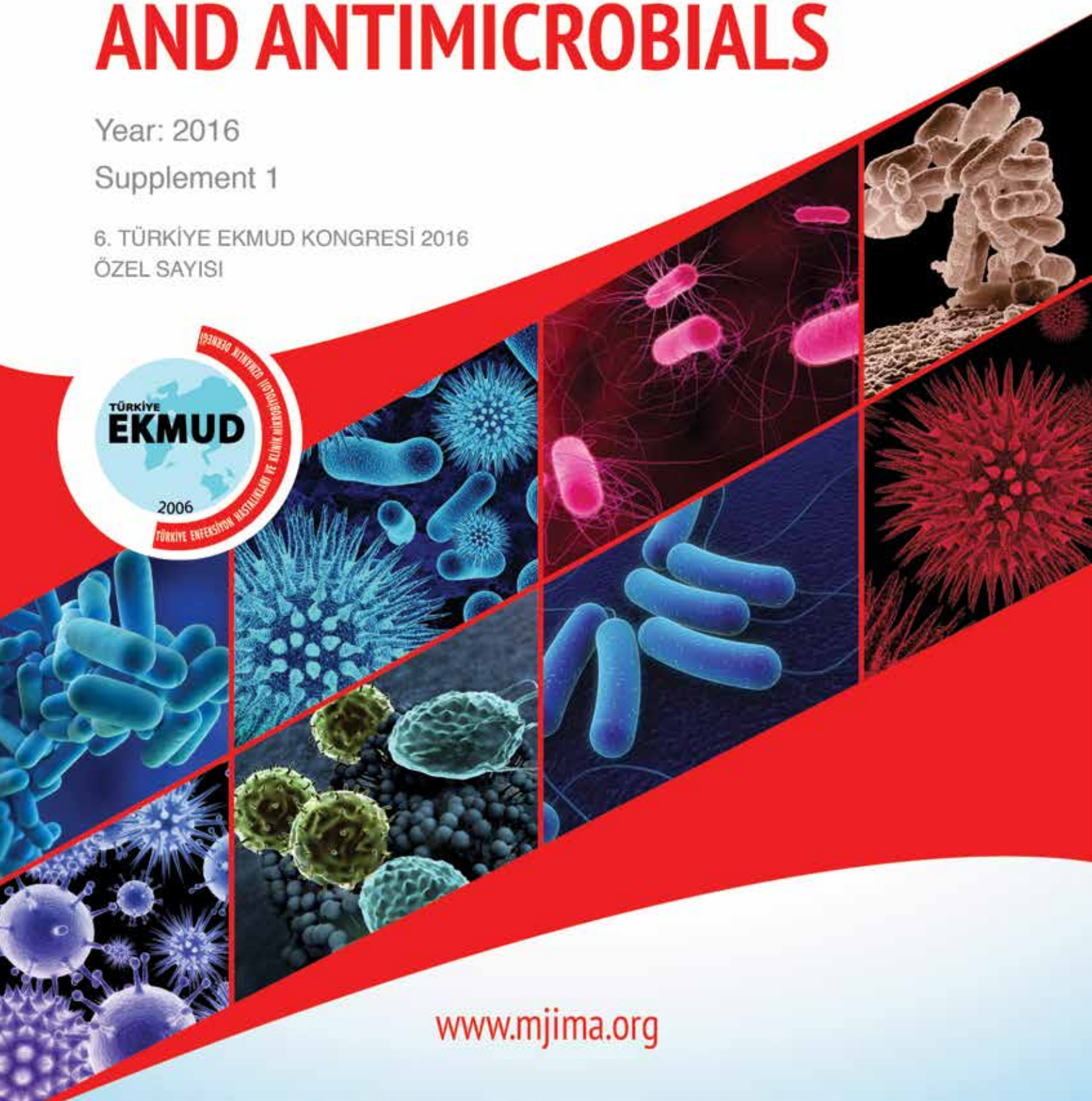
E-ISSN: 2147-673X

MEDITERRANEAN JOURNAL OF INFECTION, MICROBES AND ANTIMICROBIALS

Year: 2016

Supplement 1

6. TÜRKİYE EKMUD KONGRESİ 2016
ÖZEL SAYISI



www.mjima.org

1.GÜN	11 MAYIS 2016 ÇARŞAMBA	
08:00-15:00	**KURS 1** - İLERİ HIV-AIDS YÖNETİMİ	**KURS 2** - HEPATİT C VİRUS ENFEKSİYONU
	KURS 3 - SİSTEMİK FUNGAL ENFEKSİYONLARDA TANI ve TEDAVİ	**KURS 4** - VİRAL HEMORAJİK ATEŞLER ve SEYAHAT ENFEKSİYONLARI
15:00	**KURSLARIN KAPANIŞI**	
15:00-15:30	**HOŞ GELDİNİZ**	
15:30-16:00	**AÇILIŞ TÖRENİ**	
	Behiye DEDE Salonu	
16:00-16:45	**KONFERANS-1** Oturum Başkanları: **Emin TEKELİ, Recep ÖZTÜRK** • ESCMID ve Türkiye İlişkileri **Murat AKOVA**	
16:45-17:30	**KONFERANS-2** Oturum Başkanları: **Dilek ARMAN, Sercan ULUSOY** • "Hatasız Kul Olmaz" **Haluk VAHABOĞLU**	
17:30-18:30	**OTURUM-1** **Yeni Rehberler Eşliğinde** Oturum Başkanları: **Mehmet PARLAK, Mehmet BİTİRGEN** • İnfektif Endokardit **Ayşe ALBAYRAK** • Vertebral Osteomiyelit **Tuba TURUNÇ**	
18:30-20:30	**AKŞAM YEMEĞİ**	
20:30-21:30	**AÇILIŞ KOKTEYLİ**	
21:30-22:30	***"Başarının Yolu"*** **Erdal AKALIN**	

2.GÜN — 12 MAYIS 2016 PERŞEMBE

	Behiye DEDE Salonu	Sezgin AKMAN Salonu	Sözlü Bildiriler Salonu
08:00-09:00	**KAHVALTILI OTURUM-1** **Yara Bakımında Yeni Ne Var?** Oturum Başkanları: Sibel GÜNDEŞ, Levent GÖRENEK • Antibiyotiklerin Yeri Neşe DEMİRTÜRK • Antibiyotik Dışı Tedaviler Ve Topikal Yara Bakım Ürünleri Ömer COŞKUN	**KAHVALTILI OTURUM-2** **Vasküler Greft ve İmplant İlişkili Enfeksiyonlar** Oturum Başkanları: Özlem KANDEMİR, Mehmet TAŞYARAN • Tedavi Yaklaşımları Cemal BULUT • Korunma Bircan ÜNAL KAYAASLAN	
09:00-10:30	**OTURUM-2** **HIV Enfeksiyonunda Güncel Durum** Oturum Başkanları: İlyas DÖKMETAŞ, Başak DOKUZOĞUZ • Rehberlerde Neler Değişti? Georg BEHRENS • Erken ve Geç Vakalarda Tedavi Mike YOULE • Uyumsuz Hastaların Yönetimi Meltem Arzu YETKİN	**OTURUM-3** **İntraabdominal Enfeksiyonlara Yaklaşım** (İntraabdominal Enfeksiyonlar Çalışma Grubu Oturumu) Oturum Başkanları: Nurcan BAYKAM, Fatih AĞALAR • Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı Gözüyle Özge TURHAN • Genel Cerrahi Uzmanı Gözüyle Selman SÖKMEN • İntraabdominal Enfeksiyonlar için "Uzlaşı Raporu" Vildan AVKAN OĞUZ	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-1** Oturum Başkanları: Gülden ERSÖZ Şaban ESEN SS-001, SS-002, SS-003, SS-004, SS-005, SS-006, SS-007, SS-008, SS-009, SS-010
10:30-11:00	**KAHVE ARASI VE POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA)		
11:00-12:00	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 1 (GILEAD)** **İnvaziv Fungal İnfeksiyon Tedavisinde Cevaplanmamış Sorular** Oturum Başkanı: Murat AKOVA Zekaver ODABAŞI, Rabin SABA		
12:00-13:30	**YEMEK**		
13:30-14:30	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 2 (MSD)** **ASİSTARS: Enfeksiyonun Yıldızları** Oturum Başkanları: Yeşim TAŞOVA, Vildan OĞUZ • İnfektif Endokardit - Sudem MAHMUTOĞLU ÇOLAK • Bakteriyemi - Murat AYDIN • Komplike Üriner Sistem Enfeksiyonları - M.Rıdvan DUMLU • Komplike Intraabdominal Enfeksiyonlar - Hüseyin BİLGİN		
14:30-15:30	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 3 (ABBVIE)** **Kronik Hepatit C Tedavisinde Viekirax/Exviera Yüksek Kür Şansı için Hastaya Özel Yaklaşım** Oturum Başkanı: Yılmaz ÇAKALOĞLU • Viekirax/Exviera Klinik Çalışmaları ve Gerçek Yaşam Verileri Ne Diyor? - Kenan HIZEL • Hepatit C Tedavisinde Hastaya Özel Yaklaşımın Önemi - Reşat ÖZARAS		
15:30-16:00	**KAHVE ARASI VE POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA)		
16:00-17:30	**OTURUM-4** **Erişkin Aşılamasında Güncel Öneriler** (Aşı Çalışma Grubu Oturumu) Oturum Başkanları: İrfan ŞENCAN, Gaye USLUER • Erişkin Aşılamasında Yeni Aşılar, Yeni Öneriler, Yeni EKMUD Rehberi Meltem TAŞBAKAN • İmmünkompetan Özel Gruplarda Aşılama: Özel Ne Var? Zerrin YULUĞKURAL • İmmünsupresif Özel Gruplarda Aşılama Hüsnü PULLUKÇU	**OTURUM-5** **Yoğun Bakım Enfeksiyonlarının Yönetimi** Oturum Başkanları: İlknur ERDEM, Bülent BEŞİRBELLİOĞLU • Kateter İlişkili Kan-Dolaşım Enfeksiyonu Tümer GÜVEN • Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu Nurettin ERBEN • Ventilatör İlişkili Pnömoni İbrahim ERAYMAN	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-2** Oturum Başkanları: Mustafa Kasım KARAHOCAGİL, Şükran KÖSE SS-011, SS-012, SS-021, SS-014, SS-015, SS-016, SS-017, SS-018, SS-019, SS-020
17:30-18:30	**OTURUM-6** **İmmunsupresif Konak Enfeksiyonlarında Yenilikler** Oturum Başkanları: Mustafa ERTEK, Saim DAYAN • Kanser Hastalarında İmmünsüpresyon ve Enfeksiyon Elif TİGEN TÜKENMEZ • Kanser Dışı Hastalıklarda İmmünsüpresyon ve Enfeksiyon Firdevs AKSOY	**OTURUM-7** **Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi** (Viral Hemorajik Ateş Çalışma Grubu Oturumu) Oturum Başkanları: Serpil EROL, Engin SEBER • Türkiye'de ve Dünyada Son Epidemiyolojik Veriler Fazilet DUYGU • Hasta Yönetimi İlkay BOZKURT	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-3** Oturum Başkanları: Özlem KANDEMİR, Hasan UÇMAK SS-054, SS-022, SS-023, SS-053, SS-051, SS-026, SS-027
18:30-21:00	**AKŞAM YEMEĞİ**		
21:00-22:30	***"Mahşer-i Cümbüş"* ile HepBeraber**		

