Duyarlı
TMP/SXT	Dirençli

[PS-322]

Fare Isırığı Sonrası Gelişen *Corynebacterium* spp. Etkenli Selülit ve Septik Artrit

Sevil Alkan Çeviker¹, Dilara Yıldırım², Mustafa Yılmaz¹

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya
²Sivas Numune Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas

Giriş: Fare ısırıkları ile insanlara *Staphylococcus* spp., *Corynebacterium* spp., *Pasteurella multocida*, *Leptospira* spp. ve *Fusobacterium* spp. bulaşı bildirilmiştir. Olgumuz literatürde bir tane benzer olgunun olması ve ülkemizden benzer olgu bildiriminin olmaması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu: Otuz iki yaş kronik hastalığı olmayan erkek hasta sağ elde selülit ön tanısı ile yatırıldı. Fizik muayenesinde; genel durumu iyi, şuuru açık koopere, vital bulguları stabil idi. Laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin 14,1 g/dl, beyaz küre 12,200/mm³, C-reaktif protein 24 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı 76 mm/saat idi. Diğer tetkikleri normaldi. Sağ el 3. parmakta şişlik, kızarıklık, çap artışı ve tırnak dibinde serohemorajik akıntı vardı. Sağ el 2. ve 3. parmağında ısırık izi olduğu tahmin edilen hemorajik ve ekimotik alanlar görüldü (Resim 1). Öyküsünde 4 gün önce fare ısırığı olduğu öğrenildi. Yara yerinden sürüntü kültürü alınıp ampirik olarak ampicilin sulbaktam (SAM) 4x1 gr IV tedavisi başlandı ve tetanoz profilaksisi yapıldı. Hastanın şiddetli parmak ağrısı ve hareket kısıtlılığı olması üzerine hastadan ortopedi konsültasyonu istendi. Hastaya el direkt grafisi ve yüzeysel yumuşak doku ultrasonografi çekildi. Hastanın sağ el 3. parmakta metakarpofalangeal eklemden sıvı koleksiyonu tespit edildi. Bu alandan iğne aspirasyonu ile örnek alındı ve mikrobiyolojik incelemeye gönderildi. Gram boyamada parçalı çekirdekli lökositler ile Gram-olumlu difteroid basiller görüldü. Kanlı agar ve çikolata agaraya yapılan ekimlerde 24 saat 35 °C'de inkübasyondan sonra hemolizsiz, yuvarlak, düzgün kenarlı, katalaz (+), nitrat redüktaz (+), CAMP (-), hafif düzensiz Gram (+) basiller görüldü. Hem aspirasyon kültüründe, hem de parmak ucundan alınan sürüntü kültüründe *Corynebacterium* spp. üremeleri oldu. İdentifikasyonda VITEK® 2 Compact (Bio-Merieux, Fransa) otomasyon sistemi kullanıldı. Antibiyotik duyarlılık testinde, "EUCAST" kriterleri doğrultusunda önerilen zon çapları kullanıldı. Üreyen etken penisilin, eritromisine dirençli, klindamisin, rifampisin, gentamisin, tetrasiklin, kloramfenikol, ofloksasin, trimetoprim/sulfametoksazol (SXT), vankomisin, teikoplanine duyarlı idi. Hastanın tedavisi klindamisin 3x600 mg/IV olarak düzenlendi. Yedi günlük tedavi ile laboratuvar ve klinik bulguları düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Hastanın klinik yanıtı olması nedeniyle debridman düşünülmedi. On dört günlük IV tedavi sonrası 2 hafta

oral ardışık SXT 2x1 tb ile taburcu edildi. Takiplerinde şikayetleri gerileyen hastanın toplam tedavisi 4 haftaya tamamlandı.

Sonuç: İnsan derisinde normal flora bakterisi olan *Corynebacterium* spp.'nin alınan kültürlerde üremesi etkenin fare mi yoksa insan kaynaklı mı olduğu konusunda düşünmemize neden olsa da hem eklem sıvısı hem de tırnak dibindeki akıntidan alınan kültürde üreme olması fare ısırgıı kaynaklı olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fare ısırgıı, septik artrit, *Corynebacterium*



Resim 1. Sağ el 2. ve 3. parmağında ısırgı izi olduğu tahmin edilen hemorajik ve ekimotik alanlar

[PS-323]

Gram-Olumsuz Üropatojenlerde Çoklu İlaç Direncini Gösteren Risk Faktörleri

Ertuğrul Güçlü¹, Fikret Halis², Aziz Öğütlü¹, Oğuz Karabay¹, Hüseyin Doğuş Okan¹, Sevgi Alan¹, Cem Uzun¹, Adem Şimşek¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: İdrar yolu enfeksiyonu toplumda sık görülen enfeksiyonlardır. Uygun ve aşırı antibiyotik kullanımına bağlı olarak toplum kökenli suşlarda da direnç artmakta ve tedavi yanıtınlığına ve ağır enfeksiyonlarda mortalite artışına neden olmaktadır. Bu çalışmada toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonlarında tespit edilen Gram-olumsuz bakteri suşlarında çoklu ilaç direncine neden olan risk faktörleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya üçüncü basamak hastane üroloji ve enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuran hastalar alınmıştır. Son 1 ay içinde hastanede yatış veya antibiyotik kullanımı öyküsü bulunan, hemodiyaliz tedavisi alan, sürekli sondası, üriner stenti veya ürostomisi olan hastalar çalışmaya alınmadı. Literatürde belirtildiği üzere en az üç farklı grup antibiyotiğe direnç tespit edilen suşlar çoklu ilaç dirençli (ÇİD) olarak kabul edildi.

Bulgular: Toplam 168 hasta (82 erkek, 86 kadın) çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 60,8±18,70 idi. Suşların 115'i *Escherichia coli*, 26'sı *Klebsiella* spp., 10'u *Pseudomonas aeruginosa*, 9'u *Enterobacter* spp., 4'ü *Proteus* spp. ve birer tanesi de *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Burkholderia* spp. ve *Providencia rettgeri* idi. Suşların 72'si (%) ÇİD değilken, 96'sı (%) ÇİD bakteri olarak kabul edildi. Üç ve daha fazla sayıda antibiyotik kullanımı, üçüncü kuşak sefalosporin kullanımı ve son 6 ay içinde idrar yolu enfeksiyonu geçirmek ÇİD bakteri için risk faktörü olarak bulundu (Tablo 1).

Sonuç: Toplum kökenli üropatojenlerde de ÇİD riski yüksektir. Üçüncü

kuşak sefalosporin kullanım öyküsü, son 3 ay içinde üç ve daha fazla sayıda antibiyotik kullanımı ve son 6 ay içinde idrar yolu enfeksiyonu geçirme öyküsü olan hastalarda ÇİD bakteri ile idrar yolu enfeksiyonu riski yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, direnç, üriner

Tablo 1. Çoklu ilaç dirençli üropatojen için risk faktörleri

	Çoklu ilaç dirençli olmayan bakteri n=72	Çoklu ilaç dirençli olan bakteri n=96	p değeri
Cinsiyet E/K	32/40	50/46	0,32
Yaş	58,9	62,3	0,12
Son 3 ay içinde antibiyotik kullanan	40	64	0,14
Sadece 1 kez kullanan	20	25	0,82
2 kez kullanan	18	19	0,42
3 veya daha fazla sayıda kullanan	2	21	0,00
Kinolon kullanım öyküsü	14	31	0,19
3. kuşak sefalosporin kullanımı	8	22	0,04
2. kuşak sefalosporin kullanımı	7	6	0,40
Sefalosporin kullanımı	14	27	0,19
Ertapenem kullanımı	1	5	0,36
Son 6 ay içinde İYE varlığı	20	50	0,001
Son 3 ay içinde hastanede yatış	17	29	0,34
Son 3 ay içinde ameliyat	9	20	0,15
DM varlığı	17	23	0,95
Kanser varlığı	4	13	0,14
Sonda kullanımı	24	30	0,77

[PS-324]

HIV Ensefalopatisi

Mustafa Doğan¹, Rıdvan Karaali²

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

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

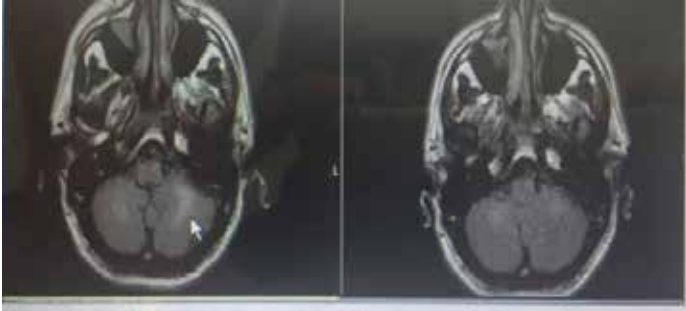
Giriş: Ataksi ve disdiadokinezi bulgularıyla başvuran, tetkiklerinde diğer nedenler dışlanan, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile serebellum tutulumu izlenen, primer HIV ensefalopatisi tanısı alan olguyu nadir görülen bir prezentasyon olduğu için paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Kırk yedi yaşında erkek hasta, bir kamu kurumunda memur olarak çalışmaktadır. Öncesinde bilinen bir hastalığı ya da ilaç kullanımı olmayan hasta da bir ay önce belirginleşen ve giderek artan yazı yazmada güçlük, merdiven inmede güçlük, sağ kol ve bacakta koordinasyon bozukluğu şikayetleri başlamıştı. Bu şikayetlerine bayılma eklenmesi sonrası nöroloji kliniğine baş vurmuş. Yatırılarak tetkik edilen hastanın fizik muayenesinde; ateş: 36,4 °C, tansiyon arteriyel: 120/70 mm/hg, nabız: 78/dk, bilinç açık, oryente ve koopere, dismetri, disdiadokinezi, diplopi ve ataksi tespit edilmişti. Ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları yokmuş ayrıca diğer sistem muayenelerinde özellik yokmuş. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit: 4270/mm³, hemoglobin: 13,8 g/dl trombosit: 123000/mm³, C-reaktif protein: 14,3 mg/l, ALT: 19 IU/l, üre: 22 mg/dl, sedimentasyon: 34 mm/h, brusella

tüp aglütinasyonu negatif, tüberküloz RCR: negatif, sifiliz IgG: negatif, HBsAg: negatif, anti-HBc IgG: negatif, anti-HBc IgM: negatif, anti-HCV: negatif, toksoplazma IgG: negatif, toksoplazma IgM: negatif ve CMV IgM negatif, CMV IgG: pozitif (4,99), CD4 lenfosit: 54/mm³, HIV-RNA: 12,325 kopya/ml olarak saptanmıştı. Hastanın bulaş yoluna yönelik anamnezinde erkek partneri olduğu bilgisine ulaşıldı. MRG'de her iki serebellar pedinküler düzeyde odaklar görülmekteydi (Şekil 1). Göz hastalıkları ile yapılan konsültasyonda göz tutulumu bulgusuna rastlanmamıştı. BOS tetkiklerinde; mikroskopide hücre görülmedi, kültürde üreme olmadı ve protein 71 mg/dl saptandı. Ayrıca, parechovirüs, herpes simpleks virüs 1, herpes simpleks virüs 2, varisella zoster virüs, adenovirüs, sitomegalovirüs, parvovirüs B19, insan herpes virüs 6, insan herpes virüs 7, enterovirüs negatif olarak sonuçlanmıştı. Mikobakteri kültüründe üreme olmadı, *Cryptococcus neoformans* antijeni negatif saptandı. JC ve BK polyomavirüs PCR (BOS): saptanmadı. Hastaya ART başlandı. Üç ay sonra yapılan kontrolde; HIV-RNA: <saptanabilir düzey, CD4: 494/mm³ idi. Klinik olarak dismetri ve disdiadokinezi bulguları devam etmekteydi. MRG'de her iki orta serebellar pedinkül düzeyindeki lezyonlar devam etmekteydi, kortikospinal trakt boyunca tutulan lezyonlar ilerlemiş olarak saptanmıştı. Diğer nedenler dışlanan olgu HIV ensefalopatisi olarak değerlendirildi.