3.GÜN — 13 MAYIS 2016 CUMA

	Behiye DEDE Salonu	Sezgin AKMAN Salonu	Sözlü Bildiriler Salonu
08:00-09:00	**KAHVALTILI OTURUM-3** **Literatürde Son Bir Yıl** Oturum Başkanları: Mehmet ÖZDEN, Suzan SAÇAR • Ülkemizde - Vuslat BOŞNAK KEÇİK • Dünyada - Şehnaz ÖZYAVUZ ALP	**İNTERAKTİF (KAHVALTILI) OTURUM-1** **Araştırma Yapmak İstiyorum** Oturum Başkanları: Reşat ÖZARAS, Vedat TURHAN	
09:00-10:30	**OTURUM-8** **Sepsis'de Güncel Durum** (Sepsis Çalışma Grubu Oturumu) Oturum Başkanları: Mehmet DOĞANAY, Filiz AKATA • Güncel Sepsis ve Septik Şok Tanımlamaları Ayşe BATIREL • Olgu Eşliğinde Sepsisli Hastaya İlk Yaklaşım ve Tanı Öznur AK • Olgu Eşliğinde Sepsisli Hastanın Tedavisi Yasemin ÇAĞ	**OTURUM-9** **Özel Hasta Gruplarında Kronik Hepatit Yönetimi** Oturum Başkanları: İlhan ÖZGÜNEŞ, Can Polat EYİGÜN • Gebelik ve Hepatit Nevin İNCE • İmmunsupresif Hastalarda Hepatit İlhami ÇELİK • Hıv ve Hepatit Uluhan SİLİ • Kronik Böbrek Hastalarında Hepatit Nazlım AKTUĞ DEMİR	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-4** Oturum Başkanları: Hüseyin TURGUT, Nazif ELALDI SS-028, SS-029, SS-030, SS-031, SS-032, SS-033, SS-034, SS-035, SS-036, SS-037
10:30-11:00	**KAHVE ARASI VE POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA)		
11:00-12:00	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 4 (GILEAD)** **Hepatit C'de Tek Hedefe Geri Sayım** Oturum Başkanı: Hürrem BODUR • Hedef: Her Hasta İçin Kür Şansı - Rahmet GÜNER • Sonuç: Gerçek Yaşamdaki Başarı - Markus CORNBERG		
12:00-13:00	**YEMEK**		
13:00-13:30	**POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA)		
13:30-14:30	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 5 (PFIZER)** **Erişkinde Pnömokok Aşılaması** Oturum Başkanı: Hüsnü PULLUKÇU • Erişkin Pnömokok Aşılamasının Önemi - Esra UZASLAN • Erişkin Aşılamasında Bariyerler ve Çözüm Önerileri - Meltem TAŞBAKAN		
14:30-15:30	**OTURUM-10** **Akılcı Antiviral Kullanımı:Kim Tedavi Edilmeli? Kim Edilmemeli?** Oturum Başkanları: Mustafa SÜNBÜL, Dilek KILIÇ • CMV Enfeksiyonları Kemalettin ÖZDEN • Meningoensefalitler Hakan ERDEM	**OTURUM-11** **Sorunlu Yumuşak Doku Enfeksiyonları** Oturum Başkanları: Ayten KADANALI, Sırrı KILIÇ • Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Yönetimi Selma ATEŞ • Dekübit Ülserlerinin Yönetimi Selmin DİRGEN ÇAYLAK	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-5** Oturum Başkanları: Yaşar BAYINDIR, Selçuk KAYA SS-048, SS-049, SS-050, SS-025, SS-052, SS-024
15:30-16:00	**KAHVE ARASI VE POSTER TARTIŞMASI**		
16:00-17:30	**YUVARLAK MASA-1** **Antibiyotik Kullanımında Neden Dünya Birincisiyiz?** Oturum Başkanları: Kemalettin AYDIN, Kutbeddin DEMİRDAĞ • Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde Yetersizlik Şerife AKALIN • Birinci Basamakta Sorunlar: Aile Hekimlerinin Yaklaşımı Salih HOŞOĞLU • Hastanelerde Antibiyotik Kullanımında EHKM Uzmanlarının Rolü: EHU Onayı Nasıl İşliyor? Hasan UÇMAK • Antibiyotik Kullanımını İyileştirmede Laboratuvar Kullanımı: Türkiye Gerçekleri Onur KARATUNA	**OTURUM-12** **Tüberküloz Sorun mudur?** (Tüberküloz Çalışma Grubu Oturumu) Oturum Başkanları: Mehmet Faruk GEYİK, Mustafa ALTINDİŞ • Tüberküloz Hafızamız ve Epidemiyolojisi Güneş ŞENOL • Tüberkülozun Güncel Tanısı ve Sorunlar Nurhan ALBAYRAK • Tüberküloz Tedavisi ve Direnç Şeref ÖZKARA • Akciğer Dışı Tüberküloz Tanı ve Tedavisi Alper ŞENER	**SÖZLÜ BİLDİRİLER-6** Oturum Başkanları: Özlem KANDEMİR, Hasan UÇMAK SS-038, SS-039, SS-040, SS-041, SS-042, SS-043, SS-044, SS-045, SS-046, SS-047
17:30-18:30	**YUVARLAK MASA-2** **Asistan Eğitiminde Standardizasyon Sağlanması İçin Öneriler** Oturum Başkanları: Canan AĞALAR, İsmail Yaşar AVCI Panelistler: Recep ÖZTÜRK, Rahmet GÜNER, Hürrem BODUR, Zeliha KOÇAK TUFAN, Ahmet SERTÇELİK, Tunga BARÇIN	**OTURUM-13** **Yeni ve Önem Kazanan Patojenler** Oturum Başkanları: Serhat BİRENGEL, Özlem TÜNGER • BK Virüs Pınar ÖNGÖRÜ • ZİKA Virüs Vicdan KÖKSALDI MOTOR	
18:30-21:00	**AKŞAM YEMEĞİ**		
21:00-22:00	EKMUD 10.yıl Gecesi		
22:00-24:00	EKMUD Star		

4.GÜN — 14 MAYIS 2016 CUMARTESİ

	Behiye DEDE Salonu	Sezgin AKMAN Salonu
08:00-09:00	**KAHVALTILI OTURUM-4** **Akılcı Antibiyotik Kullanımı: Antibiyotik Kullanım Süresi Ne Kadar Kısaltılabilir?** Oturum Başkanları: Hasan Salih Zeki AKSU, Hürrem BODUR • Antibiyotik Tedavisinin Ne Kadar Kısası Yeterli? Gürdal YILMAZ • Prokalsitonin veya Diğer Belirteçlere Göre Tedaviyi Keselim mi? Ertuğrul GÜÇLÜ	**İNTERAKTİF (KAHVALTILI) OTURUM-2** **Olgumu Tartışıyorum** Oturum Başkanları: Mesut YILMAZ, Ayhan AKBULUT
09:00-10:30	**OTURUM-14** **Antibiyotik Direnç Krizi ve Yönetimi** Oturum Başkanları: Nedim ÇAKIR, Yeşim TAŞOVA • Güncel Sorun Yaratan Direnç Mekanizmaları Zeynep GÜLAY • Olgu Eşliğinde Çoklu İlaç Dirençli Gram-Negatif Etkenlere Yönelik Tedavi Emine ALP • Olgu Eşliğinde Dirençli Gram-Pozitif Etkenlere Yönelik Tedavi Dilek ARMAN	**OTURUM-15** **Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonlarının Yönetimi** Oturum Başkanları: Halil KURT, Semra TUNÇBİLEK • Toplum Kökenli Akut Menenjit Abdülkadir KÜÇÜKBAYRAK • Sağlık Bakımı İlişkili Menenjitler Nurhayat BAYAZIT • İmmunsupresif Hastada SSS Enfeksiyonları Derya SEYMAN • Kronik Menenjitler Derya ÖZTÜRK ENGİN
10:30-11:00	**KAHVE ARASI VE POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA) (MJIMA OTURUMU) Oturum başkanları: Ediz TÜTÜNCÜ, Oğuz Reşat SİPAHİ • Mjima'da 2015 Oğuz Reşat SİPAHİ • 2015'de en iyi araştırma makalesi "Hiv Enfeksiyonu Ve Tüberküloz Birlikteliğinin Değerlendirilmesi" Behice KURTARAN	
11:00-12:00	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 6 (BMS)** **Kronik Hepatitlerde Güncel Gelişmeler** Oturum Başkanı: Mustafa Kemal ÇELEN Hüsnü PULLUKÇU, Behice KURTARAN	
12:00-13:00	YEMEK	
13:00-13:30	**POSTER TARTIŞMASI** (POSTER BAŞINDA)	
13:30-14:30	**Behiye DEDE Salonu:** **UYDU SEMPOZYUM 7 (GSK)** **HIV/AIDS Tedavisinin Bugünü ve Yarını: Integraz Inhibitörleri ve Tek Tablet Rejimi** Oturum Başkanı: Behice KURTARAN • Integraz Inhibitörlerinin Tedavide Yeri ve Önemi - Dilara İNAN • Dolutegravir Bazlı Tedavi ve Tek Tablet Rejimi - Sibongile KUBHEKA	
14:30-15:30	**OTURUM-16** **Transplant Hastaları ve Enfeksiyonlar** Oturum Başkanları: Esin ŞENOL, Ali KAYA • Renal Transplant Hastası Filiz GÜNSEREN • Karaciğer Transplant Hastası Yaşar BAYINDIR	**OTURUM-17** **Ülkemizde Bölgesel Görülen Enfeksiyon Hastalıkları** Oturum Başkanları: Yasemin ERSOY, Fatma SIRMATEL • Lejyoner Hastalığında Güncel Durum ve Yeni Yönetmelik Haluk ERDOĞAN • Lyme Çiğdem KADER • Tularemi Aynur KARADENİZLİ
15:30-16:00	KAHVE ARASI	
16:00-17:30	**EKMUD GENEL KURULU**	
17:30-18:30	**EMEK GENEL KURULU**	
20:00-23:00	**GALA YEMEĞİ** ***(Şarkılarla Yeşilçam)***	

5.GÜN 15 MAYIS 2016 PAZAR

	Behiye DEDE Salonu
09:00-10:30	OTURUM-18 **Yeni Dezenfeksiyon Yöntemleri ve Dezenfektan Kullanımı** Oturum Başkanları: **Hasan KARSEN, Murat GÜNAYDIN** • Yeni Dezenfeksiyon Yöntemleri **Ayşegül ULU KILIÇ** • Dezenfektan Kullanımında Doğru Bilinen Yanlışlar **Çiğdem ATAMAN HATİPOĞLU** • Ameliyathanelerde Dezenfektan Kullanımı **Meliha MERİÇ** • Diğer Ünitelerde Dezenfektan Kullanımı **Nefise ÖZTOPRAK**
10:30-11:00	KAHVE ARASI
11:00-12:00	OTURUM-19 **Antibiyotik Dünyasında Yeni Ne Var?** Oturum Başkanları: **Turan ASLAN, Sesin KOCAGÖZ** • Yeni Antibiyotikler **Tuna DEMİRDAL** • Eski Antibiyotiklerin Yeni Uygulamaları **Özcan DEVECİ** • Antibiyotiklerin Sistemik Olmayan Uygulamaları **Birgül KAÇMAZ**
12:00-12:30	GENEL DEĞERLENDİRME ve KAPANIŞ

6. TÜRKİYE EKMUD KONGRESİ 11-15 MAYIS 2016

2016 EKMUD KONUŞMA ÖZETLERİ

Yara Bakımında Yeni Ne Var? Antibiyotiklerin Yeri

Doç. Dr. Neşe Demirtürk

Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi C Blok, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Yara iyileşmesi bir çok enflamatuvar hücre ve mediatörün rol oynadığı kompleks bir olaydır. Yaradaki mikroorganizma yükü 10^5 bakteriyi geçtiği zaman iyileşme süreci bozulur. Yara takibinde, antibiyotik tedavisine karar verirken kolonizasyon ve enfeksiyon ayırımının iyi yapılması gerekir. Açık yaralar, kaybolan cilt dokusu ile birlikte birçok koruyucu defans mekanizmasından da yoksun kalmış olur. Bu nedenle mikroorganizmalarla çok kolay kontamine ve kolonize olur. Kontaminasyon yarada nonreplikatif mikroorganizma bulunması, kolonizasyon ise replikatif ancak doku hasarına neden olmayan mikroorganizma varlığı olarak tanımlanır. Genel olarak kontaminasyon ya da kolonizasyon yara iyileşmesini olumsuz etkilemediğinden antibiyotik tedavisi de gerektirmez.

Açık yaralarda var olan biyolojik yükü azaltmak için sistemik antibiyotiklerden daha çok yara bakımında kullanılan antiseptikler tercih edilir. Antiseptikler antibiyotiklerden farklı olarak sistemik değil topikal uygulanırlar, antibiyotiklere göre daha geniş spektrumlu olup antimikrobiyal dirence katkıları minimumdur. Canlı dokuda mikroorganizma çoğalmasını engellerler. Antiseptikler ile yara temizliği, irrigasyonu ve debridmanı yaradaki mikroorganizma yükünü azaltarak iyileşmeye katkıda bulunur. Günümüzde bu amaçla kullanılan fenoller, hidrojen peroksit, hekzaklorofen, setrimid, potasyum permanganant, iodin preparatları, klorhekzidin glukonat, gümüş içeren bileşikler, triklosan, biguanidler gibi bir çok antiseptik mevcuttur.

Kronik yaraların çoğu, sıklıkla polimikrobiyal olarak kolonizedir. Yeni açılan yaralarda, başlangıçta, koagülaz negatif stafilokoklar (KNS), streptokoklar, Cor ynebacterium türleri ve *S. aureus* bulunurken birkaç hafta sonra fakültatif Gram-olumsuz aerobik basiller (*E. coli, Klebsiella, Proteus*) de görülmeye başlar. Yara kronikleştikçe Prevotella, *Bacteroides*, Pepto *Streptococcus*, *Porphyromonas* gibi anaerob mikroorganizmalar da eklenir.

Kronik yara enfeksiyonlarında antibiyotik seçiminde biyofilm penetrasyonu önemlidir. Linezolid, daptomisin, rifampisin ve seftarolin biyofilmlere penetre olabilir. Son yıllarda yara enfeksiyonu etkeni olarak toplum kökenli (TK) MRSA'larda artış bildirilmektedir. TK-MRSA suşları klindamisin, trimetoprim/sülfametaksazol, rifampisin gibi antibiyotiklere duyarlıdır. Komplike olmayan yara enfeksiyonlarında klindamisin ve trimetoprim/sülfametaksazolun karşılaştırıldığı bir çalışmada, klinik başarı oranları benzer bulunmuş, ancak nüks oranları klindamisin grubunda daha düşük saptanmıştır. Kronik yara enfeksiyonlarında, enfeksiyonun ciddiyetine göre seçilebilecek antibiyotikler ve dozları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Kronik venöz ülserlerde, yara çevresinde kızarıklık, hassasiyet ve yaradan pürülan akıntı enfeksiyon göstergesidir. Bu bulguları olmayan hastalarda antibiyotik kullanımı gerekmez. Bu tip yaralar sıklıkla polimikrobiyal flora ile kontaminedir ve enfekte olan ülserlerde mikrobiyal floranın yaklaşık yarısını anaerob bakteriler oluşturur. Olası diğer patojenler Gram-olumlu mikroorganizmalar (stafilokok ve streptokoklar), *Pseudomonas aeruginosa*, Enterobacter cloacae gibi Gramolumsuzlar, mantarlar ve Peptococcus magnus 'dur. Enfekte bir kronik venöz ülserle karşılaşıldığında, etkeni izole etmek için, yarada debridman yaptıktan sonra açığa çıkan dokudan derin doku kültürü almak gerekir. Tedavide hastanın klinik durumu ve etken mikroorganizmaya göre oral ya da parenteral antibiyotikler kullanılabilir. Geniş spektrumlu antibiyotikler olan levofloksasin ve amoksisillin/kalvulonik asit oral tedavide tercih edilebilecek antibiyotiklerdir. Bir hafta içinde oral tedaviye yanıt alınamazsa, kültür sonucuna göre uygun bir parenteral antibiyotik ile tedavi vermek gerekir. Kolonize venöz ülserlerde iyileşme kolonize olmayanlara göre daha yavaş olduğu için, yara bakım ürünlerinde iodine kullanımının yara iyileşmesi üzerine etkisi tartışmalı olmakla birlikte, özellikle iodine içeren cadexomer merhemlerinin kullanımının, antibakteriyel etkinlikle birlikte yara iyileştirmesini de hızlandırdığı bildirilmektedir. Bunun dışında topikal antibiyoterapinin, kronik venöz yaralarda gösterilmiş bir yararı olmadığı gibi kontakt dermatit komplikasyonu nedeni ile de kaçınılması gereken bir uygulama olduğu bildirilmektedir.

Dekübit ülseri enfeksiyonları osteomiyelit ve bakteremi açısından önemli risk taşır. Bazen ateş nedeni olarak gizli odak oluşturabilirler. Bu yaralardaki ölü dokuların derin debridmanı verilecek geniş spektrumlu antibiyotik tedavisinin başarısı için esasdır. Bu yaraların bakımında "Cadexomeriodine" kullanımının venöz ülserlerde olduğu gibi yara iyileşmesini hızlandırdığı, hayvan modellerinde ise günlük kullanımı ile yaradaki MRSA miktarını azalttığı gösterilmiştir. Sistemik antibiyotik kullanımı ise sadece derin doku enfeksiyonu olduğu durumlarda önerilir.

Yanık yaralarında enfeksiyon mortalite üzerine olumsuz etki yapan en önemli faktördür. Bu yaralarda Gram-olumlu mikroorganizmalar özellikle de stafilokoklar hızla kolonize olur. Yanık yaralarında mezenterik kan akımının azalması sonucu kolondan transloke olan Gram-olumsuz bakterilerle de enfeksiyon gelişebilir. Yanıklı hastada bozulan immün sistem hem yarada enfeksiyona, hem de hastane enfeksiyonlarına zemin hazırlar. Yanık yarasında enfeksiyon riskini azaltmak için sistemik antibiyotik profilaksisi tartışmalı bir konu olmakla birlikte, bir meta analiz çalışmasında, rehber önerilerinin tersine sistemik profilaktik antibiyotik kullanımının yanık yara enfeksiyonlarını azalttığı ancak antibiyotik direncinde artışa neden olduğu bildirilmektedir. Bu çalışma sonucunun aksine, yanıklı hastaya genel yaklaşımda, antibiyotik tedavisinin sadece kanıtlanmış bir enfeksiyon varlığında başlanması gerektiği kanısı hakimdir. Tedavinin her ünitenin kendi sürveyans verileri doğrultusunda bireyselleştirilmesi ile daha iyi yanıtlar alınacağı da bildirilmektedir.

Diyabetik ayak yaralarında, hastada yara enfeksiyonu ya da sistemik başka bir enfeksiyon varsa antibiyotik tedavisi önerilir. Tedavi öncesinde mutlaka uygun yöntemle kültür alınmalıdır. Ampirik antibiyotik seçerken varsa önceki kültür sonuçları ve yerel epidemiyolojik veriler dikkate alınmalıdır. Tedavi direncine neden olacağı için topikal antibiyotik kullanılmamalı, antibiyotik süreleri de olabildiğince kısa tutulmalıdır. Hafif-orta derecede enfeksiyonlu hastalarda sadece Gram-olumlu bakteriler hedeflenmelidir; oral amoksisilin/kalvulonat, klindamisin, kotrimaksazol, doksisiklin, levofloksasin ya da moksifloksasinden biri seçilebilir. Parenteral tedavide sefazolin iyi bir seçenektir. Ekstremite kaybı riski olan ciddi enfeksiyonlarda ise hastaneye yatış ve parenteral antibiyotik tedavisi gereklidir. Başlanacak tedavi, etki spektrumunda, Gram-olumlu koklar dışında Enterobacteriaceae ailesi üyeleri ile risk varlığında P aeruginosa'yı, nekrotik doku varsa anaerob bakterileri de kapsayacak şekilde olmalıdır. Bu amaçla piperasilin/tazobaktam, karbapenem grubu, daptomisin, linezolid, glikopeptit grubu ya da tigesiklin seçilebilir.

Tablo 1. Kronik yara enfeksiyonlarında antibiyoterapi

Enfeksiyon	Ampirik ab önerisi	Önerilen doz
Hafif	Amok /Klav,po	500/125mg x3/gün, 14 gün
	Klindamisin,po	450-600mg x3/gün
Yüzeyel, sistemik bulgu ve osteomiyelit eşlik etmeyen	Siprofloksasin,po	500mg x3/gün
	Moksifloksasin,po	400mg x1/ gün
	Sefaleksin,po	500mg x4/gün
	Linezolid (MRSA olasılığında),po	600mg x2/gün
Orta	Klindamisin + Siprofloksasin; po	450-600mg x3/gün +500mg x3/gün
	Klindamisin,po + Seftriakson,iv	450-600mg x3/gün + 1gr x 4/gün
Yüzeyel ya da derin, osteomiyelit yok, ancak sistemik bulgu +/-	Veya +Vankomisin,iv	+1gr x2/gün
	Veya + Linezolid,iv	+600mg x2/gün
	Seftarolin, iv	600mg x2/gün
Ciddi	Klindamisin,po + Pip /Tazo, iv	450-600mg x3/gün +4.5gr x3/gün
	Klindamisin,po + Seftriakson,iv	450-600mg x3/gün +1gr x2/gün
Derin, sistemik bulgu var, osteomiyelit +/-, yaşamı tehdit ediyor (osteomiyelit varlığında pe tedaviden sonra uzun süreli po tedavi gerekir)	veya + Gentamisin,iv	+ 5mg/kg/gün
	veya + İmipenem, iv	+500mg x4/gün
	veya + meropenem,iv	+1gr x3/gün
	veya + vankomisin	+1gr x2/gün
	veya + linezolid	+600mg x2/gün
	Seftarolin, İV	600mg x 2/gün
	Daptomisin,iv	350mg x1/gün

Antibiyotik Dışı Tedaviler ve Kronik Yara Bakım Ürünleri

Doç. Dr. Ömer Coşkun

GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Yara iyileşme bozukluğunda kişinin altta yatan hastalığı yaşı, bakım koşulları gibi çok farklı etkenler rol oynasa da genel olarak dört önemli faktörün etkisinden bahsedebiliriz. Bunlar;

- Yetersiz doku oksijenasyonu
- Doku hasarı,
- Diyabet gibi altta yatan bir hastalığın mevcudiyeti
- Bakteriyel enfeksiyonlardır.

Kronik Yara Etiyolojisi ve Yara Bakım İlkeleri

Kronik yaralarda normal yara iyileşmesinin hemostaz, enflamasyon, proliferasyon, remodelizasyon aşamalarından biri veya birkaçı bozulmuştur. Bu problem ile etkin şekilde baş edebilmek için plastik cerrah, fiziksel ve biyokimyasal olarak kusurlu durumları iyi anlamalı ve değerlendirmelidir.

Kronik yara tedavisinde amaç sağlıklı fiziksel ve biyokimyasal makro ve mikro çevrenin inşa edilmesi olmalıdır. Bu amaçla;

- Değiştirilebilir predispozan faktörlerin ortadan kaldırılması,
- Yara üzerindeki mekanik stresin ortadan kaldırılması,
- Lokal yara bakımı,
- Antibiyotik kullanımı (enfeksiyon varlığında)
- Hücre tedavileri (Fibroblast ve keratinosit kültürleri, adipoz doku derive stromal vasküler fraksiyon, kemik iliği kökenli kök hücre ve plateletler hücre temelli tedaviler) yapılmalıdır.

Kronik yaralarda tedavi yaklaşımları diyabetik ülser, venöz ve bası yaraları olmak üzere üç grupta incelenebilir.

Konservatif tedaviler: Öncelikle hastanın Diyabetes Mellitus (DM) (Hba1c <6) ve malnutrisyon (serum albümin >2gr/dl) durumu düzeltilmelidir. Hastanın diyeti protein bakımından zenginleştirilmeli (1,5 -3 gr/kg/gün protein), multivitamin preparatları ile (özellikle C vitamini 1000 mg/gün) ve çinko ile takviye edilmelidir.

Bası yarasındaki ölü dokular düzenli aralıklarla yaradan uzaklaştırılmalıdır. Bu sayede yaranın enfeksiyona yol açabilecek bakteriler için uygun bir besi yeri haline gelmesi engellenir. Bası yaraları sıklıkla deri florasından veya enterik bakterilerle kontamine veya enfekte olur. Enfeksiyonun önlenmesi ve/veya eradike edilmesi, debritmanın yanında, uygun pansuman malzemelerinin seçilerek yaranın nem dengesinin sağlanması ile mümkündür. Örneğin kaviter, bol eksudalı yaralar için alginat türevlerinin kullanılması uygunken, eskar formasyonu olan yaralar üzerine silvadene veya sülfomilon gibi eskara penetre olan ajanların kullanılması daha uygundur. VAC kaviter yaraların ameliyat hazırlığı için veya yüzeyel yaraların iyileşmesinde kullanılabilen diğer bir pansuman yöntemidir. Teorik olarak her ne kadar hipoksik yara ortamını düzenleyebileceği öngörülse de HBO'nun bası yaraları üzerine faydası gösterilememiştir.

Prokalsitonin veya Diğer Belirteçlere Göre Tedaviyi Keselim mi?

Doç. Dr. Ertuğrul Güçlü

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

Antibiyotiklerin yanlış doz, süre ve endikasyonda kullanılmaları antimikrobiyal dirençte artışa neden olmaktadır. Antibiyoterapi süresini belirlerken bazı doktorlar enfeksiyonun ağırlığını göz önünde bulundururken, bazıları da semptomların düzelmesi ve klinik iyileşmeyi değerlendirmektedir. Ancak her iki durumda da tedavi süresi standardize edilemeyip, aynı endikasyonda farklı sürelerde antibiyotik kullanımı görülebilmektedir. Son zamanlarda antibiyoterapi süresini standardize etmek amacıyla enfeksiyon biyo-belirteçleri kullanılmaya başlanmıştır.

Kan lökosit sayısı, sedimantasyon hızı, C-reaktif protein, "Soluble triggering receptor expressed on myeloid cells-1 (sTREM-1)" gibi biyo-belirteçler, duyarlılık ve özgüllüklerinin düşük olması, sedimantasyonda olduğu gibi yarılanma süresinin uzun olması ve takipte tipik bir profil çizmemesi gibi sebeplerle antibiyoterapi süresini belirlemede kullanılamamaktadır.

Antibiyoterapi süresini belirlemede kullanılması önerilen ve üzerinde en fazla çalışma yapılan biyo-belirteç prokalsitonindir (PCT). PCT enfeksiyonun başlamasıyla beraber 2-3 saatiçindesalınmaya başlamakta; enfeksiyon kontrol altına alındıktan 48 saat sonra da önemli oranda azalıp, enfeksiyon düzeldiğinde normal sınırlara gerilemektedir.

PCT rehberliğinde tedavi sonlandırma protokolü genellikle pnömoni, ağır sepsis ve septik şok tanıları ile takip edilen hastalarda uygulanmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Charles-Edovard ve arkadaşları yaptıkları çok merkezli çalışmada PCT rehberliğinde tedavi (307 olgu) ile rehberlerde önerilen standart tedavi süresini (314 olgu) karşılaştırmıştır. PCT rehberliği ile antibiyotik kullanma süresinin 3 gün (10.3 gün vs 13.3 gün, p<0.0001) azaldığı ve mortalite, YBÜ'de yatış süresi ve enfeksiyon relaps oranının değişmediği bulunmuştur. Alt grup analizi yapıldığında antibiyotik kullanma süresinin toplum kökenli ve ventilatör ilişkili pnömoni ile idrar yolu enfeksiyonlarında anlamlı derecede azaldığı, intraabdominal enfeksiyonlarda ise azalmadığı tespit edilmiştir. Schuetz ve ark.'da yaptığı bir metaanalizde 14 çalışmada yer alan toplam 4221 alt solunum yolu enfeksiyonu olgusunu (PCT grubu 2085, kontrol grubu 2126 olgu) incelemiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre antibiyotik kullanımı PCT grubunda yaklaşık 3.5 gün azalmış, mortalite ve tedavi başarısızlığı benzer bulunmuştur. Maseda ve ark. benzer şekilde sekonder peritonitli hastalarda antibiyotik kullanımının yaklaşık beş gün azaldığını belirtmiştir. PCT rehberliğinde antibiyoterapiyi sonlandırma uygulamasında önerilen PCT değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Prokalsitonin rehberliğinde tedavi sonlandırma kriterleri (0, 3, 5, 7. günlerde ölçüm)

Prokalsitonin düzeyi	Antibiyoterapinin sonlandırılması	Ek öneriler
< 0.25 ng/ml	Kuvvetli öneri	Klinik stabil değilse devam et
0.25-0.49 ng/ml veya> %80 azalma	Önerilir	Klinik stabil değilse devam et
≥ 0.5 ng/ml ve< %80 azalma	Önerilmez	Mevcut tedaviye devam et
≥ 0.5 ng/ml	Kuvvetle önerilmez	Eğer prokalsitonin düzeyi yükseliyor veya % 10'dan az düşmüşse spektrumu genişlet

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2016;Supplement 1:1-169

Enfektif Endokardit

Doç. Dr. Ayşe Albayrak

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıları Anabilim Dalı, Erzurum

Enfektif endokardit (İE), uzun yıllardan beri bilinmesine ve tanı ve tedavisinde birçok gelişmeler sağlanmasına rağmen, ciddi komplikasyonlara yol açabilmekte ve ölümcül seyredebilmektedir. İE'nin tanısı, tedavisi ve önlenmesi konusunda yayımlanmış çok fazla sayıda rehber vardır. Bunlardan European Society of Cardiology (ESC) rehberi 2015 yılında güncellenmiştir.

Rehberin profilaksi önerilerinde İE için yüksek riskli sayılan kalp hastalarına yalnızca yüksek riskli dental işlem uygulanacağı zaman antibiyotik profilaksisi verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Rehberde İE'li hastaların tanı ve tedavisinin birinci basamak hekimleri, kardiyoloji, kardiyovasküler cerrahi, enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyoloji uzmanlarından oluşan 'endokardit ekibi' tarafından yapılması gerektiğinin altı çizilmektedir.