Sonuç: Son yıllarda ülkemizde HIV pozitif olgu sayısında artış gözlenmektedir. Bu olgular farklı kliniklerle prezente olabilmekte ve bir kısmı henüz tanı almamış olabilir. Ensefalopati ayırıcı tanısında bir seçenek olarak HIV ensefalopatisi yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, ensefalopati, ataksi



Şekil 1. Serebellar tutulum MRG (ART sonrası 3. ay mukayeseli MRG)

[PS-325]

Karbapenemaz Üreten *Klebsiella pneumoniae* ile Karbapenem Duyarlı *Klebsiella pneumoniae*'nin Neden Olduğu Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Özelliklerinin İncelenmesi

Oğuz Karabay¹, Gülsüm Kaya¹, Ertuğrul Güçlü¹, Mehmet Köroğlu², Hasan Çetin Ekerbiçer³

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Karbapenemaz üreten *Klebsiella pneumoniae* suşları son zamanlarda yoğun bakım ünitelerinde önemli bir sorun haline gelmiştir. Bu çalışmada karbapenem dirençli ve duyarlı *K. pneumoniae*'nin neden olduğu kan dolaşımı enfeksiyonlarının özellikleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı olarak planlanan bu çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01 Ocak 2018-31 Aralık 2018 tarihleri arasında yapıldı. SÜEAH 90'ı yetişkin yoğun bakım ünitesi olmak üzere toplam 900 yatağa sahip üçüncü basamak bir hastanedir. Tüm yoğun bakım üniteleri enfeksiyon kontrol ekibi tarafından aktif sürveyans yöntemiyle takip edilmekte ve Türkiye Ulusal Hastane Sürveyans Ağı Rehberi 2017'ye göre hastane enfeksiyon tanısı konulmaktadır. Aktif sürveyans kayıtlarına göre, Karbapenem dirençli ve duyarlı *K. pneumoniae*'nin neden olduğu kan dolaşımı enfeksiyonları geriye dönük incelendi. Kontrol grubu hastalar aynı dönemde yatan *K. pneumoniae* bakteriyemisi olmayan hastalardan rast gele seçildi. Veriler SPSS 21 programında analiz edildi. Analizde Kruskal Wallis testi ve post-hoc Mann-Whitney U testi kullanıldı, p<0,0166 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yoğun bakım ünitelerinde 2018 yılı boyunca 4,448 hasta 26,525 hasta günü takip edildi. *K. pneumoniae*'nin sebep olduğu kan dolaşımı enfeksiyonlarının 26'sı (%56,5) karbapenem dirençli *K. pneumoniae* iken, 20'si (%43,4) karbapenem duyarlı *K. pneumoniae* idi (p=0,210). Hastaların özelliklerine ait veriler Tablo 1'de sunuldu.

Sonuç: İmmünoşüpresif ilaç kullanmak, TPN almak, mevcut serebrovasküler hastalık, uzun süreli antibiyotik kullanımı, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, mekanik ventilasyon, santral venöz kateter varlığı, yoğun bakım ünitesinde uzun süre yatış, artan SOFA skoru, üriner kateter varlığı karbapenemaz üreten *K. pneumoniae* kökenlerini arttırdığı gözlenmiştir. Karbapenemaz üreten *K. pneumoniae* gelişimini engellemek için mümkün olan en kısa sürede antibiyotikleri kesilmesi, gereksiz invaziv aletlerin çıkarılması, temas izolasyonu önlemlerinin alınması ve YBÜ'den kliniğe geçiş sürecinin hızlanması gibi çok bileşenli enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşımı enfeksiyonu, karbapenemaz üreten *Klebsiella pneumoniae*, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Karbapenem duyarlı ve dirençli <i>Klebsiella pneumoniae</i> bakteriyemisi olan hastalar ile kontrol grubu hasta verilerinin karşılaştırılması				
Özellikler	Karbapenem duyarlı <i>Klebsiella pneumoniae</i> n=20	Karbapenem dirençli <i>Klebsiella pneumoniae</i> n=26	Kontrol grubu n=25	p değeri
Cinsiyet (erkek)	10 (50,0)	9 (34,6)	11 (40,0)	0,564
>30 gün yoğun bakım yatışı ¹	17 (85,0)	23 (88,5)	0	0,001
Son 28 gün hastanede yatış	1 (5,0)	1 (3,8)	1 (4,0)	0,979
Sonuç (eksitus) ¹	17 (85,0)	20 (76,9)	10 (40,0)	0,002
İmmünoşüpresif ilaç kullanımı ²	13 (65,0)	14 (53,8)	6 (24,0)	0,015
Total parenteral nütrisyon ³	16 (80,0)	25 (96,2)	14 (56,0)	0,003
Karın cerrahisi	1 (5,0)	1 (2,8)	3 (12,0)	0,479
Travma	3 (15,0)	1 (3,0)	2 (8,0)	0,401
Diabetes mellitus	4 (20,0)	3 (11,5)	4 (16,0)	0,731
Serebrovasküler hastalık ²	0	12 (46,2)	4 (16,0)	0,001
Hastane enfeksiyonu ¹	6 (30,0)	8 (30,8)	1 (4,0)	0,033
KOAH	0	2 (7,7)	1 (4,0)	0,437
Böbrek yetmezliği ¹	6 (30,0)	9 (34,6)	0	0,005
Hemodiyaliz	7 (35,0)	10 (38,5)	4 (16,0)	0,176
Hematolojik CA	0	0	1 (4,0)	0,393
Solid CA	2 (10,0)	3 (11,5)	1 (4,0)	0,600
Uzun süre antibiyotik kullanımı ¹	15 (75,0)	12 (46,2)	1 (4,0)	0,001
Geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı ²	19 (95,0)	19 (73,0)	10 (40,0)	0,001
Antifungal kullanımı ³	1 (5,0)	6 (23,1)	0	0,015
Mekanik ventilasyon varlığı ¹	20 (100)	22 (84,6)	8 (32,0)	0,001
Trakeostomi varlığı ¹	13 (65,0)	14 (53,8)	2 (8,0)	0,001
Santral venöz kateter varlığı ¹	20 (100)	23 (88,5)	8 (32,0)	0,001
Diyaliz kateter varlığı	6 (30,0)	10 (38,5)	5 (20,0)	0,352
Üriner kateter varlığı	20 (100)	25 (96,2)	24 (96,0)	0,668
Nazogastrik sonda varlığı ¹	15 (75,0)	19 (73,1)	3 (12,0)	0,001
Peg varlığı ¹	10 (50,0)	11 (42,3)	0	0,001
Dren varlığı	2 (10,0)	1 (3,8)	2 (8,0)	0,702
Yaş	70,1±17,8 (24-73-91)	65,4±17,3 (36-67-89)	55,7±23,5 (9-58-89)	0,060
Yoğun bakım ünitesi yatış günü ¹	66,8±36,7 (16-61-180)	23,6±55,0 (10-58-244)	8,6±6,5 (2-8-23)	0,001
SOFA skoru ¹	7,1±3,1 (2-6-15)	9,3±5,1 (1-8-19)	4,3±4,3 (0-3-16)	0,002
Üreme öncesi Antibiyotik kullanımı DDD ¹	27,7±20,2 (6-24-91)	29,2±23,8 (1-25-115)	9,2±5,0 (3-9-22)	0,001
Mekanik ventilasyon günü ¹	32,2±23,1 (1-30-111)	26,8±16,3 (10-22-73)	6,7±3,1 (2-6-11)	0,001
Trakeostomi günü	40,0±26,2 (6-41-104)	63,4±38,2 (13-52-128)	2,5±0,7 (2-2-3)	0,022
Santral venöz kateter günü ¹	47,1±34,4 (1-44-149)	47,5±30,3 (10-40-112)	8±7,4 (2-4-20)	0,001
Diyaliz kateter günü	21,8±14,6 (4-21-45)	14,6±7,5 (3-15-24)	11,4±8,6 (2-7-22)	0,355
Üriner kateter günü ¹	64,3 ±36,0 (10-61-180)	73,6±55,0 (10-58-244)	8,8±6,5 (2-8-23)	0,001
Nazogastrik sonda günü	38,3±24,4 (0-42-84)	23,0±11,5 (5-21-48)	10,6±9,0 (4-7-21)	0,047
Peg günü	34,1±29,5 (0-32-110)	69±45,3 (18-60-162)	0	0,038
Dren günü	10±0 (10-10-10)	21±9,8 (14-21-28)	5,0±2,8 (3-5-7)	0,165

Sayısal değişkenler aritmetik ortalama ± standart sapma (minimum-medyan-maksimum) ve kategorik değişkenler n (%) olarak gösterilmiştir. ¹Farklılık kontrol grubunda kaynaklanmaktadır. ²Farklılık karbapenem duyarlı *Klebsiella pneumoniae* grubundan kaynaklanmaktadır. ³Farklılık karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* grubundan kaynaklanmaktadır.

[PS-326]

İdrar Kültür Kontaminasyonlarını Önleyebilir miyiz?Nuray Arı¹, Neziha Yılmaz², Emine Yeşilyurt Sölen¹¹Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat²Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: İdrar yollarının herhangi bir bölgesine çok sayıda mikroorganizma topluluğunun yerleşmesi ile oluşan hastalık tablosu genel olarak üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) olarak ifade edilir. ÜSE toplumda ya da hastanede kazanılmış enfeksiyonlar içerisinde ilk sıraları almakta ve nozokomiyal enfeksiyonların yaklaşık %33'ünden sorumlu tutulmaktadır. Birçok çalışmada izole edilen bakteriler arasında ilk sırayı Gram-olumsuz bakteriler almaktadır. ÜSE'ye sıklıkla *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, diğer Gram-olumsuz bakteriler ve stafilokok türleri neden olmaktadır. ÜSE'nin büyük bölümünü kolon florasından gelen bakteriler oluşturmaktadır, diğer bölümü ise perianal bölge florasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle idrar kültüründe üremenin kontaminasyon veya enfeksiyon etkeni olduğunun ayırımını yapmak önemlidir. İdrar kültür kontaminasyonları ÜSE tanısı için araştırılan hastaların tedavisinde gecikmelere neden olur. Kontaminasyonun önlenmesi zor olsa da çeşitli önlemlerle kontaminasyon oranları azaltılabilir. Hastanemizde idrar kültürlerinde yaş ve cinsiyete göre idrar kontaminasyon oranlarının belirlenmesi ve kontaminasyon oranlarını düşürmek/önlemek için etkenlerin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na 17.05.2017-04.02.2019 tarihleri arasında gelen toplam 12494 idrar kültür sonucu retrospektif olarak analiz edildi. Kantitatif olarak ekim yapılan idrar kültüründe 10⁵ CFU/ml üreyen bakteriler üropatojen olarak kabul edilirken ürogenital deri flora elemanı veya üç veya daha fazla farklı tipte bakteri üreyen kültürler kontaminasyon olarak değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 12494 idrar örneğinin 4220'sinde (%33,8) kültür pozitifliği saptanırken 8274 örnekte (%66,2) üreme görülmedi. Kültür pozitif bulunan örneklerin 1613'ü (%38,2) etken patojen olarak tanımlanırken 2607'si (%61,7) kontaminasyon olarak değerlendirildi. Kontaminasyon oranı cinsiyete göre değerlendirildiğinde kontaminasyon oranı tüm çalışma grubunda kadınlarda %26,3 erkek hastalarda %15,2 olarak saptandı. Yaş grupları göz önünde bulundurulduğunda kontaminasyon oranının 1 yaş altındaki çocuklarda en yüksek (%33,88) olduğu ve 5 yaşından büyüklerde ise genel ortalamaya yaklaştığı görüldü.

Sonuç: Bu çalışmada kontaminasyon oranları oldukça yüksek bulunmuştur. Normal koşullar altında üriner sistemi oluşturan böbrekler, üreter ve mesane sterilidir. Hastanın idrar vermesi aşamasından laboratuvar sonucunun çıkmasına kadar tüm aşamalarındaki tüm uygunsuzluklar kontaminasyon oranlarını etkilemektedir. Kontaminasyon hastalığın tanı ve tedavisini geciktirerek komplikasyonlara veya yanlış tedavi sonucu antibiyotik direncine neden olabilir. Bu nedenle kontaminasyonun önlenmesinde veya oranlarını düşürülmesinde preanalitik ve postanalitik süreçlerin doğru uygulanması ve etken tanımlanmasında standartlara uyulması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İdrar kültürü, kontaminasyon

[PS-327]

Batı Nil Virüsü Enfeksiyonlu Hastalarımızda Risk Faktörlerinin Olgu Kontrol Yöntemiyle Araştırılması

Oğuz Karabay¹, Ahmed Cihad Genç², Ertuğrul Güçlü¹, Aylin Çalıcı Utku¹, Aslı Vatan¹, Nazan Tuna¹, Gökçen Budak¹, Adem Şimşek¹, Cem Uzun¹, Sevgi Alan¹, Hüseyin Doğuş Okan¹, Aziz Öğütlü¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Batı Nil virüsü (BNV) hastalığı Arbo virüslerle meydana gelen bir viral hastalıktır. Özellikle sivrisineklerin yaygın olduğu yaz sonu ateşli hastalıklarla ve meningoensefalitle şekillenen epidemilere neden olabilmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde izlediğimiz olgularda olgu kontrol araştırması ile risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize 2018 yılı Eylül ve Ekim dönemlerinde, ani başlangıçlı ateş, baş ağrısı, kas ağrıları, bulantı, kusma, makülopapüler döküntü, viral menenjit ya da ensefalit bulguları ile başvuranlardan BNV PCR ve antikor testleri Ankara Halk Sağlığı Kurumu'nda araştırılan ve pozitif bulunan olgulardan serolojik yöntemlerle tanı konulanlar BNV olgusu olarak tanımlandı. Kontrol grubu: Aynı tarih aralığında hastanemizde izlenen yaş ve cinsiyet uyumlu olgulardan ve BNV için serolojik ve PCR testleri negatif olan olgulardan seçildi.

Bulgular: Hastalardan ve kontrol grubundan elde edilen sonuçlar Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

Sonuç: BNV'li olgularda kontrol grubuna göre C-reaktif protein, sedimentasyon, trombosit değerleri anlamlı oranda düşüktü. BNV olgularında en sık rastlanan bulgular ise ateş ve bilinç bulanıklığı idi. Ülkemiz kuşların göç yolundadır ve bu etken için uygun coğrafi şartları taşımaktadır. Özellikle Eylül ve Ekim aylarında ateş, bilinç bulanıklığı ile seyreden olgularda BNV enfeksiyonu ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Batı Nil virüsü, risk faktörleri

Tablo 1. Olguların genel demografik özellikleri	
n	26
Yaş (Ort)	55,7
Cinsiyet (Erkek)	18
PCR pozitifliği	5
Igm pozitifliği	24
Igg pozitifliği	21
Eks	4
Akrabada BNV pozitifliği	4
Hastanede yatış	19
YBÜ yatma gereksinimi	6 (%23,1)
Döküntü	6 (%23,1)
Ateş >38	25 (%96,1)
Bilinç bulanıklığı	16 (%61,5)
Dengesizlik	12 (%46,1)
Halsizlik	21 (%80,7)
Baş ağrısı	15 (%57,6)
Dişare	5 (%19,2)
Kırsal alanda kalma öyküsü	17 (%65,3)
Sigara	1 (%3,8)
Fasiyal paralizi	1 (%3,8)
DM	2 (%7,6)
HT	9 (%34,6)
HT gelişen	13 (%50)
BNV ile başlayan HT öyküsü	4 (%15,3)

Tablo 2. BNV pozitif ve negatif gelen grupların laboratuvar karşılaştırmaları

Parametre	BNV (N:26)	Kontrol (N: 22)	P değeri
Yaş	55.7	45.1	0.07
PDW	16.8	17.3	>0.05
%Eozinofil	0,648	0,604	>0.05
Eozinofil	0,113	0,05	>0.05
N/L	5,59	7,04	>0.05
Nötrofil	5,58	6,29	>0.05
Trombosit	266	278	0.025
Eritrosit	12.6	12.3	>0.05
Sedimentasyon	36	58	0.02
Üre	18	36	0.12
ALT	12	51	0.11
AST	18	45	0.08
GGT	49	50	0.47
CRP	44.8	83.1	0.015

[PS-328]

Antiretroviral Tedaviye Uyumsuzluğun Değerlendirilmesi

Serap Genç¹, Sibel Gündeş², Öznur Ak³, Bülent Kaya³, Serdar Özer³

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Maslak Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atakent Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: HIV ile enfekte hastaların antiretroviral tedavi (ART) uyumu viral baskılanmanın sağlanması ve direnç gelişiminin önlenmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada, ART başlanan olguların izlemi sırasında tedaviye uyumu olumsuz etkileyen faktörler değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2010-Temmuz 2018 tarihleri arasında izleme giren, 305'i yeni tanı almış tedavi-naif ve 14'ü daha önce ART başlanmış tedavi-deneyimli olmak üzere iki farklı hastaneye ait 319 olgunun dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi. İlk bir ay içerisinde izlem dışında kalan, ölen ve tedavi başlanmayan olgular değerlendirme dışı bırakılarak ART başlanan ve izlenen 295 olgu bu çalışmaya alındı. ART'ye bir aydan uzun süre ara vermiş olgular "tedavi uyumsuz" kabul edildi ve tedavisini ara vermeden sürdüren olgularla çeşitli özellikleri açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Değerlendirmeye alınan 295 olgunun medyan yaşı 37 idi. Çalışma tarihleri arasında medyan 21 ay izlemde kaldılar. Bunların 29'u (%9,8) izlemleri sırasında herhangi bir zamanda 37 kez ART'ye bir aydan uzun süre ara verdi. Ara verdikleri tedaviler; 14'ünde lopinavir/ritonavir ve tenofovir/emtrisitabin, 13'ünde tenofovir/emtrisitabin/elvitegravir/kobistat, yedisinde dolutegravir ve tenofovir/emtrisitabin, ikisinde darunavir/ritonavir ve tenofovir/emtrisitabin, birinde raltegravir ve tenofovir/emtrisitabin kombinasyonları idi. İzlemde kalma süresi diğer grupla aynı olmasına rağmen tedaviye ara verme zamanı ART başlandıktan sonra medyan 8 aydı. Tedaviye uyumsuz grup daha genç (medyan 37'ye karşılık 34 yaş) ve daha fazla kadın (%10'a karşılık %17) olgulardan oluşuyordu. Sigara içme oranı (%48'e karşılık %75) tedavi uyumsuz grupta daha yüksekken ART dışı ilaç kullanımı gruplar arası fark yaratmadı. Tek tablet rejimi kullananlarda %11'e karşılık %6 ile tedaviye uyumsuzluk daha azdı (p=0,017). Ancak bu farkı yaratan proteaz inhibitörü kullananlardaki uyumsuzluğun daha fazla olmasıydı (%6'ya karşılık %22, p<0,001).

Sonuç: Proteaz inhibitörü kullanımı, kadın cinsiyet, genç yaş ve sigara kullanımı ART'ye uyumu etkileyen olumsuz faktörlerdi. Bu faktörler göz önünde bulundurularak her hastaya uygun ART rejiminin belirlenmesi ve izlem sırasında olumsuzluk oluşturabilecek tüm faktörleri tespit etmek için hastanın kapsamlı değerlendirilebilmesi ART'ye uyumu arttırmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anti-retroviral tedavi, HIV, uyumsuzluk

[PS-329]

Nadir Görülen Bir Menenjit Olgusu: *Streptococcus sanguinis* MenenjitHasibullah Yaqoobi, Mehmet Çabalak, Tayibe Bal, Sabahattin Ocak, Yusuf Önlü

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

Giriş: *Streptococcus sanguinis* oral kavite, gastrointestinal ve kadın genital sisteminde kolonize olabilen viridans grubu bir streptokoktur. Viridans grubu streptokoklar bakteriyel endokardit dışında nadiren bakteriyel menenjite neden olurlar.