İE tanısında ekokardiyografi, pozitif kan kültürleri ve klinik belirtiler köşetaşı olmaya devam etmektedir. Transtorasik ekokardiyografi (TTE), İE şüphesi olan hastalarda ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemidir. Klinik şüphesi devam eden ve TTE negatif olan hastalarda transözefajial ekokardiyografi (TEE) yapılmalıdır. İleri mikrobiyolojik tetkikler, MRI, CT, PET/CT gibi görüntüleme yöntemleri tanıda fayda sağlayabilecek diğer yöntemlerdir. Fakat yöntemlerin hiç biri endokardit ekibinin klinik görüşü kadar değerli değildir.

Güncellenen rehberde kardiyak CT ile paravalvüler lezyonların gösterilmesi ve PVE şüphesi varlığında 18F-FDG PET/CT veya rayoaktif işaretlanmiş lökosit SPECT/CT ile implantasyon bölgesinde anormal aktivite tesbit edilmesi majör kriter olarak kabul edilmiştir. Klinik belirti olmaksızın görüntüleme yöntemleri ile tespit edilmiş olan yeni embolik olaylar veya enfeksiyöz anevrizmalar da minör kriterler arasında yerini almıştır.

İE'nin antimikrobik tedavisinde genel ilkeler tedavinin bakterisidal ajanlarla, parenteral yoldan ve uzun süreli kullanılmasıdır. Rehberin tedavi önerilerinde aminoglikozidlerin klinik yararları net olarak gösterilemediğinden ve renal toksisiteyi artırabileceklerinden stafilokokal doğal kapak endokarditinde artık tavsiye edilmedikleri yer almaktadır. Rifampisinin de sadece protez kapak endokarditi gibi yabancı cisim varlığında efektif antibiyoterapiden 3-5 gün sonra verilmesi önerilmektedir. Rehberde daptomisin ve fosfomisin stafilokokal endokardit tedavisinde, netilmisin de penisilin duyarlı streptokokların tedavisinde alternatif tedavi olarak yer almaktadır.

Kalp yetmezliğinin İE komplikasyonları arasında en sık görülen ve en ciddi komplikasyonlardan biri olmaya devam ettiği görülmektedir. Ciddi komplikasyonlardan dolayı hastaların yaklaşık yarısında cerrahi tedavi gerekli olmaktadır.

Vertebral Osteomiyelit

Prof. Dr. Tuba Turunç

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Adana, Türkiye

Erişkinlerde görülen nativ vertabral osteomiyelit (NVO) tanı ve tedavisine yönelik, Infectious Diseases Society of America (IDSA) tarafından 2015 yılında bir rehber yayınlanmıştır. Bu rehbere göre; NVO, sıklıkla uzak bir enfeksiyon kaynağından hematojen yol ile yayılım sonucu disk aralığı ve komşu vertabral platonun enflamasyonu olarak tanımlanmıştır. Görülme sıklığı yaş ile artmakla birlikte ortalama 2.4/100.000/yıl olarak bildirilmektedir. Erkeklerde kadınlara oranla yaklaşık 2 kat daha yüksek oranda görülmektedir. Tüm osteomiyelit olgularının ise %3-5'ini vertebral osteomiyelit oluşturmaktadır. NVO; sıklıkla piyojenik, daha az sıklıkta non-piyojenik (Tüberküloz, Bruselloz, Aktinomikoz, Nokordiyoz, Sifiliz ve Fungal) etkenlere bağlı gelişmektedir. İleri yaş, malnütrisyon, diabetes mellitüs, böbrek ve karaciğer yetmezliği, immünsüpresif durumlar ve HIV enfeksiyonu NVO için yatkınlık yaratan durumlardır. Piyojenik VO de en sık lomber bölge, tüberküloza bağlı gelişen VO de ise sıklıkla torakal vertebralar etkilenmektedir. NVO neden olan en sık etkenin S.aureus olduğu bildirilmektedir. Olgular en sık fiziksel aktivite ile artan sırt ağrısı yakınması ile başvurmaktadır. Bu nedenle akut gelişmiş fokal sırt ya da bel ağrısı ile birlikte ateş yakınması olan olgularda vertebral osteomiyelitten şüphe edilmelidir. Fizik muayene sırasında paravertabral kas hassasiyeti ve spazmı, omurga hareketlerinde kısıtlılık ve perküsyonla enfekte disk aralığı ağrısında artış belirlenebilir. Laboratuvar verilerinden lökositozun tanı açısından duyarlılığının %64, normalden yüksek kan sedimentasyon (ESR) ve C-reaktif protein (CRP) değerlerinin duyarlılıkları ise %94-100 olarak bildirilmiştir. Manyetik rezonans, vertebral osteomiyelit tanısında ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemi olmalıdır. Kan kültürü veya serolojik testler ile mikrobiyolojik tanı konulamayan ancak klinik, laboratuvar ve görüntüleme teknikleri ile VO şüphesi olanlara biyopsi yapılmalı, bakteriyel, mikobakteriyel ve fungal boyama ile kültürleri alınmalıdır. Eğer hayati tehdit eden sepsis ya da spinal kord basısı yok ise mümkünse biyopsi alınana kadar ampirik antibiyotik tedavisi başlanmamalıdır. Etkene yönelik uygun antibiyotik tedavisi 6 hafta süresince uygulanmalıdır. Nörolojik defisit veya spinal kord basısı gelişen olgularda cerrahi girişim düşünülmelidir. Olguların tedavi takiplerinde CRP ve ESR kullanılmalıdır.

İntraabdominal Enfeksiyonlar

Genel Cerrahi Uzmanı Gözüyle
Prof. Dr. Selman Sökmen
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kolorektal ve Pelvik Cerrahi Birimi, İzmir, Türkiye

İntraabdominal enfeksiyonlar (İAİ) intraperitoneal boşlukta mikroorganizmaların (ya da toksinlerinin) ve peritonda enflamatuvar reaksiyoner yanıtın olduğu durumdur. Laparotomide sıklıkla pürülan eksüdat bulunur. Diffüz (jeneralize peritonit) veya lokalize (intraabdominal apse) olabilir. Hasta yönetimi ve sonlanımı enfeksiyonun virülansından, hastaya ait risk faktörlerinden, hastanın fizyolojik ve immun yeterliliğinden, tanı ve tedavinin uygun, etkin ve zamanında yapılmasından ve merkezin tecrübesinden doğrudan etkilenir. Multidisipliner yaklaşımda amaç hastanın lokal ve sistemik defans sistemlerini doğru tedavi yaklaşımlarıyla desteklemektir: septik odakta kaynak kontrolü ve peritoneal temizlik ana ilkedir. Daha agresif cerrahi yöntemler de gerekebilir. Kaynak kontrolünde başarı için zamanında girişim yapılmalı, bakteri ve enflamasyon adjuvanlarının (Safra, kan, feçes, idrar, tümör, baryum) peritoneal kaviteye karışması önlenmelidir. Yapılması gereken cerrahi teknik enfeksiyon kaynağının anatomisinden, hastanın genel durumundan, İAİ'nin şiddet ve yaygınlığından, cerrahi ve yoğun bakım ünitesi ekibinin tecrübe ve kalitesinden etkilenir. Çoğu İAİ yeterli kaynak kontrolüne, uygun antibiyotiklerin kullanımına ve etkin destek tedavisine yanıt verir. Laparostomi/planlı relaparotomi endikasyonları: 1) İlk ameliyatta hastanın kritik durumunun (hemodinamik instabilite) uygun kaynak kontrolü yapılmasını engellemesi; 2) Aşırı peritoneal/visseral ödem (abdominal kompartman sendromu); 3) Masif karın duvarı kaybı; 4) Enfeksiyon kaynağını kontrol edilememesi ya da yok edilememesi; 5) Nekrotik dokuların tam olmayan debridmanı; 6) Geride kalan barsağın canlılığı konusunda şüphe 7) Kontrol edilemeyen kanama. Peritoneal kültürler ise primer peritonit, nozokomiyal sekonder peritonit (en iyi örneği postoperatif peritonittir), tuhaf mikrobiyolojiye sahip tersiyer peritonit, immun sistemi baskılanmış ve antibiyotik kullanımında olan hasta varlığında alınmalıdır. İAİ olan hastada cerrahi ekip "Herşeyin mümkün olabileceğini" bilmeli, 'Pnömoni'yi abdomende aramalı!, kompleks durumlarda doğru cerrahi girişim kararlarını alabilmeli ve uygulamalı, hastasını yakından izlemeli ve 'Halden anlayan' ve spesifik çalışan klinisyen arkadaşlarıyla süreci yönetmelidir.

İmmünkompetan Özel Gruplarda Aşılama: Özel Ne Var?

Doç. Dr. Zerrin Yuluğkural
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Enfeksiyon hastalıklarına bağlı gelişecek ölümlerden ve kalıcı hasarlardan korunmanın en kolay ve ucuz yolu aşılama ve bağışıklamadır. Bu sayede, aşı öncesi döneme göre günümüzde enfeksiyon hastalıklarından ölümlerin azaltılabilmesi mümkün olmuştur. Genellikle çocukluk çağında uygulanan aşı programları bu görevi yerine getirirken erişkin dönemde bu konuda bazı açıklar ortaya çıkmaktadır. Özellikle çocukluk çağı aşılama programından faydalanmamış bireyler ve aşıların bir kısmına karşı ömür boyu bağışıklık elde edilemiyor olması bu açığın ana nedenidir. Bu nedenle ek olarak erişkin aşı uygulamaları programa alınmakta ve burada da bir takım özellikli durumlar ayrı olarak değerlendirilmektedir. İmmün yetmezlik bu konuda apayrı bir başlıktır ki immün yetmezliği olmayan bireylerde de bazı özel durumlar, en az bu alt grup kadar aşılamada önem taşımaktadır. Kronik böbrek yetmezlikli, asplenik, diyabetli hastalar, sağlık çalışanı olmak gibi mesleki zorunluluklar, yaşlılık, gebelik dönemi yahut seyahat gibi apayrı birer başlık olarak sunulabilecek ve ilişkili risklerden aşılama yoluyla korunulabilecek durumlar bu gruptandır.

Özel Gruplarda Aşılama Önerileri

	Gebelik	DM, Kr.AC/ kalp hast.	Aspleni	Kr. Karaciğer hast.	Kr. Böbrek Yet./ Hemodializ	Sağlık çalışanı
TdaPc	T (Td)	T	T	T	T	T
Pnömokok	R	T	T	T	T	R
Meningokok	R	R	T	R	R	R
İnfluenza	T	T	T	T	T	T
Hep A	R	R	R	T	R	R
Hep B	R	R	R	T	T	T
KKK	K	T	T	T	T	T
Suçiçeği	K	T	T	T	T	T
Zona	K	T	T	T	T	T
HPV		T	T	T	T	

T:tavsiye edilir. K: Kontrendike. R: Risk durumuna göre

Kırım Kongo Kanamalı Ateşte Hasta Yönetimi

Yrd. Doç. Dr. İlkay Bozkurt
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

Kırım Kongo Kanamalı Ateş (KKKA) kene ile bulaşan hastalıklar içerisinde ülkemizde en yaygın görülen hastalıktır. İnsanlara kene tutunması, enfekte hayvanın kan ve dokularına temas, enfekte hastanın kan ve vücut sıvılarına temas etmek sureti ile bulaşabileceği gibi anneden bebeğe ve laboratuvardan da direkt temasla bulaşabilir. KKKA için özellikle endemik bölgede yaşayanlar veya ziyaretçiler risk altındadır. Baş ağrısı, ateş, miyalji, artralji, halsizlik, bulantı gibi nonspesifik semptomlara hastalığın ağır seyrettiği durumlarda kanama da eşlik edebilir. Klinik seyir oldukça hızlıdır ve 7-10 gün içerisinde ölümle neticelenebilir.

Hastanın hastaneye ilk başvurusunda KKKA ile uyumlu olabilecek şikayetlerinin (ateş, baş ağrısı, yaygın vücut ağrısı, artralji, halsizlik, ishal ve kanama) olup olmadığı sorgulanır ve tam kan sayımına bakılır. Eğer hastanın herhangi bir şikayeti yoksa ve tam kan sayımı normalse 10 gün içerisinde şikayeti olması durumunda hemen bir sağlık kuruluşuna başvurması tavsiye edilir. KKKA ile uyumlu en az iki şikayeti olan hasta endemik bölgeden geliyorsa veya son iki hafta içerisinde riskli teması varsa (kene temas öyküsü, hayvan vücut sıvıları ile temas, KKKA tanısı almış hasta ile temas, endemik bölge ziyareti) ve trombosit sayısı <150.000/mm^3, lökosit sayısı <4000/mm^3 ise hasta ikinci basamak sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidir. Eğer hasta 65 yaşın üzerinde ise, klinik ve laboratuar bulguları hızla bozuluyorsa, bilinç değişikliği varsa, trombosit sayısı <50.000/mm^3 ise ve/veya aPTT'si uzamışsa, eşlik eden hastalık varlığı (tabloyu ağırlaştırabilecek hematolojik hastalık veya organ yetmezliği) ve bunlardan bağımsız olarak hekimin sevk kararı vermesi durumunda hasta üçüncü basamak bir hastaneye sevk edilir.

Endemik bölgeden gelen ve KKKA ile uyumlu olabilecek semptomları olan her hastanın vücudunda kene aranmalıdır. Kene tutunması ile gelen hastanın ise kenesi en kısa sürede çıkarılmalıdır ve kenenin tutunduğu cilt bölgesi antiseptik solüsyonla silinmelidir. Kene ile bulaşan ve benzer klinik ve laboratuvar bulgularına neden olabilecek diğer hastalıkların da ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Riketsiyal hastalıklar, leptospiroz, viral hepatit ve malarya gibi enfeksiyöz nedenlerin yanı sıra idiyopatik trombotik trombositopenik purpura ve akut lösemi gibi enfeksiyon dışı nedenler de ayırıcı tanıda düşünülmelidir. KKKA ön tanısı ile hastaneye yatırılan her hastada standart izolasyon önlemlerine ek olarak temas ve damlacık izolasyonu yapılmalıdır.