Olgu: Otuz sekiz yaşında erkek hasta ateş, öksürük, baş ağrısı ve berrak burun akıntısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde daha önce iki kez menenjit geçirdiği, kafa tabanı defekti nedeniyle Kulak Burun Boğaz (KBB) hastalıkları takibinde olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde bilinci açık, genel durumu orta, oryante ve koopere, kan basıncı 120/70 mmHg, nabız 95/dakika, vücut sıcaklığı 37,2 °C solunum sayısı 20/dakika, ense sertliği pozitif, kernig ve brudzinski negatif, sağ nazal kaviteden berrak ve viskoz akıntı (rinore) mevcuttu. Sağ birinci ve sol ikinci molar dişlerde dolgu mevcuttu. Laboratuvar testlerinde C-reaktif protein: 50 mg/l, beyaz küre: 24,58x10³/ul. Menenjit ön tanısıyla lomber ponksiyon yapıldı. BOS hücre sayımında 1440 lökosit, 35 eritrosit görüldü. BOS biyokimyasında protein: 170 mg/dl, glukoz: 50 mg/dl (eş zamanlı parmak ucu kan şekeri 82 mg/dl) olarak sonuçlandı. Akut pürülen menenjit tanısıyla yatışı yapıldı. Kan kültürü alınarak ampirik seftriakson ve vankomisin başlandı. Alınan BOS'dan 3 cc çocuk kan kültürü şişesine enjekte edilerek BACT/ALERT 3D bioMérieux cihazına yüklendi. Kalan BOS'dan kanlı agar, EMB agar, çikolata agara ekim yapılarak 37 °C Etüv'de 24 saatlik inkübasyona alındı. Kan kültürü şişesinden pozitif sinyal alındıktan sonra kanlı agar, EMB agar ve çikolata agara pasaj yapıldı. 37 °C Etüv'de 24 saatlik inkübasyona alındı. Kanlı agarda üreme olduktan sonra kolonilerden 0,5 MC FARLAND'a eş olacak şekilde alındıktan sonra VITEK® (compact) bioMérieux cihazına GP VE ST0.3 identifikasyon ve antibiyogram kartları ile verildi. Ertesi gün alınan sonuç: *S. sanguinis* idi. Antibiyogramında vankomisin duyarlı seftriakson direçli idi. Mevcut tedavisine devam edildi. Kafa tabanı defekti açısından KBB'ye danışıldı ve paranasal sinüs tomografisi (PNS-BT) çekildi. PNS-BT'de nazal septumda açıklığı yukarı bakan deviasyon, sağda kribriform plate düzeyinde kemikte yaklaşık 3 mm ene varan defektif görünüm ve komşuluğunda polipoid yumuşak doku görünümü izlendi (ensefalosel?) olarak sonuçlandı. Tedavisi 14 güne tamamlandı. Pnömonokok aşısı, enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolü ve KBB poliklinik kontrolü önerildi.

Sonuç: Literatür taramamızda tüm dünyada nadir *Streptococcus sanguinis* menenjit bildirilmiş olup özellikle oral, nazal ve kafa tabanı defekti olan hastalarda nadiren karşımıza çıkmaktadır. Altta yatan patolojinin zamanında tedavi edilmesi *Streptococcus sanguinis* ve diğer etkenlere bağlı menenjitin önüne geçmek için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, *Streptococcus sanguinis*, kafa tabanı defekti

[PS-330]

Büyük Taklitçi: Oküler SifilizMerve Türker, Derya Seyman

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

Giriş: Sifiliz, sayısız organ sistemlerini tutan ciddi bir enfeksiyondur. Hastalığın erken döneminde semptomlar çok silik olabildiğinden önemsenmeyip gözden kaçabilmektedir. Tedavi edilmeyen sifiliz, çok farklı, ciddi klinik tablolara neden olduğundan "Büyük Taklitçi" olarak isimlendirilmiştir. En önemli taklitleri ise göz, kulak ve nörolojik tutulumlardır. Sifilizin yeniden ortaya çıkması ile birlikte oküler sifiliz olguları da gözlenmeye başlamıştır. Oküler sifiliz insidansı %2-10'dur. Gözün tüm bölümleri etkilenebilmesine rağmen en sık üveit ve optik sinir tutulumu gözlenmektedir. Oküler sifiliz, hastalığın tek klinik bulgusu olabileceği gibi %50-60 nörosifiliz ile birlikte bulunur. Hızlı tanı ve uygun tedavi hayati önem arz eder, çünkü oküler semptomlar başladıktan sonraki 1 ay içinde tedaviye başlanmamış olması kötü prognoz ile ilişkilidir.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2015-Aralık 2018 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne başvuran ve oküler sifiliz tanısı ile takip edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri retrospektif incelendi. Sifiliz tanısı için treponemal (TPHA) ve non-treponemal (VDRL) serolojik testler kullanıldı. BOS VDRL pozitif veya protein >45 mg/dl veya hücre sayımı >5 mm³ lökosit olan hastalar nörosifiliz kabul edildi.

Bulgular: Çalışma süresince kliniğimizde sifiliz tanısı ile toplam 323 hasta takip edildi. Hastaların %31,3'ünde (101/323) HIV pozitifliği saptandı. Kliniğimizde AIDS tanısı ile takip edilen hastaların %25,3'ünde (101/400) ise HIV-sifiliz ko-enfeksiyonu vardı, bu hastaların %3,9'unda (4/101) nörosifiliz ve bir hastada (%0,99, 1/101) oküler sifiliz izlendi. Tüm sifilizli hastaların %7,4'ünde (24/323) nörosifiliz, %1,5'inde (5/323) oküler sifiliz vardı. Oküler sifilizli tüm hastaların BOS bulguları asemptomatik menenjit ile uyumluydu. Üveit en sık izlenen göz tutulumuydu. Bir çeşit nörosifiliz kabul edilen oküler sifiliz tedavisi de nörosifiliz tedavisi ile aynıdır. Tüm hastalarımıza kristalize penisilin G 24 MU/G, 14 gün verildi. Hastalarımızda göz semptomlarının başlama ve tanı koyulma arasında geçen ortalama süre üç ay gibi uzun olmasına rağmen tedaviye klinik başarı %100 izlendi. Oküler sifiliz tanılı hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda oküler sifiliz insidansı literatür ile uyumludur. Sifilize bağlı göz tutulumu hastalığın herhangi bir döneminde olabilmekle birlikte daha çok hastalığın erken döneminde semptomatik veya asemptomatik menenjit ile birlikte gözlenebilmektedir. Bundan dolayı oküler sifiliz tanılı hastaların hepsine lomber ponksiyon yapılması önerilir. Oküler sifiliz, birçok göz hastalığını taklit edebildiği için göz uzmanlarının bu konuda farkındalığını arttırmak erken tanı ve tedavi imkanı sağlayarak morbiditeyi azaltır.

Anahtar Kelimeler: Oküler sifiliz, nörosifiliz, büyük taklitçi

Tablo 1. Oküler sifiliz tanılı hastaların demografik ve klinik özellikleri					
Olgular	1	2	3	4	5
Yaş	63	67	30	68	53
Cinsiyet	Erkek	Kadın	Erkek	Erkek	Kadın
Altta yatan hastalık	DM Diyabetik retinopati	DM Diyabetik retinopati	Edinsel immün yetmezlik	Yok	DM
Semptom ve süresi	Sol gözde ağrı ve bulanık görme 15 gün	Bulanık görme 5 ay	Bulanık görme 2 ay	Bulanık görme 4 ay	Bulanık görme 3 ay
Göz tutulumu	Üveit	Üveit	Panüveit	Üveit	Koriyoretinit+vitrit
Kan VDRL	1/32	1/32	1/32	1/32	1/32
BOS VDRL	1/8	1/2	Negatif	1/2	Negatif
BOS hücre sayısı	60/mm ³ lökosit (%100 lenfosit)	55/mm ³ lökosit (%100 lenfosit)	100/mm ³ lökosit (%90 lenfosit)	60/mm ³ lökosit (%100 lenfosit)	50/mm ³ lökosit (%80 lenfosit)
BOS proteini	78,9 mg/dl	53,5 mg/dl	111 mg/dl	51,5 mg/dl	48 mg/dl
BOS/kan glukoz	101/159	72/121	45/81	56/105	53/81
Tedavi yanıtı	Var	Var	Var	Var	Var

[PS-331]

Üçüncü Basamak Bir Hastanede İnvaziv Alet Kullanımı ve İnvaziv Alet İlişkili Enfeksiyon Nokta Prevalans Çalışması

Esra Kaya Kılıç, Şerife Altun Demircan, Esra Yüksekaya, Taliha Karakök Pala, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Sami Kınıklı

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların önemli bir bölümünü oluşturan alet ilişkili hastane enfeksiyonları (AİHE), özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalar için büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı üçüncü basamak bir hastanede, hastane genelinde invaziv alet kullanım oranlarını saptamak ve invaziv alet ilişkili enfeksiyonları belirlemektir.

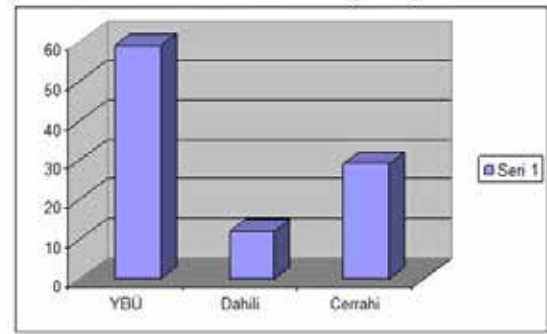
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 27 Şubat 2019 tarihinde Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde dahili, cerrahi birimler ve YBÜ'de yatmakta olan hastalar değerlendirildi. Çeşitli endikasyonlarla ve tanılarla üriner kateter, santral venöz kateter ve/veya mekanik ventilatör ihtiyacı ve cerrahi dreni olan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışmanın yapıldığı gün hastanede 433 hasta yatmakta idi. Bu hastalardan 100'ünde (%23) invaziv alet kullanımı saptandı. Ortama yaş 63,1 ($\pm 15,7$ SD) idi. Elli dokuz hasta (%59) YBÜ'de, 12 hasta (%12) dahili ve 29 hasta (%29) cerrahi birimlerde izlenmekteydi (Şekil 1). Hastaların 44'ünde (%44) tekli invaziv araç kullanımı, 43 (%43) hastada birden fazla invaziv araç ve 13 (%13) hastada sadece cerrahi dren kullanımı saptandı. AİHE için Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi tanımları kullanıldı. İnvaziv alet kullanımı ortalama süreleri üriner kateter, SVK ve mekanik ventilasyon için sırasıyla 12,1, 13,04 ve 28,04 olarak belirlendi. Çalışmaya alınan 100 hastadan 71'inde üriner kateter (%71), 49'unda (%49) santral venöz kateter ve 19'unda (%19) mekanik ventilatör mevcuttu (Şekil 2). Hastaların izlendikleri kliniklere göre üriner kateter, santral venöz kateter ve mekanik ventilatör kullanım oranları sırasıyla YBÜ'de %86,4, %71,1, %32,2, dahili kliniklerde %58,2, %41,6, %0, cerrahi kliniklerde %44,8, %6,8, %0 olarak saptandı. Ortalama kateter kullanım günü 23,01 ($\pm 49,6$ SD) olarak belirlendi. Üriner kateteri olan 71 hastanın 13'ünde (%18,3) üriner sistem enfeksiyonu saptandı ($p>0,01$) ve hastaların hepsinde idrar toplama torbaları mesane

seviyesinin üstünde idi. Yedi (%9,5) hastada ise torbaların yerde olduğu ve zeminle direkt temas ettiği gözlemlendi. Mekanik ventilasyon ihtiyacı olan 19 hastanın üçünde (%18,7) VİP geliştiği saptandı. Santral venöz kateteri olan hastaların onunda (%20,4) kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu mevcuttu.

Sonuç: Hastanemizdeki yatan hastaların %23'ünde invaziv alet kullanıldığı ve bu hastaların da çoğunluğunda AİHE olduğu görülmüştür. Hastalarda gereksiz invaziv alet kullanımından kaçınılması ile ilgili tüm hekimlerin dikkatli olması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar, invaziv alet



Şekil 1. İnvaziv alet kullanımının kliniklere göre dağılımı

7. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL PLATFORMU "ULUSLARARASI KONGRE" 3-7 NİSAN 2019 HAKEM LİSTESİ

Alper Şener	İlyas Dökmetaş	Recep Tekin
Ayhan Akbulut	İrfan Şencan	Sabahattin Ocak
Başak Dokuzoğuz	Meltem Arzu Yetkin	Saim Dayan
Behice Kurtaran	Meltem Taşbakan	Selma Tosun
Bircan Ünal Kayaaslan	Mesut Yılmaz	Serap Genç
Birgöl Kaçmaz	Murat Dizbay	Serhat Birengel
Birsan Çetin	Mustafa Yıldırım	Servet Öztürk
Cemal Bulut	Nazan Tuna	Seza A. İnal
Derya Öztürk Engin	Nazif Elaldi	Süha Şen
Ferhat Arslan	Nefise Öztoprak	Tansu Yamazhan
Figen Kaptan	Nevin İnce	Tuba Turunç
Firdevs Aksoy	Nurettin Erben	Tuna Demirdal
Gürdal Yılmaz	Oğuz Reşat Sipahi	Vildan Avkan Oğuz
Halil Kurt	Onur Kaya	Yasemin Çağ
Haluk Erdoğan	Öznur Ak	Yunus Gürbüz
Hanefi Cem Gül	Pınar Öngürü	Yusuf Önen
İlker İnanç Balkan	Rahmet Güner	Zülal Özkurt

A

A. Ahmet Kıyıkım	81
Abdulkadir Daldal	127, 191, 232, 235
Abdulkadir Özgür	103
Abdullah Uyanık	208
Abdurrahim Çolak	242
Abdussamed Kök	249
Abdülkadir Sarı	63
Abubekir Büyük	192
Adalet Aypak	23, 52, 57, 77, 140, 152, 181, 187, 213, 224
Adem Köse	70, 79, 123
Adem Şimşek	223, 274, 277
Ahmed Cihad Genç	277
Ahmet Cem Yardımcı	116
Ahmet Furkan Kurt	190
Ahmet Karaduman	216
Ahmet Melih Şahin	85, 87
Ahmet Özbilgin	234
Ahmet Rıza Şahin	55
Ahmet Sertçelik	37
Ahmet Uyanıkoğlu	185
Ahsen Çelik	226
Ahsen Öncül	200, 273
Akif Gurbanov	195, 201
Ali Çoner	65
Ali Ergün Eryürekli	158
Ali Fuat Erdem	88, 270
Ali İlgin Olut	110, 132
Ali İrfan Baran	76, 142, 172, 206, 213, 241
Ali Pekcan Demiröz	264
Ali Ünal	251
Aliye Baştuğ	9, 52, 57, 77, 134, 140, 152, 153, 159, 181, 187, 243
Alkın Yazıcıoğlu	57, 161
Alparslan Merdin	106, 110
Alpay Arı	59, 202, 217, 228
Alper Karagöz	49
Alper Şener	131
Andrej Trampuz	201
Anıl Akça	131
Anıl Murat Öztürk	207
Arif Yüksel	110
Arzu Cennet Işık	142
Arzu İrvem	195
Arzu Nazlı Zeka	93
Arzu Şenol	147
Arzu Tarakçı	130, 134, 240
Asiye Tekin	211, 212
Aslı Haykır Solay	32
Aslı Vatan	202, 277

Aslıhan Ulu	41, 59, 91, 116, 233
Asude Demir	128
Asuman İnan	40, 172
Atakan Al	63
Atalay Arkan	263
Atilla Kanca	127
Aybegüm Özşahin	56
Aycan Gündoğdu	254
Ayça İlbak	108, 144, 160
Aydın Deveci	48
Ayhan Akbulut	38, 66
Ayhanım Tümtürk	160
Aylin Altay	154
Aylin Çalıcı Utku	277
Aylin Erman Daloğlu	58
Aynur Atilla	43
Aynur Gülcan	31
Aysel Karataş	158, 203
Aysel Kocagül Çelikbaş	52, 129, 140, 151, 152, 159, 163, 187
Aysel Köksal	103, 205
Aysun Acun	211, 212
Aysun Yalçı	10, 210
Ayşe Albayrak	63, 116, 120, 135, 246
Ayşe Batırel	21, 40, 47, 86, 133, 146, 246, 260
Ayşe Betül Uslu Ersöz	156
Ayşe But	152
Ayşe Deniz Gökengin	93, 94
Ayşe Ertürk	3, 62, 87, 120, 135, 141, 157, 188, 198, 204, 228
Ayşe Gülden Bekgöz	269
Ayşe İnci	52, 181, 203, 223
Ayşe Kaya Kalem	78, 137, 194, 226, 248, 252, 269
Ayşe Sağduyu Kocaman	227
Ayşe Sağmak Tartar	38, 66
Ayşe Serra Özel	37, 101, 107, 109, 162, 195, 230
Ayşe Seza İnal	41, 59, 116, 233
Ayşe Şabablı Çetin	231
Ayşe Uyan Önal	67, 90, 175
Ayşe Yüksel	170, 172
Ayşegül Akkol Çamurcu	170, 173
Ayşegül İnci Sezen	169
Ayşegül Tuna	164, 165
Ayşegül Ulu Kılıç	248, 250, 251, 254
Ayşenur Evrenos	84
Ayşin Kılıç Tokar	122, 145
Ayşin Zeytinoğlu	94, 197
Ayten İskenderova	158
Ayten Kadanalı	37, 44, 66, 101, 107, 109, 162, 195, 230
Aziz Öğütlü	4, 222, 223, 243, 250, 274, 277
Azize Sezin Şeyhanoğlu	90
Azman Ateş	242

B

Bahadır Orkun Özbay.....	243
Bahar Örmən.....	77, 164
Banu Bayraktar.....	200
Banu Eler Çevik.....	133
Bariş Balasar.....	106
Bariş Ertunç.....	61
Bariş Otlı.....	70
Başak Dokuzoğuz.....	151, 163
Bayhan Bektöre.....	225, 267
Bedia Dinç.....	174
Bedia Mutay Sungur.....	77
Begüm Bektaş.....	149
Behice Kurtaran.....	41, 59, 91, 116, 233
Behiye Ulusoy.....	175
Belda Dursun.....	69, 113, 182
Belkıs Bayar.....	200
Bengisu Ay.....	228
Bengü Gireniz Tatar.....	65
Bengü Tatar.....	80, 145
Berfin Çirkin.....	114
Berkşan Şimşek.....	31
Berrin Göktuğ Kadioğlu.....	101
Betil Özhak.....	58
Betül Yıldırım.....	260
Betül Yıldız Karataş.....	195
Beysim Özcan.....	157
Bilge Çağlar.....	190
Bilgen Borulu.....	97
Bilgin Arda.....	67, 95, 175, 196, 257
Bilgöl Mete.....	49, 158, 190
Bircan Kayaaslan.....	78, 79, 137, 194, 226, 248, 252, 269
Birgöl Kaşmaz.....	168, 233
Birol Balçın.....	108, 144, 160
Birol Baysal.....	79
Birol Şafak.....	149, 156
Birsən Çerçi.....	93
Bora Barut.....	123
Buğra Kerget.....	35, 108
Burak Sarıkaya.....	108, 160
Burak Turaç.....	185
Burcu Anıl.....	11
Burcu Çalışkan Demirkıran.....	95, 139, 155, 193, 210
Burcu İşık.....	206, 207, 209
Burcu Özdemir.....	129
Burçin Şahin.....	223
Burçin Tuncel.....	168, 233
Bülent Kaya.....	133, 278
Büşra Emir.....	71
Büşra Meral.....	60, 176, 229

C-Ç

Can Hüseyin Hekimoğlu.....	36
Canan Ağalar.....	39, 60, 80, 122, 143, 144, 176, 229, 230, 268
Canan Eryıldız.....	123
Candan Çiçek.....	171
Cansu Bulut Aşar.....	67, 90, 171, 196, 259
Cem Uzun.....	170, 223, 274, 277
Cemal Bulut.....	53, 139, 155, 174, 193, 210
Cemalettin Yılmaz.....	216
Cemile Aslan.....	233
Cengiz Çavuşoğlu.....	173, 207
Cengiz Karacaer.....	91
Cenk Eraslan.....	118
Cennet Ertürk.....	52, 81
Ceren Sel.....	66
Cihan İşler.....	158
Cihangir Çakır.....	170
Cihangir Kaymaz.....	216
Cumali Çelik.....	232
Cumhur Artuk.....	4, 71, 139, 155, 193, 210
Çağrı Ergin.....	69
Çiğdem Akalan Kuyumcu.....	231
Çiğdem Ataman Hatipoğlu.....	53, 117, 126, 174, 179, 180, 263, 280
Çiğdem Banu Çetin.....	52, 234
Çiğdem Mermutluoğlu.....	112, 130
Çiğdem Yıldırım.....	93, 94, 220
Çiler Zincircioğlu.....	257