KKKA'in standart tedavisi destek tedavisidir. Spesifik bir tedavisi veya aşısı yoktur. Hastanın vital bulguları yakından takip edilmeli, monitörizasyon sağlanmalı, oksijen desteğinde bulunulmalıdır. Sıvı tedavisi (krist aloid veya kolloid), ağrı ve ateş durumunda verilen parasetamol destek tedavisinin temelini oluşturur. Eritrosit, trombosit ve taze donmuş plazma (TDP) hastanın kanama bulguları ve laboratuar sonuçları göz önünde bulundurularak verilebilir. Kanama bulguları olan hastada amaç trombosit sayısını 50.000/mm^3 üzerinde tutmaktır. PT/INR üst limitin 1.5 katı, aPTT'nin normalden yüksek olması durumunda TDP 10-15 mg/kg/gün iki doza bölünerek verilebilir. Hastanın mekanik ventilasyon, monitorizasyon ve santral venöz basınç takibi ve diyaliz ihtiyacı durumunda yoğun bakım desteği verilmelidir. Oral alamayan hastalarda parenteral nütrisyon desteğinde bulunulmalıdır. Ribavirinin özellikle erken dönemde tedavide etkili olduğunu gösteren çalışmalar olsa da mortalite ile ilişkili bulunan en önemli faktör olan viral yükte herhangi bir azalmaya neden olmadığı gösterilmiştir. Özellikle ağır hastalarda steroid tedavisinin faydalı olabileceğine dair yayınlar olsa da steroidler, intravenöz immünglobulin ve plazma exchange'in rutin kullanımını destekleyen az sayıda yayın vardır.

KKKA hastalarının taburculuğunda temel kriter ateş, kanama ve diğer semptomlarının düzelmesidir. Taburcu olacak hastanın trombosit sayısının 100 000/mm^3'ün üzerinde veya 50.000-100.000/mm^3 olup artma eğiliminde olması, INR, PT ve aPTT'nin normal sınırlarda olması ve transaminaz düzeylerinin üst limitin 5 katından daha düşük olması önerilmektedir.

Güncel Sepsis ve Septik Şok Tanımlamaları

Doç. Dr. Ayşe Batırel

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

Sepsis, enfeksiyona karşı kontrolsüz enflamatuar yanıtın olduğu bir sendromdur ve enfeksiyon kaynaklı ilerleyici organ disfonksiyonu nedeniyle mortalite ve morbiditesi yüksektir. Enfeksiyon ve bakteremiden sepsis ve septik şok, multi-organ disfonksiyonu sendromu (MODS) ve ölüme kadar ilerleyebilir. Sepsis 1992-2003'de enfeksiyona sekonder sistemik enflamatuvar yanıt sendromu, "septik şok" yeterli sıvı desteğine rağmen hipotansiyon, "ağır sepsis" ise sepsise organ yetmezliği bulgularının eşlik etmesi olarak tanımlanmıştır. "Sepsisde sağkalım kampanyası (SSC)"nın ilk rehberi Şubat 2004'de yayınlanmıştır. 2008 ve 2012'de güncelleme yapılmış ve "Ağır sepsis ve septik şok yönetim rehberi" 2013'de yayınlanmıştır. Sepsise bağlı mortalitenin azaltılabilmesi için "Erken sepsis"in tanısı önemlidir. Yoğun bakım dernekleri 2016 yılında sepsis tanımlarını ve YBÜ ya da YBÜ-dışında izlenen hastalarda sepsisden ölüm riskinin öngörülmesinde değerlendirme skorlarını güncellemiştir. Şubat 2016'da JAMA (Journal of American Medical Association)'da güncellenmiş "sepsis" ve "septik şok" tanımlamaları yayınlanmıştır.

Yeni tanımlara göre "Sepsis"; enfeksiyon kanıtı ve SOFA skorunda en az 2 puan artışla karakterize yaşamı tehdit eden organ disfonksiyonudur. Majör değişiklik; enfeksiyon veya enfeksiyon-dışı nedenlere bağlı olarak hospitalize edilen tüm hastalarda mevcut olması ve sepsis tanısında düşük özgüllüğü nedeniyle artık SIRS'ın kullanılmamasıdır. Yeni tanımlara göre "Septik Şok" ise; sıvı tedavisine yanıtsız hipotansiyon, serum laktat düzeyinin >2 mmol/L (>18 mg/dL) olması ve ortalama arteryel basıncını ≥65mmHg tutmak için vazopressör gereksinimidir. "Ağır sepsis" tanımı artık kullanılmamaktadır. Çünkü 2016 sepsis ve septik şok tanımları zaten doku hipoperfüzyon ve organ disfonksiyonu kanıtlarının olduğu hastaları kapsar. "Multi-organ disfonksiyonu sendromu (MODS)" ise homeostazın müdahalesiz sağlanamadığı ilerleyici organ disfonksiyonunu tanımlar. Yeni bir hasta-başı indeksi ve SOFA skorunun modifiye versiyonu olan "quick SOFA (qSOFA)" nın parametreleri; solunum sayısı ≥22/dk, sistolik kan basıncı ≤100mmHg, mental durum değişikliğidir. Bu üç kriterden en az ikisinin mevcut olması sepsise bağlı kötü sonlanımla ilişkilidir.

Zamanla tanımları değişse de, sepsis ile ilgili eğitim ve farkındalık kampanyalarıyla ile sepsisin erken tanı ve tedavisi mümkün olabilir. Bu da, saatler içinde ölümcül seyredebilen sepsise bağlı mortalitenin azaltılmasında hayati önem taşımaktadır.

Bu üç kriterden en az ikisinin mevcut olması sepsise bağlı kötü sonlanımla ilişkilidir. Bu indeksin veri tabanlarından retrospektif geliştirilmiş olması nedeniyle, sepsise bağlı ölümü öngörmede rutin klinik kullanıma girmeden önce gerçek yaşamda prospektif validasyonu gereklidir. Binlerce hastadan oluşan kohort üzerinde sepsisin yeni tanımında yeralan SOFA skoru, SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome) kriterleri, LODS (Logistic Organ Dysfunction System) skoru, ve geliştirilen yeni bir skor olan quickSOFA (qSOFA)'nın öngörü validitesi değerlendirilmiştir (7). Bu çalışmanın iki temel sonucu şunlardır:

1. YBÜ'de izlenen hastalarda, SOFA'nın hastanede-ölümü öngörü değeri, LODS'dan istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış, SIRS'a ise üstün bulunmuştur. Bu sonuç, sepsisin klinik kriterlerinde SOFA'nın kullanımını desteklemektedir.

2. YBÜ-dışında izlenen hastalarda ise, qSOFA'nın hastanede-ölümü öngörü değeri, SIRS'dan istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu da, muhtemel sepsis tanısını desteklemede kullanılabileceğini desteklemektedir.

SOFA skoru bir organ disfonksiyon skorudur. Sepsis için tanısal değildir ve organ disfonksiyonunun enfeksiyona bağlı olup olmadığını ayırdetmez. Sadece enfeksiyona bağlı ölüm riski yüksek hastaların saptanmasına yardımcı olur. SOFA skoruna göre sepsis ve septik şok kriterlerini karşılayan hastalarda mortalite sırasıyla ≥%10 ve ≥%40 saptanmıştır. Sepsis ve septik şoktaki hastaların belirlenmesinde klinik kriterlerin kullanım algoritması Şekil 1'de gösterilmiştir.

Güncellenmiş kriterlerin oluşturulmasında gelir düzeyi yüksek ülkelerdeki (özellikle ABD) erişkin hastaların verileri kullanılmıştır. Bu yeni tanımların gelir düzeyi orta-düşük ülkelerdeki sepsis hastalarında mortalite ve morbiditeyi öngörü değeri henüz bilinmemektedir. Dolayısıyla bu tanımların, diğer coğrafyalardaki hastalarda kullanımının test edilmesi gerekmektedir. Örneğin; kaynakları kısıtlı ülkelerde serum laktat düzeyinin septik şok tanımında yeralması problem oluşturabilir.

Zamanla tanımları değişse de, "sepsis"le ilgili eğitim ve farkındalık kampanyalarıyla sepsisin erken tanı ve tedavisi mümkün olabilir. Bu da, saatler içinde ölümcül seyredebilen sepsise bağlı mortalitenin azaltılmasında hayati önem taşımaktadır.

Olgu Eşliğinde Sepsisli Hastaya İlk Yaklaşım ve Tanı

Doç. Dr. Öznur Ak

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

Sepsis fizyolojik, patolojik, immünolojik, metabolik bir çok sistemi etkileyen hayatı tehdit eden enfeksiyonlardan biridir. 2012 kılavuzuna göre olası ya da kanıtlanmış enfeksiyonla birlikte genel, enflamatuvar, hemodinamik, organ fonksiyon ve doku perfüzyonunda ki değişiklikleri içeren kriterlerden bazıları şeklinde tanımlanmış iken, 2016'da enfeksiyona konak yanıtının bozulması ile ortaya çıkan yaşamı tehdit eden organ fonksiyon bozukluğu olarak güncellenmiştir. Organ yetmezlik tanımı için yeni sepsis konsensus raporunda Quick SOFA veya SOFA skorunun kullanılması önerilmektedir. Her ikisinde ≥2 değerler organ yetmezliği göstergesidir ve mortaliteyi yaklaşık %10 ve üzerinde artırır. Quick SOFA (QSOFA) hasta başı, labaratuvar tetkiklerine gerek duyulmaması sebebi ile pratik kullanıma uygun bir skorlamadır. Buna göre;

Solunum sayısı ≥22/dakika	**1 puan**
Mental değişiklik	**1 puan**
Sistolik kan basıncının ≤100 mmHg	**1 puan**

SOFA skorunda ise Tablo 1'de görüldüğü gibi hastanın trombosit sayısı, bilirubin, kreatinin gibi labaratuvar tetkikleri kullanılarak puanlama yapılmaktadır.

Sepsis tanısında klinik bulgular, lökosit sayısı, CRP ve prokalsitonin yüksekliği gibi labaratuvar tetkikleri tanıda kullanılmakla beraber, sensitivite, spesivitesi yüksek erken ve hızlı tanı koymayı sağlayan ideal bir biomarker yoktur. Sepsis ve bakteriyemik hastalarda altın standart tanı testi kan kültürüdür. Kan kültürü antimikrobiyal tedavi başlamadan önce en az 2 set (aerobik ve anaerobik) alınmalı, kan kültürü yanı sıra enfeksiyon odağı varlığında odağa yönelik kültürler ve Gram boya incelemesi de yapılmalıdır. Kan kültürü altın standart tanı olmakla beraber pozitif sonuç en erken 48-72 saatte çıkmaktadır. Sepsis erken tanısı antimikrobiyal tedavinin erken başlanması, mortalitenin azaltılması açısından da önemlidir. Bu sebeplerle son yıllarda sepsisli hastalarda erken tanı ve prognozu değerlendirmek için farklı mediatörler araştırılmıştır. Bunlar;

Endotelial proteinler: Angiopoetin 1 ve 2, endokan.

Hücre yüzeyi proteinleri: CD64, myeloid hücrelerden eksprese olan başlatıcı reseptörler (TREM-1), presepsin (sCD14), dolaşan serbest DNA'lar (c-DNA), sitokin, kemokinler.

İmmunomodülatör biomarkerlar: Düzenleyici T hücreleri (Tregs), B ve T lenfosit antijenleri (BTLA, CTLA-4).

Biomarkerların kullanımı enfeksiyoz ve enfeksiyon dışı olayların ayırt edilmesi yanı sıra tedavi cevabının ve prognozun değerlendirilmesi açısından da yararlıdır.

Sonuç olarak sepsis için sensitivitesi, spesifitesi yüksek, hızlı tanı koyduran tek bir tanı testi mevcut değildir. Klinik bulgular, kan sayımı, biyokimyasal tetkikler, kan gazı incelemesi, CRP, prokalsitonin diğer biomarkerlar, organ yetmezliğinin değerlendirilmesi açısından SOFA skorunun bir arada kullanılması tanıda ve takipte önemlidir.

Tablo 1. SOFA skoru (Sepsis ilişkili organ yetmezlik skoru)

	0	1	2	3	4
Solunum (PaO2/FiO2)	³400	<400	<300	<200	<100
Trombosit (x103/µ)	³150	<150	<100	<50	<20
Karaciğer Bilirubin (mg/dl) Bilirubin (mol/L)	<1.2 <20	1.2-1.9 20-32	2-5.9 33-101	6-11.9 102-204	>12 >204
Kardiovasküler Hipotansiyon (mmHg)	Yok	MAP<70	Dopamin≤5 Dobutamin	Dopamin>5 Norepinefrin≤0.1 Epinefrin≤0.1	Dopamin>15 Norepinefrin>0.1 Epinefrin>0.1
Merkezi sinir sitemi Glaskow koma skoru	15	13-14	10-12	6-9	<6
Böbrek Kreatinin (mg/dl) (mmol/L) İdrar çıkışı (ml/gün)	<1.2 <110	1.2-1.9 110-170	2 -3.4 171-299	3.5-4.9 300-440 <500	>5 >440 <200

Olgu Eşliğinde Sepsisli Hastanin Tedavisi

Yrd. Doç. Dr. Yasemin Çağ

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

Sepsis enfeksiyona karşı konağın aşırı ve düzensiz yanıtı ile meydana gelen hayatı tehdit eden organ yetmezliği durumudur. Mortalitesi yüksek bu tabloda erken tanı ve uygun tedaviye bir an önce başlanması hayat kurtarıcıdır. Antimikrobiyal tedavi, hemodinamik destek, enfeksiyon kaynağının kontrol altına alınması, ve diğer destek tedavileri sepsiste tedavinin temelini oluşturmaktadır. Hipotansiyonu olan laktat seviyesi >2 mmol/L olan hastalarda resüsitasyona derhal başlanmalı ve hasta YBÜ'de takip edilmelidir.

Sepsiste Antimikrobiyal Tedavi

Sepsis veya septik şok tanısı konulduktan sonra enfeksiyon odaklarına yönelik kültürler alınmalı ve bir saat içinde IV geniş spektrumlu antimikrobiyal tedavi başlanmalıdır. Başlangıç empirik antimikrobiyal tedavi olası patojenlere karşı (bakteriyel/fungal veya viral) etkili, muhtemel enfeksiyon odağına iyi penetre olabilen bir veya daha fazla ilacı içermelidir.