D

Damla Akdağ.....	39, 83, 90, 168, 175, 190, 196
Damla Erdoğan.....	59, 91, 116
Demet Aydın.....	81
Deniz Akyol.....	41, 67, 77, 86, 90, 91, 115, 146, 175, 196
Deniz Gökengin.....	93, 94, 259
Deniz Özer Türk.....	81, 234
Deniz Sözmen Cılız.....	129
Deniz Taşdelen Öğmen.....	184
Deniz Turan.....	80
Deniz Ulutaş.....	76, 172, 206, 241
Derya Öztürk Engin.....	21, 122, 143, 176, 229, 230
Derya Seyman.....	125, 279
Derya Şahin.....	225
Derya Yapar.....	78, 81, 186
Dicle İskender.....	110
Dilara Akman.....	133, 246
Dilara Öğünç.....	58
Dilara Yıldırım.....	253, 273
Dilek Asiltürk.....	194
Dilek Çolak.....	58
Dilek Karamanlioğlu.....	183, 255
Dilek Menemenlioğlu.....	141

Dilek Özten	52, 81
Dilek Yağcı Çağlayık	12, 232
Dilek Yeşim Metin	115, 257
Dilek Yıldız Sevgi	200, 226, 273
Dilşah Başkol	67, 86, 90, 115, 196, 197
Dinçer Yıldızdaş	91
Doğan Barış Öztürk	189
Dursun Mehmet Mehel	103
Duru Mistanoğlu Özatağ	31, 46, 102, 177
Duygu Ercan Uzundal	129
Duygu Fındık	33, 128
Duygu Mert	103, 106, 110, 128, 139, 225, 227

E

Ebru Aykut Arca	160
Ebru Doğan	131
Ebru Oruç	247
Ebru Taşpınar	57, 77, 152, 224
Ece Ertürk Kocabaş	146
Ecem Saadet Kanpak	124
Edmond Puca	40
Elif Damar	246
Elif Ertürk	247
Elif Özözen Şahin	261
Elif Sofuoğlu	108, 144, 160
Elmas Biberici Keskin	96
Emel Uzunoğlu	85
Emin Ediz Tütüncü	211, 212
Emin Fatih Vişneci	130, 194
Emine Banu Çakıroğlu	264
Emine Basınlı	166
Emine Çelik	131, 183, 200, 226, 273
Emine İlay Şengül	86
Emine Parlak	63, 79, 101, 104, 114, 177, 208, 209, 240, 242, 246, 259
Emine Sehmen	215, 244
Emine Silcan Aydın	169
Emine Türkmen Şamdancı	123
Emine Yeşilyurt Şölen	176, 264, 277
Emre Güven	71, 221
Emre Yıldız	149
Enes Ardiç	149, 156
Enes Dalmanoğlu	62, 120, 141, 198, 204, 228
Ercan Yenilmez	5, 31, 108, 144, 160, 178
Erdal Yekeler	57, 161
Erdoğan Süleyman	227
Eren Arkalı	42, 247, 257
Ergin Ayaşlıoğlu Açıkgoz	164, 168
Ergün Dağlıoğlu	129
Ergün Parmaksız	81
Erkan Acar	227
Ersin Çiçek	131

Ertuğrul Güçlü	60, 88, 170, 220, 222, 223, 243, 245, 250, 270, 274, 275, 277
Ertuğrul Topçu	123, 261
Esengül Şendağ	211, 212
Esin Ergül	128
Esin Karayel	215
Esin Yalınbaş	177
Esmâ Eren	150
Esmâ Pehlivan Köroğlu	121
Esra Çınar Tanrıverdi	234, 269
Esra Erdem Kıvrak	168, 207
Esra Kaya Kılıç	81, 126, 180, 263, 280
Esra Ölmez	220
Esra Tanyel	48
Esra Yüksekaya	280
Esra Zerdali	5, 54, 154, 169, 216
Esrâgül Akıncı	37, 134, 152, 153
Eşref Araç	79
Ezgi Gizem Soylu	117, 231
Ezgi Soylu	133

F

Fadime Callak Oku	211, 212
Fahriye Melis Gürsoy	140
Farida Tishkova	27
Faruk Karakeçili	13, 79, 249
Faruk Koçoğlu	234
Fatih Albayrak	120
Fatih Gönültaş	70
Fatma Amer	77
Fatma Aybala Altay	14, 211, 212, 231
Fatma Aydın	63
Fatma Bayrak Erdem	64, 85, 86, 238
Fatma Çölkesen	126, 130, 153, 194
Fatma Günbey	66, 183
Fatma Kaçar	126, 153
Fatma Kesmez Can	63, 101, 104, 114, 116, 135, 138, 177, 191, 208, 224, 234, 240
Fatma Merve Koçak	267
Fatma Özakkaş	80
Fatma Sırmatel	97, 107, 272
Fatma Şebnem Erdiñç	126, 174
Fatma Şimşek	138, 191, 224
Fatma Yaşar	228
Fatma Yılmaz Karadağ	81
Fatma Zehra Avşar	154
Fatmanur Çelik Başaran	57, 161
Fehmi Tabak	49, 158, 190
Ferdi Güneş	264
Ferdi Kahraman	93
Ferhan Kerget	35, 40, 108

Feriha Çilli Hall.....	67, 175
Fethiye Akgül.....	79, 127, 191, 232, 235
Fevzi Altuntaş.....	106, 110
Feyza Aytekin.....	87
Feyza İzci Çetinkaya.....	248, 250, 251
Feza Bacakoğlu.....	161, 259
Figen Kaptan Aydoğmuş.....	54
Figen Kuloğlu.....	123, 261
Figen Sarıgül.....	119
Figen Yargucu Zihni.....	220
Fikret Halis.....	223, 274
Filiz Akata.....	123, 261
Filiz Aktaş.....	194
Filiz Günseren.....	58
Filiz İlçi Dengiz.....	235
Filiz Pehlivanoğlu.....	169
Firdevs Aksoy.....	6, 239
Firuze Soyak.....	166
Fulya Demircan.....	43

G

Gamze Kalın.....	248
Gamze Şanlıdağ.....	67, 121, 124, 196
Ganime Sevinç.....	211, 212
Gilda Tonziello.....	40
Gonca Karakuş Karataş.....	59
Gökçe Ayvaz.....	165, 233
Gökçen Budak.....	277
Gökhan Aygün.....	49, 158
Gökhan Çakırca.....	45
Gökhan Çavdar.....	261
Göknur Yapar Toros.....	103, 128, 139, 205, 227
Gönül Çiçek Şentürk.....	211, 212, 231, 256
Gönül Şentürk.....	77
Gözde Öngüt.....	58
Gül Arslan.....	151, 176
Gül Gürsoy.....	179
Gülay Okay.....	96
Gülcan Gül.....	184
Gülcan Türkmen.....	81
Güldem Turan.....	230
Gülden Ersöz.....	81, 254
Gülden Eser Karlıdağ.....	14, 42
Gülendam Bozdayı.....	112, 154
Gülfem Öcalan.....	246
Gülhan Eren.....	223
Güliz Evik.....	254
Gülnur Kul.....	129, 179
Gülsüm Çam.....	107
Gülsüm Kaya.....	88, 220, 222, 245, 250, 270, 275
Gülsüm Özet.....	52

Gülşen Hazirolan.....	213
Gülşen İskender.....	110, 128, 227
Gülşen Mermut.....	161, 173
Gülşen Yörük.....	52, 158, 181, 186, 203, 223
Günay Tuncer Ertem.....	117, 126
Günel Guliyeva.....	67, 90, 196
Gürdal Yılmaz.....	61, 239
Gürsel Eran.....	42, 257
Güven Çelebi.....	217

H

H. Veli Atalay.....	81
Habibe Tülin Elmaslar Mert.....	123, 261
Hacı Hüseyin Dere.....	129
Hakan Erdem.....	40
Hakan Katı.....	183
Halide Aslaner.....	52, 129, 152
Halil Aslan.....	102, 177
Halime Araz.....	134, 163, 187
Haluk Erdoğan.....	35, 65
Handan Ankaralı.....	49
Handan Köksal Alay.....	63, 64, 101, 104, 114, 116, 135, 177, 240, 269
Hande Arslan.....	35, 70, 247
Hande Aydemir.....	217
Hande İdil Tüz.....	217
Hande Toptan.....	92, 125, 138
Hanife Uzar.....	133, 231
Hasan Çağrı Yıldırım.....	220
Hasan Çetin Ekerbiçer.....	60, 245, 275
Hasan Havıtcıoğlu.....	93
Hasan Karsen.....	45, 90, 192
Hasan Öksüzöğlu.....	103
Hasan Selçuk Özger.....	112, 154, 183
Hasan Tahsin Gözdaş.....	107, 111
Hashimova Leyla.....	195
Hasibullah Yaçoobi.....	279
Hasip Kahraman.....	118
Hatice Gül Sarıkaya.....	149, 156
Hatice Handan Akbulut.....	66, 183
Hatice Kılıç.....	164, 165, 168, 233
Hatice Kübra Bağış.....	186
Hatice Rahmet Güner.....	56, 78, 137, 194, 226, 248
Hatice Tezcan.....	152, 159, 224
Hatun Öztürk Çerik.....	139, 192
Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu.....	186, 214, 223, 267
Hayrettin Akdeniz.....	272
Hayri Oğul.....	236
Hazal Erdem.....	158, 190
Hazal Ezgi Çifçi.....	202
Heval Can Bilek.....	48
Hikmet Tekçe.....	107

Hilal Ekici.....	189
Hilal Kellegöz.....	174, 217
Hilal Küpeli.....	43, 241, 242
Hilal Sipahi.....	77, 83
Hülya Çaşkurlu.....	119
Hülya Özkan Özdemir.....	217, 237, 241, 242
Hürrem Bodur.....	37, 52, 57, 77, 134, 152, 153, 159, 181, 187, 224, 243
Hüsamettin Atay.....	241
Hüseyin Agah Terzi.....	67, 68, 92, 137, 138
Hüseyin Aytaç Erdem.....	39, 93, 121, 124, 161, 175, 245, 257
Hüseyin Doğuş Okan.....	223, 274, 277
Hüseyin Esmer.....	109
Hüseyin Kaya Süer.....	263
Hüseyin Kayadibi.....	78
Hüseyin Kılıç.....	254
Hüseyin Özkarakaş.....	59, 202
Hüseyin Serkan Erol.....	35
Hüseyin Turgut.....	69, 83, 113, 166, 182
Hüsnü Pullukçu.....	83, 86, 93-95, 118, 124, 146, 161, 168, 171, 173, 190, 197, 220, 245, 259

I-İ

İlgın Yıldırım Şimşir.....	121
Irmak Baran.....	37
Işıl Köylüoğlu.....	227
Iva Christova.....	25
İbrahim Doğan.....	81
İbrahim Erayman.....	106
İbrahim Gökşin.....	268
İftihar Köksal.....	61
İlgen Ertam Sağduyu.....	197
İlhami Çelik.....	46, 150, 151, 189, 201, 251
İlkay Akbulut.....	65
İlkay Karaoğlu.....	89
İlker İnanç Balkan.....	6, 49, 158, 190
İlker Yıldırım.....	149, 156
İlknur Akkuş.....	164, 168
İlknur Erdem.....	63, 149, 156
İlknur Esen Yıldız.....	62, 84, 135, 157, 188, 198, 204, 228
İlknur Kaleli.....	113, 182, 268
İlknur Yavuz.....	87
İlknur Yıldız.....	87
İlyas Dökmetaş.....	200, 226, 273
İmran Hasanoğlu.....	78, 81, 137, 194, 226, 248, 252, 269
İmre Altuğlu.....	146
İnci Yılmaz Nakir.....	169
İnşa Gül Ekiz İşcanlı.....	112, 130
İpek Mumcuoğlu.....	134, 159, 163, 213
İrfan Şencan.....	117, 133, 211, 212, 231
İsmail Balaban.....	216

İsmail Lale.....	232
İsmail Yaşar Avcı.....	139, 155, 193, 210

K-L

Kader Arslan.....	53, 126
Kader Görkem Güçlü.....	162
Kadriye Kart Yaşar.....	64, 85, 86, 147, 238
Kemal Avcı.....	130
Kemalettin Özden.....	120, 135
Kevser Özdemir.....	77, 79
Kevser Öztürk.....	69
Kıvanç Eren.....	216
Kürşat Nuri Baydili.....	147
Laman Hasanlı.....	128
Laser Şanal.....	125, 264
Latif Mustafa Özbek.....	192
Levent Aksoy.....	268
Levent Görenek.....	31, 108, 144, 160, 178
Leylagül Kaynar.....	248
Lurdes Santos.....	40
Lütfiye Nilsun Altunal.....	37, 44, 66, 84, 101, 107, 109, 162, 195, 230

M

M. Enes Kardan.....	156
Mahmut Subaşı.....	57, 161
Mahmut Sünnetçioğlu.....	142
Maksude Esra Kadioğlu.....	135, 157
Mariyana Stoycheva.....	28
Mazlum Dursun.....	131, 183
Mehmet Akın Taşyaran.....	56, 269
Mehmet Bayraktar.....	185
Mehmet Ceylan.....	150
Mehmet Çabalak.....	15, 36, 114, 279
Mehmet Çelik.....	76
Mehmet Demirağ.....	104
Mehmet Durgun.....	131, 183
Mehmet Emirhan İşık.....	142
Mehmet Emre Şen.....	59
Mehmet Furkan Şahin.....	57, 161
Mehmet Köroğlu.....	67, 68, 92, 125, 137, 138, 222, 261, 275
Mehmet Melikoğlu.....	236
Mehmet Nuri Aydın.....	236
Mehmet Nuri Koçak.....	138
Mehmet Ölmez.....	261
Mehmet Parlak.....	101, 104, 114, 177, 208, 209, 236, 240, 242, 259
Mehmet Reşat Ceylan.....	45, 185
Mehmet Sezai Taşbakan.....	173, 190, 207, 259
Mehmet Sinan Dal.....	106
Mehmet Umut Çayıröz.....	110, 132
Mehtap Aydın.....	108, 144, 160
Mehtap Biçer.....	49

Melda Türken.....	80, 122, 150
Melek Çivi	81
Melek Kaya	145, 255
Meliha Meriç Koç.....	96, 156
Melike Çıvık.....	186
Melike Demir	90, 245
Melike Nur Kültür.....	169
Meltem Arzu Yetkin.....	85, 87
Meltem Işıkgöz Taşbakan.....	39, 83, 86, 93-95, 115, 118, 121, 124, 146, 168, 171, 173, 190, 196, 197, 207, 220, 245, 259
Meral Gürcan.....	149, 156
Mercan Taştumur.....	193
Merih Kızıl Çakar.....	225
Mert Döşkaya	161
Mert Kuşkucu.....	49
Merve Aykan.....	172, 173
Merve Ayyıldız.....	183
Merve Bedir.....	200, 226, 273
Merve Çağlar Özer.....	37, 66
Merve Çağrı Zöğ Yavuz.....	213
Merve Hacer Bozkurt.....	128
Merve Kaçar.....	176
Merve Mert	121, 196
Merve Sifil.....	133
Merve Türker.....	279
Merve Yetişken.....	257
Metin Akgün.....	35
Metin Özsoy.....	109, 263
Mevlüt Çeri.....	69, 113, 182
Meyha Şahin.....	54, 154, 216
Mihrap Gürel Sezer.....	206
Mihriban Yücel.....	126, 174
Mine Hasırcı.....	139, 155, 193, 210
Muhammed Alperen Yıldırım.....	128
Murat Aydın.....	239
Murat Dizbay.....	154, 183
Murat Duranay.....	81
Murat Konuşkan.....	87
Murat Kutlu.....	268
Murat Özban.....	69, 113, 182
Murat Türken.....	66
Murat Ünal.....	142, 172
Murat Yalçınsoy.....	123
Murat Yazıcıoğlu.....	112
Musa Göksu.....	151, 201
Mustafa Akdi	160
Mustafa Alkan.....	49
Mustafa Altındiş.....	67, 68, 92, 125, 137, 138, 261
Mustafa Arslan.....	251
Mustafa Başaran.....	228
Mustafa Ceylan	191

Mustafa Cihangiroğlu.....	251
Mustafa Demir.....	90
Mustafa Doğan.....	63, 149, 156, 274
Mustafa Ertek.....	103, 106, 110, 128, 139, 204, 205, 225, 227
Mustafa Kasım Karahocagil.....	76
Mustafa Kemal Çelen.....	183
Mustafa Namıduru.....	89
Mustafa Necati Eroğlu	151
Mustafa Özyurt.....	31
Mustafa Uzan.....	158
Mustafa Yıldırım	169
Mustafa Yılmaz.....	102, 177, 253, 273
Muzaffer Keklik.....	150
Müge Ayhan	78, 137, 194, 248
Müzeyyen Ay.....	112, 130

N

Naciye Betül Baysal.....	119
Nadide Çolak Ergün.....	80
Nafia Canan Gürsoy	70, 123
Nagehan Didem Sarı	52, 158, 181, 186, 203, 223
Nagihan Bülbül Çolak.....	208, 209, 246, 259
Nagihan Ulu Demirci.....	103
Naim Ceylan	190
Nalan Neşe	234
Nazan Güneş Yaşar	244
Nazan Tuna	202, 277
Nazif Elaldı	26
Nazife Duygu Demirbaş.....	127, 191, 232, 235
Nazlı Deniz Atik.....	161
Nazmiye Budak.....	149, 156
Necati Mumcu	248
Necla Tülek.....	117, 174
Nedim Çakır	263
Nermin Gür	125
Nesibe Korkmaz.....	179, 187
Nesibe Şimşekoğlu	147
Neslihan Çelik.....	40
Neslihan Genç.....	174, 202
Nesrin Ghanem Zoubi.....	40
Nesrin Türker	164
Neşe Saltoğlu	49, 158, 190
Nevin İnce.....	60, 200
Nevin Turgay.....	161
Nevriye Sezgin	145
Neziha Yılmaz.....	176, 264, 277
Nida Bayık.....	101
Nihal Pişkin	217
Nihat Mermutluoğlu	112, 130
Nilgün Altın.....	133
Nilgün Deniz Küçükler.....	175

Nizamettin Kemirtlek.....	224
Nur Akad Soyer.....	257
Nuran Sarı.....	145, 255
Nuray Arı.....	176, 277
Nuray Bilge.....	138, 224
Nuray Uzun.....	200, 273
Nurbanu Sezak.....	164
Nurcan Baykam.....	78, 186
Nurdan Yılmaz.....	269
Nurgül Andıç.....	156
Nurgül Ceran.....	163
Nurhayat Kepeli.....	175
Nuri Kiraz.....	149, 156
Nuriye Nuray Ulusu.....	78

O-Ö

Oğulcan Talat Özarslan.....	97, 272
Oğuz Karabay.....	7, 60, 81, 88, 91, 125, 170, 202, 220, 222, 223, 243, 245, 250, 270, 274, 275, 277
Oğuz Reşat Sipahi.....	20, 41, 67, 77, 83, 86, 90, 91, 95, 115, 118, 168, 175, 196
Oğuzhan Yıldız.....	263
Okan Çalışkan.....	225, 267
Oktay Yapıcı.....	110
Onur Çolak.....	176, 268
Onur Gürsan.....	93
Onur Ünal.....	40, 236
Orçun Barkay.....	249
Orhan Küçükşahin.....	269
Osman Demir.....	264
Osman Kızılkılıç.....	158
Osman Necati Volkan.....	187
Ozan Salim.....	58
Ömer Aras.....	35
Ömer Aydos.....	181
Ömer Çelik.....	238
Ömer Karasahin.....	40, 236
Özay Akyıldız.....	91
Özden Horoz.....	91
Özge Eren Korkmaz.....	54, 118
Özge Leyla Şengezer.....	225, 267
Özge Özgen Top.....	154
Özge Turhan.....	58
Özgür Günel.....	102-104, 127
Özlem Akdoğan.....	78, 186
Özlem Altuntaş Aydın.....	85, 86, 238
Özlem Aydemir.....	67, 68, 92, 137, 138
Özlem Bakırlıoğlu.....	52
Özlem Güzel Tunçcan.....	112, 154, 183
Özlem Kuman.....	121
Özlem Kurt Azap.....	70
Özlem Tünger.....	52, 81, 234