Ciddi sepsis tablosunda olan nötropenik hastalarda ve tedavisi zor MDR bakterilerle (*Acinetobacter* spp., *Pseudomonas* spp.) enfekte hastalarda, septik şok ve solunum yetmezliğiyle seyreden ciddi enfeksiyon durumunda (*P. aeruginosa*), *S. pneumoniae* bakteremisine bağlı septik şok tedavisinde, kombinasyon tedavisi önerilmektedir.

Duyarlılık profili belirlenir belirlenmez de-eskalasyon yapılmalı, empirik kombinasyon tedavisine 3-5 günden fazla devam edilmemelidir. Antimikrobiyal tedavi günlük olarak değerlendirilmeli enfeksiyon ekarte edildiyse kesilmelidir. Ortalama tedavi süresi 7-10 gündür ancak tedaviye yavaş cevap, drene edilemeyen enfeksiyon odağı, *S. aureus* bakteremisi, fungal veya viral enfeksiyon ve nötropeni dahil immun yetmezlik durumunda tedavi süresi uzatılabilir.

Hemodinamik Destek Tedavisi

Bozulmuş doku perfüzyonunun yeniden sağlanması için kardiyak debinin belli bir seviyede olması önemlidir. Ağır sepsis ve septik şokta tedavide en önemli nokta hipovoleminin düzeltilmesidir. Sıvı replasmanı, aşırı sıvı yüklenmesini önlemek ve kardiyak debiyi en uygun düzeyde tutmak için, hemodinamik monitörizasyon altında yapılmalıdır. Hemodinamik destek tedavisi Tablo 1'de detaylandırılmıştır.

Kaynak Belirlenmesi ve Kontrolü

Enfeksiyonun anatomik lokalizasyonu mümkün olduğunca erken saptanmalı ve 12 saat içinde kaynak kontrolü sağlanmalıdır. Ancak enfeksiyon kaynağı peripankreatik nekroz ise demarkasyon hattı belli olana dek cerrahi müdahale geciktirilmelidir.

Sonuç olarak sepsis tedavisi burada sayılamayan diğer destek tedavilerin de uygulandığı multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Erken tanı, hızlı ve uygun tedavi hayat kurtarıcıdır.

Tablo 1. Hemodinamik destek tedavisi

Sıvı tedavisi
Sıvı tedavisinde kristaloid birinci tercih olarak önerilmektedir, fazla miktarda kristaloid kullanımı gerekirse albümin verilebilir.
Doku hipoperfüzyonuna neden olduğu düşünülen hipotansiyon durumunda en az 30 ml/kg kristaloid hızlı bir şekilde verilmelidir.
Sıvı miktarı hastaya göre belirlenmeli, nabız basıncı, atım hacmi, arteriyel basınç, kalp hızı gibi değişkenler takip edilerek hemodinamik iyileşme olana dek devam edilmelidir.
Vazopressör kullanımı
Başlangıç sıvı resüsitasyonuna yanıt alınamadığında ortalama arteryel basınç≥65 mmHg'de tutmak için vazopresör başlanmalıdır.
Başlangıç vasopressor tedavi seçeneği norepinefrin olmalıdır, yeterli yanıt alınamazsa yeterli yanıt alınamazsa epinefrin eklenebilir.
Diğer vazopressörlere yanıt alınamazsa vasopressin >0.03-0.04 U/dk kurtarma tedavisinde kullanılabilir.
Dopamin düşük taşiaritmi riski olan, mutlak veya rölatif bradikardisi olan seçilmiş hastalarda norepinefrine alternatif olarak kullanılabilir.
Fenilefrin sadece norepinephrine bağlı ciddi aritmi; yüksek kardiyak debiye rağmen düşük kan basıncı durumunda veya kurtarma tedavisinde önerilir
İnotropik tedavi
Miyokard disfonksiyonu (yüksek dolum basıncına rağmen düşük kardiyak debi) Yeterli intravasküler volüm ve yeterli ortalama arteryel basınca rağmen devam eden hipoperfüzyon bulguları olması durumunda dopamin 20 mikrogram/kg/dk üst sınır olacak şekilde tek başına veya mevcut vazopressör tedaviye eklenerek kullanılabilir.
Kortikosteroid kullanımı
Yeterli sıvı desteği ve vasopressor tedaviye rağmen başarılı sonuç elde edilemediyse hidrokortizon üst sınırı 200 mg/gün IV olacak şekilde kullanılabilir.

İmmün Süpresif Hastalarda Kronik Viral Hepatitlerin Yönetimi

Doç. Dr. İlhami Çelik

Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Kayseri, Türkiye

Kanser, otoimmün hastalıklar ve bağdokusu hastalıkları, organ nakilleri ve organ reddi reaksiyonlarını önlemek için geliştirilen immünsüpresif ve biyolojik ajanların kullanımı hepatit B ve C reaktivasyonunda artışa yol açmıştır. İmmünsüpresif tedavi ya da kemoterapi alan HBV taşıyıcısı hastalarda reaktivasyon riski %20-50 arasında bildirilmektedir. Klinik bulgular asemptomatik alevlenmeden hepatik dekompanzasyon, fulminan karaciğer yetmezliği ve ölüme kadar giden bir spektrumda gözlenebilmektedir. HBV'nin aksine HCV reaktivasyon riski düşük olup ciddi hepatit gelişirse mortalite oranı HBV ile enfekte hastalara benzerdir. T ve B hücrelere karşı geliştirilen bazı monoklonal antikorların kulanımında HBV ve HCV reaktivasyon riski daha yüksektir. Bu biyolojik ajanlar; başta rituksimab, alentuzumab ve tümör nekroz faktör alfa antagonistleri olup kortikosteroidler de dahil olmak üzere kombine ya da tek başına kullanımda reaktivasyon riskinde artışa yol açarlar.

Hepatit B Reaktivasyonu

HBV reaktivasyonu, inaktif HBsAg taşıyıcısı ye da iyileşmiş hepatit B enfeksiyonu bulunan bir bireyde aktif hepatik nekroenflamatuvar hastalığın tekrar ortaya çıkması olarak tanımlanır. Kemoterapi ya da immünsüpresif tedavi alan hastaların %20-50'sinde gözlenir. Yorgunluk, halsizlik gibi spesifik olmayan belirtilerden, sarılık, karaciğer dekompanzasyonu veya hepatik ansefalopatinin eşlik ettiği fulminan karaciğer yetmezliği, koagülapati ve ölümle seyredebilen klinik bulgulara yol açabilir. Hastaların bazılarında yalnızca biyokimyasal bozukluklar ve HBV DNA yükselmesi ile de seyredebilir.

Reaktivasyon zamanı biyolojik ajana göre değişiklik gösterir. HBV reaktivasyonu için öngörülen mekanizma üç aşamada gerçekleşmektedir. Başlangıç aşamasında konak immün cevabında azalmaya bağlı olarak viral replikasyon ile karakterizedir. Bu evrede serum HBV DNA düzeyi, HBeAg, HBsAg artar, HBsAb düzeyi azalır. Steroidler gibi immünsüpresif ajanlar HBV DNA üretiminde stimulatuar rol oynarlar. İkinci evre biyolojik ajanın kesilmesi ve immün rekonstitüsyon ile başlar. Viral antijenleri taşıyan hepatositler sitotoksik T hücrelerince yıkıma uğratılır. Bu safhada aktif nekroenflamasyon ve aminotransferaz düzeylerinde artışla birlikte HBV DNA düzeylerinde potansiyel olarak azalma vardır. Fulminan yetmezliği olanlarda ya da ölen hastalarda bu aşama gözlenmez. Kronik karaciğer hastalığı olanlarda akut hepatit varlığı yetmezlik gelişimi için büyük risk taşır.

Hepatit C Reaktivasyonu

Her ne kadar biyolojik ya da immünsüpresif ajan kullanımı sırasında ya da sonrasında HCV reaktivasyon riski düşük olsa da ciddi bir morbidite nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür ilaç alacak hastaların tedavi öncesi HCV açısından da taranması gerekmektedir. HCV reaktivasyonu ile ilgili daha çok prospektif çalışmaya gereksinim olmakla birlikte immünsüpresyon durumlarında HCV'li hastaların yakından takip edilmesi önerilmektedir.

Sonuç

Kemoterapi, biyolojik ajanlar veya monoklonal antikor tedavileri başlamadan önce hastanın karaciğer hastalığı öyküsü sorgulanmalı ve HBV ve HCV için serolojik testler yapılmalıdır. HBV reaktivasyon riski varsa antiviral tedavi başlanmalıdır. Bu hastalarda alkol, ilaç kullanımı, hepatit A veya D gibi süperenfeksiyona yol açacak diğer nedenler araştırılmalıdır. İmmünsüpresif hastalarda radyasyon toksisitesi, graft versus host hastalığı, hepatik venooklüziv hastalık, akalküloz kolesistit, tümör infiltrasyonu, iskemi ve CMV, Herpes gibi diğer viruslar ve sistemik başka enfeksiyonların varlığı da tetkik edilmelidir.

Özel Hasta Gruplarında Kronik Hepatit Yönetimi

HIV ve Hepatit

Doç. Dr. Uluhan Sili, Dr. Aysun Tekin

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

HIV ile enfekte hastada bulaşma yolları benzer olduğundan HBV ve HCV enfeksiyonları araştırılmalıdır. HIV ile enfekte hastalarda kronik viral hepatite bağlı karaciğer fibroz gelişimi HIV ile enfekte olmayanlara göre daha hızlı olur. Ko-enfeksiyon varlığı antiretroviral tedavi (ART) için ilaç seçimini de etkiler. İlaç etkileşimleri ve örtüşen toksisiteler dikkate alınmalıdır.

HIV tanısı konan hastada HBsAg, anti-HBc-IgG ve anti-HBs istenmelidir. HBV ve HAV enfeksiyonları açısından naif hastalar aşılanmalıdır. HBsAg pozitif hastada HBV-DNA, HBeAg, anti-HBe ve anti-HDV istenmelidir. HBsAg pozitif hasta kronik karaciğer hastalığı açısından biyokimyasal testler (Albümin, INR, vb.) ve görüntüleme yöntemleri (USG, MRG, vb.) ile değerlendirilmelidir. Son yıllarda artan oranlarda non-invaziv testler (FibroScan, APRI, FIB-4, vb.) biyopsi yerine karaciğer fibrozunu değerlendirmede kullanılmaktadır. İzole anti-HBc-IgG pozitifliği olan hastalarda HBeAg-negatif kronik HBV enfeksiyonu dışlanmalıdır.

Kronik HBV enfeksiyonu HIV ile enfekte hastada CD4 düzeyinden bağımsız olarak ART başlama endikasyonu oluşturur. ART'nin omurgasının tenofovir/emtrisitabin olması önerilir. Bu şekilde HBV için genetik bariyeri güçlü bir kombinasyon seçilmiş olur. ART verilmeyen ender durumlarda eğer HBV tedavisi verilecekse HIV etkisi olmayan, HIV ilaçlarına direnç geliştirmeyecek anti-HBV etkili ilaçlar seçilmelidir. ART omurgası olarak tenofovir/emtrisitabin kullanılamayan olgularda örneğin abakavir/lamivudin seçilecekse HBV tedavisi açısından bu omurgaya entekavir eklenmesi önerilir. Anti-HBV içeren ART'nin kesilmesi ciddi hepatit alevlenmelerine ve hepatoselüler hasara neden olabilir. HIV/HBV ko-enfeksiyonuyla ilgili https://aidsinfo.nih.gov/guidelines ve http://www.eacsociety.org/guidelines gibi sitelerde ayrıntılı bilgi bulunabilir.

HIV tanısı konan hastada anti-HCV istenmelidir. Pozitif bulunursa HCV-RNA düzeyi ve HCV genotipi saptanmalıdır. Kronik karaciğer hastalığı açısından değerlendirilmelidir. Anti-HCV negatif olan ancak HCV enfeksiyonu açısından riskler taşıyan hastada, özellikle de açıklanamayan ALT/AST yüksekliği var ise HCV-RNA istenmelidir.

Son yıllarda HCV için geliştirilen doğrudan etkili anti-viral ilaçların (DAA) kullanılmasıyla kür sağlanabilmektedir. HIV tanısı anında CD4 düzeyi >500 hücre/μL olan ve ART hemen gerekmeyen hastalarda ilk etapta HCV tedavisinin verilmesi düşünülebilir. Bu özellikle DAA ile ART ilaçları arasındaki etkileşimlerinden kaçınmak açısından önemlidir. ART başlanması gereken veya ART almakta iken DAA ile HCV tedavisi verilecek hastada ilaç etkileşimleri ve örtüşen toksisiteler dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda DAA ile en az etkileşen omurga dışı ART grubu olarak integraz inhibitörleri öne çıkmaktadır. HCV tedavisi hızla gelişmekte olduğundan güncel bilgilere http://hcvguidelines.org gibi sitelerden ulaşılabilir.

Kronik HBV ve/veya kronik HCV ko-enfeksiyonlu HIV ile enfekte hastalar tedavi edilme durumlarından bağımsız olarak hepatoselüler karsinom gelişimi açısından altı aylık aralarla hepatik USG ve alfa-fetoprotein ile takip edilmelidir.

Dekübit Ülserlerinin Yönetimi

Yrd. Doç. Dr. Selmin Dirgen Çaylak

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muğla, Türkiye

Dekübit ülseri 'Tek başına basınç ya da yırtılma ile basıncın birarada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya derialtı doku hasarı' olarak tanımlanmıştır. Dekübit ülserlerinin gelişmesinde en önemli etken basınçtır. En sık görüldüğü yerler sakral bölge, topuklar, iskium ve trokanter bölgedir. Dekübit ülseri enfeksiyonlarına multipl mikroorganizmalar neden olur ve enfeksiyonun lokal bulguları eritem, ısı artışı, ağrı, pürülan akıntı, kötü koku, sınırlı granülasyon görülebilir. Bazen enfeksiyonun tek bulgusu yara iyileşmesinin gecikmesi olabilir. Ateş, lökositoz gibi enfeksiyonun sistemik bulguları olmasa dahi enfeksiyon gelişmiş olabileceği düşünülmelidir.