Özlem Yüksel Ergin.....	228
Öznur Ak.....	278
Öznur Dağcı Bulut.....	106

P-R

Pelin Adar.....	150
Pervin Korkmaz Ekren.....	161, 259
Pınar Aysert Yıldız.....	183, 255
Pınar Çayıröz.....	132
Pınar Erdoğan.....	120, 157
Pınar Gürkaynak.....	179
Pınar Kıran.....	47
Pınar Korkmaz.....	31, 46, 102, 177
Pınar Öngürü.....	17, 37
Pınar Şen.....	55, 71, 72, 74, 218, 265
Pınar Ünveren.....	125
Rabia Merve Erbiyik.....	101
Rahmet Güner.....	40, 56, 78, 81, 137, 194, 226, 248, 252, 269
Ramazan Gümrall.....	95
Ramazan Köylü.....	130
Raşit Serdar Özer.....	47
Reyhan Öztürk.....	125, 264
Reyhan Yiş.....	43, 202, 242
Rıdvan Karaali.....	49, 158, 190, 274
Rıza Aytaç Çetinkaya.....	3, 31, 108, 144, 160, 178
Rugıyya Samadzade.....	128
Rukiye İnan.....	208, 209, 246, 259

S

Sabahat Alışır Ecder.....	81
Sabahat Çeken.....	106, 110, 128, 139, 225, 227
Sabahattin Ocak.....	279
Sabina Hasanova.....	195
Sabire Şöhret Aydemir.....	41, 168
Safiye Bilge Güçlü Kayta.....	131
Safiye Nur Özcan.....	200, 226, 273
Saim Dayan.....	131
Saim Yüksel.....	231
Saime Ergen Dibekoğlu.....	102
Sait Kitaplı.....	198
Salih Atakan Nemli.....	54, 72, 162
Salih Cesur.....	109, 125, 179, 180, 263, 264
Salih Maçın.....	33, 128
Saliha Ayan.....	48, 170, 172, 173
Saliha Çevik.....	112, 130
Saliha Kazcı.....	152, 153, 163
Sami Kınıklı.....	53, 109, 117, 126, 174, 179, 180, 263, 280
Sanem Özçelik.....	193
Savaş Çamur.....	230
Savaş Sipahi.....	81
Seçil Deniz.....	163
Seda Zor.....	151

Sedat Kaygusuz.....	164, 165
Sedef Başgönül.....	93, 115, 132, 185
Seher Tarhan.....	235
Selcan Tülü Çolak.....	268
Selçuk Erdem.....	192
Selçuk Nazik.....	55
Selda Erensoy.....	161
Selda Şahan.....	7, 36, 125
Selin Bardak Özcecm.....	263
Selin Tunalı Çokluk.....	243
Selin Yalınç.....	59
Selma Ateş.....	55
Selma Bartu.....	220
Selma Karaahmetoğlu.....	129
Selma Tosun.....	43, 59, 84, 110, 169, 174, 202, 217, 228, 237, 238, 241, 242
Sema Turan.....	264
Semanur Ayyıldız.....	264
Semra Hajizade.....	195, 201
Semra Karaman.....	85
Semra Kavas.....	60, 83, 143, 176, 229, 230
Semra Öz.....	125
Semra Şen.....	84
Seniha Şenbayrak.....	24, 48, 170, 173
Serap Gençer.....	25, 47, 227, 278
Serap Ural.....	164
Serap Yağcı.....	117, 174
Sercan Ulusoy.....	67, 77, 83, 90, 95, 171, 175
Serdar Gül.....	8, 165, 233
Serdar Keskin.....	131, 183
Serdar Özer.....	47, 278
Serhan Karakılıç.....	106
Serhan Sakarya.....	83
Serhat Uysal.....	90
Serkan Sürme.....	190
Serpil Erol.....	24, 48, 163, 170, 172, 173
Serpil Öztürk.....	143
Servet Güreşçi.....	140, 153
Servet Kölgelie.....	204
Servet Öztürk.....	60, 80, 122, 143, 144, 176, 229, 230
Sevda Özdemir Al.....	62, 135, 157
Sevgi Alan.....	223, 274, 277
Sevgi Ceylan.....	220
Sevgi Özcan.....	166
Sevil Alkan Çeviker.....	46, 102-104, 127, 177, 253, 273
Sevilay Özmen.....	35
Sevinç Aslan.....	85
Sevtap Şenoğlu.....	85, 86, 238
Seyit Ali Büyüktuna.....	34, 79
Seza Ayşe İnal.....	91
Sezai Yılmaz.....	70, 123

Sırrı Kılıç.....	102-104, 127
Sibel Altunışık Toplu.....	70
Sibel Bolukçu.....	156
Sibel Doğan Kaya.....	184, 216, 266, 272
Sibel El.....	164
Sibel Gündeş.....	278
Sibel İba Yılmaz.....	40
Sibel Karabulut.....	159
Sibel Kuyugöz.....	254
Sibel Ünlü.....	106
Simten Dağdaş.....	52
Sinan Akıncı.....	65
Sinan Demircioğlu.....	206
Sinan Mermer.....	77, 90, 173, 197
Sinan Öztürk.....	37, 101, 107, 109, 162, 195, 230
Sinan Türkkkan.....	57, 161
Sinem Akkaya İşık.....	31, 32, 105, 108, 144, 160, 178
Soner Yılmaz.....	17, 31
Songül Araç.....	79
Suna Seçil Öztürk Deniz.....	166
Suzan Ekmen.....	235
Suzan Şahin.....	81, 133
Süheyla Kömür.....	41, 59, 91, 116, 233
Süleyman Koç.....	152, 187
Sümeyra Kayalı.....	66, 183
Sümeyye Kazancıoğlu.....	18, 37, 51
Sümeyye Şen.....	49
Ş	
Şaban Gölcü.....	214
Şafak Kaya.....	79
Şafak Özer Balın.....	38
Şafak Şimşek.....	268
Şaziye Rüçhan Sertöz.....	93
Şebnem Çalık.....	59, 202, 228
Şebnem Şenol Akar.....	52, 234
Şehmuz Kaya.....	79
Şemsi Nur Karabela.....	64, 85, 86, 147, 238
Şenay Akdemir.....	48
Şenay Elbasan Omar.....	80
Şenay Onat.....	164
Şener Barut.....	264
Şengül Üçer.....	186
Şenol Çomoğlu.....	37, 79, 101, 107, 109, 162, 195, 230
Şerife Altun Demircan.....	126, 179, 180, 280
Şevki Çetinkalp.....	197
Şeyhmus Külâhçioğlu.....	216
Şeymanur Sağlam.....	260
Şeymanur Topraklı.....	146
Şinasi Taner Yıldırım.....	95
Şöhret Aydemir.....	41, 95, 168
Şule Aydın Türkoğlu.....	272

Şule Özdemir Armağan	134
Şükran Akşit Barık	175
Şükran Köse.....	65, 80, 122, 145, 150, 247, 257
Şükran Sevim.....	179, 180

T

Tahir Darçın.....	205
Taliha Karakök Pala	280
Taner Akalın	245
Tansu Yamazhan	86, 95, 115, 168, 190, 196, 197
Tayfur Demiray	137
Tayibe Bal.....	36, 279
Taylan Bozok.....	41
Taylan Önder.....	131
Tayyar Tarcan.....	142, 172, 206, 213, 241
Tayyibe Bal.....	114
Tolga Canbak	101
Tuba Aydın.....	172, 241
Tuba Damar Çakırca.....	45, 90, 185
Tuba İlgar	62, 87, 125, 188, 198
Tuba Turunc	247
Tuğba Arslan Gülen.....	81
Tuğba Falay Gür	105
Tuğba Özdemir.....	193
Tuğba Sarı	69, 113, 166, 182
Tuğba Yanık Yalçın	70
Tuğçe Şimşek Bozok	41
Tuna Demirdal.....	18, 54, 55, 71, 72, 74, 118, 162, 218, 265
Turan Buzğan	269
Türkkan Kaygusuz.....	8

U-Ü

Ufuk Nalbantoğlu	254
Ufuk Yükselmiş	47
Uğur Arslan	33
Uğur Kostakoğlu	62, 87, 120, 135, 141, 157, 188, 198, 204, 228
Uğur Önal	67, 77, 90, 95, 196
Uğur Uzun	42
Uluhan Sili	232
Umut Devrim Binay	249
Ülkü Öztoprak	263
Ülkü Üser.....	119
Ümit Gemici.....	146, 260
Ümit Kervan.....	160
Ümit Kılıç	137
Ümit Savaşçı	19, 95
Ümit Şahin	145
Ümit Tözalgan.....	223
Ünal Erkorkmaz	137
Ünsal Bağın.....	87, 120, 135, 141, 188, 204
Üzeyir Yıldız	106

V-X

Vahibe Aydın.....	169
Veysel Ersan.....	70
Vildan Avkan Oğuz.....	93
Vildan Fidancı.....	264
Violet Levi	229
Xavier Argemi.....	40

Y

Yakup Çağ.....	47
Yasemin Ayşe Tezer.....	57, 160, 161
Yasemin Çağ	39, 40, 79, 119, 149, 206, 207, 209, 268
Yasemin Durdu	33, 79
Yasemin İmamoğlu	188
Yaşar Bayındır	70, 123
Yekta Özkılıç.....	150
Yeliz Çiçek	131, 183
Yeşim Alpay.....	23
Yeşim Taşova.....	41, 59, 91, 116, 233
Yeşim Uygun Kızmaz.....	184, 216, 266, 268, 272
Yeşim Yıldız	79
Yıldız Verdi.....	273
Yunus Gürbüz.....	211, 212, 231
Yusuf Açıkgöz.....	129
Yusuf Arslan.....	142, 213
Yusuf Önlen.....	114, 279
Yusuf Tunalı	158
Yusuf Ziya Demiroğlu	247
Yücel Meriç.....	230
Yüksel Kolukısa	139, 204
Yves Hansmann	40
Yvon Ruch.....	40

Z

Zati Vatansever.....	26
Zehra Altunbaş	89
Zehra Beştepe Dursun	46, 201
Zekai Halıcı	35
Zeki Tuncel Tekgül	59, 202
Zeliha Koçak Tufan.....	56
Zerrin Yuluğkural	261
Zeynep Arzu Yeğin	112
Zeynep Bilgiç	226
Zeynep Oktay	78, 137, 194
Zeynep Şule Çakar.....	37, 107, 109, 162, 195, 230
Zeynep Tekin Taş	112, 154
Zeynep Türe.....	189, 201, 254
Zuhal Atan Uçar.....	81
Zülal Aşçı Toraman.....	66, 183
Zülal Özkurt	116, 120, 234, 236, 240, 246, 269
Züleyha Güler Bataroğlu.....	198