National Pressure Ulcer Advisory Paneli'ne (NPUAP) göre dekübit ülserlerinin evrelemesi:

Evre I: Basmakla solmayan kızarıklık

Evre II: Epidermis, dermis veya ikisini de kapsayacak şekilde kısmi cilt kaybı vardır. Ülser yüzeyseldir ve klinik olarak abrazyon, kabarcık ve derin olmayan krater gibidir.

Evre III: Fasya, kemik, tendon ve eklemlere kadar uzanmayan, ancak tüm deri katmanlarının harap olduğu ve alttaki tüm subkutan dokuların nekrotize olduğu yara halidir. Burada tüm subkutan dokular ve yağlar işe karışmıştır. Yara yatağı genellikle ağrısızdır.

Evre IV: Kemik, tendon ve kaslara kadar uzanan tam kat doku kaybıdır.

Evrelendirilemeyen Evre: Tam kalınlıkta doku kaybı var, ancak ülser eskar dokusu ile kaplıdır. Ölü doku uzaklaştırılıncaya kadar yaranın gerçek evresi belirlenemez.

Şüpheli derin doku hasarı: Cilt bütünlüğü bozulmamış ancak ciltte mor ya da kestane renginde değişiklik ya da içi kan dolu büller vardır. Doku, çevre dokular ile karşılaştırıldığında ağrılı, sert, ezik, daha soğuk, daha sıcak ve daha yumuşak olabilir.

Ayırıcı tanıda; diyabetik ülser, venöz ve arteriyel ülserler düşünülmelidir. Enfekte olmamış dekübit ülserlerinin tedavisi; nutrisyonel destek, basıncın azaltılması ve yaranın medikal ve cerrahi tedavisini içermektedir. Enfekte olmuş dekübit ülserlerinin tedavisi; yeterli drenaj, tam debritman, yara bakımı ve antimikrobiyal tedaviyi içermektedir.

Dekübit ülserlerinin tedavisi güç ve maliyetlidir ve multidisipliner yaklaşım gerektirir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının tüm çabası öncelikle önlemeye yönelik olmalıdır.

Akciğer Dışı Tüberküloz Tanı ve Tedavi

Doç. Dr. Alper ŞENER

Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

Tüberküloz enfeksiyon hastalıklarının belki de bilinen en eski hastalıklarındandır. Tanı ve tedavi açısından bakıldığında ise bilinenlerin ya da değişimlerin çok yavaş olduğunu görüyoruz. Tanısal testlerde yaşanan en büyük zorluklardan biri yetersiz bakteri yükü nedeniyle klasik mikrobiyolojik yöntemlerin yetersiz kalmasıdır.

Akciğer dışı tüberkülozda (AD-TB) tanıda çoğunlukla destekleyici yöntemler olarak gördüğümüz; moleküler tanı testleri, görüntüleme ve histopatolojik inceleme çoğunlukla tek tanı metodu olarak kalmaktadır. AD-TB klinik tabloları; plevra, intratorasik lenfadenit, ekstratorasik lenfadenit, vertebra, vertebra dışı kemik/eklem, menenjit, menenjit dışı santral sinir sistemi (SSS) tüberkülozu, genitoüriner sistem tüberkülozu (GÜS-TB), GÜS-TB'dışı batın tüberkülozu, periton ve miliyer olarak sınıflamak mümkündür. Ancak burada belirtmek gerekir ki; DSÖ akciğer ve akciğer dışı tutulumun birlikte olduğu; plevra, larenks ve miliyer TB'u aslında akciğer TB olarak sınıflamaktadır. AD-TB tanısında standart laboratuvar testleri yetersiz kaldığından, hasta bazlı tanısal yaklaşım gereklidir.

AD-TB tedavisinde; ilaç duyarlı etken varlığında 6 ay (HRZE); izoniazid (H), rifampisin (R), prazinamid (Z), etambutol (E) uygulanır. Eğer başlangıçta Z başlanamıyorsa toplam tedavi 9 aya uzatılmalıdır. İlaç dirençli etken varlığında duyarlılığa göre seçilir ve süre >18 ay verilir. Kortikosteroid tedavisi sadece perikardit ve menenjit EII ve EIII'te yararlıdır. SSS ve kemik-Eklem TB tedavi süresi >9 ay. SSS-TB'da E yerine S kullanılmalıdır. Cerrahi tedavi sadece; hidrosefali, obstürüktif üropati, konstriktif perikardit, Pott hastalığı (spinal TB) nörolojik bulgular varlığında, büyük lenf nodları, tüberkülom gibi özel durumlarda varlığında uygulanır.

Tüberküloz Hafızamız ve Epidemiyolojisi

Doç. Dr. Güneş Şenol

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Tüberküloz (TB) ile ilgili bilgiler çok eskiye dayanmaktadır. İlk bulgular M.Ö. 8000 yıllarından kalan bir insan iskeletinde saptanmıştır. Eski Hint, Çin ve Mısır dönemlerine ait kayıtlarda ve kalıntılarda da hastalık ile ilgili bilgi ve bulgular mevcuttur. 18. yüzyıla kadar olan dönemde, daha çok hayvanlarda epidemi yapan bir hastalık olarak düşünülmekteydi. Daha sonra insanlar arasında da bulaştığı fark edilmiştir. Bu dönemdeki ölümlerin %25'inin nedeninin TB olduğu düşünülmektedir. Dünyanın diğer bölgelerine de (Amerika, Sahra altı Afrika ve Yeni Gine gibi) Avrupalıların girişinden sonra hastalık ortaya çıkmıştır. 19. yüzyıldan sonra hastalığın temel özellikleri keşfedilmiş, mikrobik bir hastalık olduğu ortaya konmuş ve tedavi için ilk sanatoryumlar açılmaya başlanmıştır. Robert Koch basili tanımladıktan sonra günümüze kadar olan gelişmeler ise farklı bir dönem olarak düşünülebilir. Etkenin ortaya konması tanı ve tedaviyle ilgili bakış açısını değiştirmiştir. Dünyadaki ilk TB dispanseri Londra'da 1887'de, ilk TB hastanesi 1899'da Amerika'da açılmıştır.

Bacile Calmette-Guerin (BCG) aşısının bulunması ve 1921'de uygulanması önemli bir adım olmuştur. Aşının uygulamaya başlanmasından hemen sonra ülkemizde de PPD negatif bireylerde uygulanmaya başlanmıştır.

Osmanlı döneminde II. Abdülhamit zamanında TB yaygınlığı hakkında İstanbul ve İzmir'de araştırmalar yapılmıştır. Yirminci yüzyılın başında nüfusu 1.2 milyon olan İstanbul'da yılda ortalama 2,800 kişinin TB nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir. Tahmini nüfusu 200.000 olan İzmir'de 1892-1914 yılları arasında ölen 92.900 kişinin % 15.8'i akciğer TB olarak kayıtlara geçmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2014 yılı itibarıyla dünyada 9,6 milyon TB hastası (5.4 milyon erkek, 3.2 milyon kadın, bir milyon çocuk) olduğu ve her yıl 1,5 milyon kişinin bu hastalık nedeniyle öldüğünü bildirilmiştir. Ölümlerin %95'i ve olguların %80'i düşük-orta gelir düzeyi ülkelerde olmaktadır.

Ülkemizde 1948 yılında Ulusal Verem Savaş Dispanserleri kurulmuştur. TB tanı, tedavi ve önleme çalışmalarında önemli yol alınmıştır. DSÖ 2015 raporuna göre ülkemizde insidans yüzbinde 18'e düşmüştür. Mortalite de yüzbinde 1'in altındadır. Çok ilaca dirençli 291 olgu mevcuttur. Olguların yaşlara göre dağılımında %20 ile 25-34 yaş aralığı başta gelmektedir. Olguların %60'ı erkek, %40'ı kadındır.

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2016;Supplement 1:1-169

Zika Virüs

Doç. Dr. Vicdan Köksaldı Motor

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

Etyoloji ve Tarihçe

Zika virüs; Flaviviridae ailesinin Flavivirus cinsinden bir RNA virüsüdür. Aedes spp. cinsi sivrisineklerle bulaşır. İlk kez 1947'de Uganda'nın Zika ormanında Sarı humma için rutin sürveyans yapan bilim adamları tarafından rhesus maymunlarında saptanmıştır. Afrika ve Güneydoğu Asya'nın bazı bölgelerinden 2007 yılına kadar zaman zaman çeşitli vakalar bildirilmiştir. İlk önemli salgın Pasifik Okyanusu'ndaki Yap Adası'nda 2007 yılında görülmüştür. Ardından 2013-2014 yıllarında Fransız Polinezyası'nda büyük bir salgın yaşanmıştır. Sonrasında 2015 yılında Brezilya'da bir salgın başlamıştır ve bu salgın hala devam etmektedir.

Sivrisinekler dışında; kan transfüzyonu, cinsel temas ve anneden bebeğe geçerek de bulaştığı kabul edilmektedir. Virüs ayrıca, anne sütü ve tükrükte tespit edilmiştir.

Klinik

İnkübasyon süresinin 2-14 gün olduğu düşünülmektedir. Vakaların % 80'i asemptomatik olarak seyreder. En sık görülen semptomlar; ateş, döküntü, eklem ağrısı ve konjonktivittir. Klinik belirtiler 3-7 gün sürmekte ve genellikle hastaneye yatış gerekmemektedir. Hastalıktan ölüm çok nadirdir.

Komplikasyonlar

Fransız Polinezyası'ndaki salgında Guillaine Barre sendromu insidansının 8-20 kat arttığı bildirilmiştir. Bunun dışında meningoensefalit, fasial paralizi, miyelit gibi komplikasyonlar gözlenmiştir. Brezilya'daki salgında mikrosefali ve beyin sapı disfonksiyonu gibi konjenital malforfasyonlar bildirilmiştir.

Tanı

Klinik bulguların yanında, anamnezde riskli bölgeye seyahat hikayesi olması Zika virüs hastalığını düşündürmelidir. Deng ateşi ve Chikungunya ateşi de aynı sivrisineklerle bulaştığı ve benzer klinik tablolar oluşturdukları için ayırıcı tanıda önemlidir. Kesin tanıda RT-PCR ile viral nükleik asitler veya ELİSA yöntemi ile virüse spesifik IgM antikorları tespit edilebilir. Diğer filavivirüslerle oluşabilecek çapraz reaksiyonlar için plak redüksiyon nötralizasyon testi (PRNT) ile antikorların doğrulaması yapılabilir.

Tedavi

Hastalığın spesifik bir tedavisi bulunmamaktadır. Asetaminofen, antihistaminik, bol hidrasyon ve yatak istirahati gibi semptomatik tedaviler önerilmektedir. Asetilsalisilik asit ve diğer nonsteroid anti-enflamatuvar ilaçlar hemorojik sendrom riskini arttırabileceği için önerilmemektedir.

Korunma

Zika virüs için aşı bulunmamaktadır. Hastalıkla mücadelede vektör kontrolü önemlidir. Özellikle riskli bölgelerde sivrisinek ısırmasına karşı koruyucu önlemler alınmalıdır. Yine hastalığın ilk haftasında bulunan hasta kişileri sivrisineğin ısırması engellenmelidir.

Kronik Menenjitler

Doç. Dr. Derya Öztürk Engin

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

Kronik menenjit, BOS'ta enflamasyonun bir aydan daha uzun süre devam etmesi olarak tanımlanmaktadır. Hastalık, enfeksiyoz nedenlerden oluşabileceği gibi, enfeksiyon dışı nedenlerle de gelişebilir (Tablo 1). Organ nakli, immünosupresif tedaviler, hücresel ve humoral immünitedeki bozulmalar, kronik menenjitli hastaların sayısında artışa neden olmaktadır.

Kronik menenjitli hastanın mesleği, yaşı, endemik bölgeye seyahat öyküsü, kullandığı ilaçlar ve semptomları tanı için değerli ipuçları vermektedir. Radikulopati ve/veya kraniyel sinir felci Lyme hastalığını; pastörize olmamış süt ürünlerinin tüketimi brusellozu; PPD pozitifliği tübekülozu; immünosüpresyon kriptokokkoz ve toxoplazmozu düşündürmektedir.

Kronik menenjitli hastaların başlıca şikayetleri baş ağrısı, bulantı, kusma, hafıza kaybı, görmede azalma, çift görmedir. Fizik muayene normal olabilir. Ateş yüksekliği saptanmayabilir. Hafıza kaybı, konfüzyon, apati, papil ödem, kraniyel sinir felci, sağırlık nörolojik muayenede en sık saptanan bulgulardır. Özellikle enfeksiyon dışı nedenlerden oluşan kronik menenjitlerde, immünosüprese hastalarda, yaşlılarda, alkoliklerde, daha önce beyin cerrahisi operasyonu geçirenlerde meninks irritasyon bulguları görülmeyebilir. Nörolojik muayene ayırıcı tanı için nadiren destek olmakla birlikte, sistemik muayene anlamlı olabilmektedir.

Deri lezyonları sarkoidoz, kriptokokkoz, koksidiomikoz, blastomikoz, sporotrikozu; vitiligo ve poliozis, Vogt-Koyanagi-Harada sendromunu; lenfadenopati sarkoidoz, lenfoma, tüberküloz, histoplazmozisi; fundoskopik muyenedeki retinal lezyonlar Behçet hastalığı, Vogt-Koyanagi-Harada sendromu, sarkoidoz, tüberküloz, kriptokokkoz, koksidiomikozu; Argyll Robertson pupili sifilizi düşündürmektedir.

Kronik menenjitli hastalarda beyin omurilik sıvısı (BOS) değişikliği nadiren teşhis koyucu özelliktedir. BOS'da eozinofili parazit veya fungal etyolojiyi düşündürmektedir. BOS'ta kriptokok antijeni ve VDRL testinin kronik menenjitli hastaların tümünde yapılması gerekmektedir. Sifiliz, Lyme hastalığı, bruselloz ve koksidiomikozda serum serolojisi tanıya yardımcı olmaktadır. Kraniyel MR ile hidrosefali, intrakraniyel kitlesel lezyonlar, orta kulak ve sinüslerin Actinomyces enfeksiyonu veya mantarlara bağlı sinüzit gibi paramenengeal odaklar saptanabilmekte, tüberküloz, kriptokokkoz ve histoplazmozun görüntülemesinde granülomlar belirlenmektedir.

Ülkemiz gibi tüberlükozun endemik olduğu bölgelerde hastanın tüberküloz geçirme öyküsü, aktif tüberkülozlu hasta ile temasının değerlendirilmesi, özellikle ateş yüksekliği ve bilinç değişikliği ile gelen hastalarda ampirik antitüberküloz tedavinin başlanması önerilmektedir. İleri tetkik imkanlarına rağmen günümüzde kronik menenjitli hastaların üçte birine tanı konulamamaktadır.

Tablo 1. Kronik menenjit yapan nedenler

Enfeksiyöz nedenler	Parazitik nedenler
Bakteriyel nedenler	Sistiserkoz
Tüberküloz	Şiztozomiyaz
Bruselloz	Toxoplazmoz
Boreliyoz	A. cantonensis
Sifiliz	Enfeksiyon dışı nedenler
Leptospiroz	Neoplastik nedenler
Nokardiyoz	Akut lösemi
Listeriyoz	Solid kanserler
T. whipplei	Non-hodgkin lenfoma
Fungal nedenler	Primer beyin tümörü
Kriptokokkoz	Sistemik Hastalıklar
Histoplazmoz	Sarkoidoz
Koksidiomikoz	Voght- Koyanagi-Harada sendromu
Kandidiyaz	Fabry hastalığı
Aspergilloz	Kollagen Doku Hastalıkları
Mukormikoz	Sjögren sendromu
Viral nedenler	Behçet hastalığı
HIV	Sistemik lupus eritematosis
Lenfositik koriyomenenjit	Primer granulomatoz angiitis
Enterovirus	İlaçlar
Herpes simplex virus	Non steroid anti-enflamatuvar ilaçlar
Sitomegalovirus	İntravenöz immunglobulinler
Epstein-Barr virus	İntratekal ilaçlar
Varisella zoster virüs	

Karaciğer Transplant Hastaları ve Enfeksiyonlar

Prof. Dr. Yaşar Bayındır

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsü, Malatya, Türkiye

Ortotopik karaciğer transplantasyonu yapılmış hastalarda enfeksiyonlar, hala önemli morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Hastaların %80'e kadar kısmında en az bir enfeksiyon gelişebileceği tahmin edilmektedir. En sık bakteriyel enfeksiyonlar (%70), takiben viral (%20) ve sonra fungal enfeksiyonlar (%8) görülmektedir. Enfeksiyonların direkt etkileri ve uç organ enflamasyonunun yanında, enfeksiyon etkenleri indirekt etkileri ile allogreft hasarına, rejeksiyona ve fırsatçı enfeksiyonların gelişmesinde rol oynamaktadırlar.

Karaciğer transplant hastalarında enfeksiyon riskini enfeksiyon etkenine maruz kalma sıklığı ve immünsüpresyon seviyesi belirlemektedir. Ayrıca, acil transplantasyon gerektiren karaciğer yetmezliği nedenleri, altta yatan hastalıklar, nötropeni, mukokütanöz bariyer bozuklukları, nekrotik doku varlığı, iskemi, diyabet, immünomodülatör virüs enfeksiyonları, üremi ve protein kalori malnütrisyonu enfeksiyon riskini artırmaktadır. Başlıca enfeksiyonlar;

Operasyon sonrası yeni kazanılan enfeksiyonlar,

1- Latent enfeksiyonların reaktivasyonu,

2- Verici kaynaklı enfeksiyonlar,

3- Hastane kaynaklı enfeksiyonlar,

4- İmmünsüpresyonun yoğunluğu ve operasyon sonrası döneme göre saptanabilen fırsatçı veya toplum kökenli enfeksiyonlar şeklinde görülebilmektedir.

Operasyondan sonra ilk bir ay içinde (erken dönem) sık görülen enfeksiyonlar; pnömoni, cerrahi alan enfeksiyonları, intraabdominal enfeksiyonlar (enfekte biliyoma, karaciğer içi ve dışında apseler) ve üriner enfeksiyonlardır. En sık bakteriyel etkenler neden olurken; bunlar içinde son yıllarda çok ilaca dirençli hatta panrezistan *Acinetobacter*, *Klebsiella* ve *Pseudomonas* türleri dikkat çekmektedir. Ayrıca, Gram-olumlu bakterilerden metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* ve ankomisin dirençli *Enterococcus* türleri ile Clostridium difficile 'ye bağlı enfeksiyonlar, yine fungal etkenlerden en fazla *Candida* ve *Aspergilloz* enfeksiyonları görülmektedir. Erken dönemde enfeksiyonu ve enfeksiyon etkenini belirleyen en önemli durumlar; operasyon öncesi antibiyotik kullanımı, kolonizasyon, yoğun bakımda mekanik ventilasyon gereksinimi ve süresi, yoğun bakımda kalış süresi, venöz ve üriner kateter varlığı veya süresi, cerrahi teknikle ilgili olarak yara enfeksiyon varlığı, hepatik arter trombozu, safra yollarında kaçak veya obstrüksiyon ile immünsüpresif ilaçlar olarak sayılabilir.

Transplantasyondan sonra 1-6 ay arası (ara dönem) ise yoğun immünsüpresyonun olduğu dönemdir. Buna bağlı olarak yukarıda sayılan enfeksiyonlara ek olarak, latent enfeksiyonların reaktivasyonu veya daha önce var olan enfeksiyonların nüksü görülebilmektedir. Burada en sık sitomegalovirüs, herpes sipmpleks virüs, tüberküloz, Pneumocystis jirovecii, mukormikoz ve diğer endemik mikoz enfeksiyonları sık olarak saptanmaktadır.

Altı aydan sonraki dönem (geç dönem) ise immünsüpresyonun idame dönemi olup enfeksiyonlar giderek azalma eğilimindedir. Bu dönemde genellikle toplum kökenli enfeksiyonlar ve geç dönem sitomegalovirüs enfeksiyonları görülmektedir.

Sonuç olarak, karaciğer transplantasyonu oldukça zor bir operasyon olup, gerek preoperatif hastaların düşkün durumu, gerekse postoperatif istenmeyen durumlar nedeniyle bu hasta grubunda enfeksiyonlara sık rastlanmaktadır. Enfeksiyonların en iyi şekilde yönetilebilmesi için; preoperatif değerlendirme-tarama yapılmalı, profilaksi ve preemptif stratejiler yerinde uygulanmalı, enfeksiyonların tanı-tedavisi zamanında ve rasyonel yapılmalı, enfeksiyon kontrol ve önleme yöntemleri eksiksiz uygulanmalıdır. Tamamının eksiksiz uygulanması ise, birçok branşın uyumlu bir şekilde birlikte çalışabilmesine bağlıdır.

Lyme Hastalığı

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Kader

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

Lyme hastalığı (Lyme borreliyoz), insanlara Ixodes türü sert kenelerle özelliklede Ixodes ricinus tarafından bulaşan Borrelia türlerinin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. Hastalık, Kuzey Amerika ve Avrupa'da en sık görülen kene kaynaklı enfeksiyondur. İnsan enfeksiyonlarına başlıca üç patojenik tür olan; Borrelia garinii, Borelia afzelii ve B.burgdorferi sensu strico neden olmaktadır. Son zamanlarda bu üç tür dışında; Borrelia burgdorferi sensu lato (*Candida*tus Borrelia mayonii) türü daha tespit edilmiştir.

Klinik Özellikler

Erken Lokalize Enfeksiyon

Kene ısırığının olduğu yerde 3-32 günlük bir enkübasyon döneminin ardından, en sık ve en erken tanınan bulgu olan eritema migrans (EM) oluşur.

Erken Dissemine Enfeksiyon

Hematojen yayılım ile nörolojik, kardiyak ve iskelet sisteminin tutulumu sonucunda bu evre gelişmektedir.

Geç Enfeksiyon

Enfeksiyonun başlangıcından aylar, hatta yıllar sonra B.burgdorferi'ye karşı oluşan güçlü sellüler ve humoral immun yanıtdan dolayı gelişen, başlıca büyük eklemlerde şişlik ve ağrı atakları meydana gelir. Kronik nörolojik tutulum olabilir. Akrodermatitis kronika atrofikans geç lyme borreliyozunun karakteristik deri bulgusudur.

Tanı

Barbour-Stoenner-Kelly (BSK) besiyerinde kültürünün yapılması kesin tanıyı sağlar ancak bu yöntem araştırma çalışmalarında kullanılmaktadır. Enfeksiyonun ilerleyen dönemlerinde, B.burgdorferi DNA'sının saptanmasında PCR, kültürden daha üstündür. Lyme borreliyozunun serolojik analizi için Centers for Disease Control and Prevention (CDC), iki aşamalı yaklaşım önermektedir. Buna göre önce ELISA testi yapılmakta ardından pozitif ya da belirsiz sonuçlara Western Blot testi uygulanmaktadır.

Tedavi

Lyme hastalığı için kanıta dayalı tedavi önerileri Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA) tarafından önerilmiştir. Önerilen tedavi şeması tablo-1 'de özetlenmiştir.

Korunma

Mümkün olduğunca kene bulunan alanlardan uzak durmak, bu tip ortamlarda cildi kapatarak ya da kene uzaklaştırıcı ilaç kullanarak kene temasının önlenmesi önerilmektedir.

Kenenin ısırdığı bölgeden 24 saat içerisinde uzaklaştırılmasının, Lyme hastalığını önlemek için yeterli olduğu bildirilmiştir. Kene teması sonrası 72 saat içerisinde profilaksi amacıyla tek doz doksisiklin 200 mgr kapsul önerilmektedir. Henüz bir aşısı mevcut değildir.

Tablo 1. Lyme hastalığında önerilen tedavi dozları ve süreleri

Lyme hastalığı için tedavi önerileri	
	Erken enfeksiyon (lokal ya da dissemine)
Erişkin hastalar	Doksisiklin 2x100 mg kap, 14-21 gün Amoksisilin 3x500 mg tb, 14-21 gün Doksisiklin ve amoksisilin alerjisi varlığında; Sefuroksim aksetil 2x500 mg tb 14-21 gün Eritromisin 4x500 mg tb, 14-21 gün
Çocuk hastalar (8 yaş ve altı)	Amoksisilin 3x250 mg oral veya 20 mg/kg/gün dozunda, 14-21 gün Penisilin alerjisi varlığında ; Sefuroksim aksetil 2x125 mg oral 14-21 gün Eritromisin 3x250 mgr oral veya 30 mg/kg/gün 14-21 gün
Artrit varlığı (intermittan veya kronik)	Doksisiklin 2x100 mg kap, 30-60 gün Amoksisilin 4x500 mg tb, 30-60 gün veya Seftriakson 2 g IV/gün,14-28 gün Penisilin G 20 milyon ünite IV günlük 4 eşit doza bölünerek, 14-28 gün
Nörolojik bulgu varlığı (erken ya da geç)	Seftriakson 2 g IV/gün,14-28 gün Penisilin G 20 milyon ünite IV günlük 4 eşit doza bölünerek, 14-28 gün Penisilin veya seftriakson alerjisi varlığında; Doksisiklin 3x100 mg kap, 14-28 gün*
Tek başına yüz felci varlığı	Oral tedavi yeterli olabilir
Kardiyak bulgular Derece A-V blok (P-R interval >0.3 sn) Yüksek derece A-V blok	Erken enfeksiyondaki gibi oral tedaviler yeterli olur Seftriakson 2 g IV/gün,14-28 gün # Penisilin G 20 milyon ünite IV günlük 4 eşit doza bölünerek, 14-28 gün

*Uzman deneyimlerine göre, bu tedavi rejimi lyme hastalığının geç nörolojik bulgularının tedavisinde etkisizdir.

Hastanın durumu stabil hale geldikten sonra oral tedavi ile tamamlanabilir.

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2016;Supplement 1:1-169

Lejyoner Hastalığında Güncel Durum ve Yeni Yönetmelik

Doç. Dr. Haluk Erdoğan

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

Lejyoner hastalığı (LH) akciğer tutulumunun ön planda olduğu multisistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. LH sporadik olgular yanısıra kümeleşmiş olgular veya salgınlar ile karşımıza çıkabilir. Etkeni sularda ve toprakta bulunan Legionella bakterileridir ve ilk kez 1977 yılında tanımlanmıştır. Legionella bakterisinin 58 türü ve 70'den fazla serotipi vardır. Legionella pneumophila serogrup 1 virülansı en yüksek türdür ve LH'nın %80-90'dan sorumludur. Sıcaklık, eşlik eden mikroorganizmalar, biyofilm tabaka oluşumu, durgunluk gibi çeşitli faktörler bakterinin sularda kolonizasyonunda önemli rol oynar. LH olgularının %5-15'i hastane kaynaklı ve %15-20'si seyahat ilişkilidir. Ülkemizde bildirimi yapılan LH çok azdır. LH'na karşı farkındalığın az olması ve hastanelerde tanısal testlerin yetersizliği en önemli nedenidir. Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerinde LH tanısı %90-95 oranında Legionella üriner antijen testi ile konmaktadır ve bunu %5-10 oranında kültür, serolojji gibi diğer tanısal testler izlemektedir. Yeni makrolidler ve florokinolonlar tedavide tercih edilen ilaçlardır ve tedavi süresi 7-10 gündür. Ciddi seyirli ve immünsüpresif hastalarda tedavi 21 güne tamamlanmalıdır. Tedaviye yanıt vermeyen vakalarda koenfeksiyon veya süperenfeksiyon her zaman akılda tutulmalıdır. Klinisyenler arasında kombinasyon tedavilerinin (makrolid + florokinolon veya rifampisin) tercih edilmesi eğilimi vardır. Klinik durumu düzelince hızla monotereapiye geçilmesi yan etkilerin azaltılması açısından çok önemlidir. LH'ında olası kaynağın tesbiti ve dekolonizasyonu yeni vakaları önleyebilmesi nedeniyle epidemiyolojik önemi olan bir hastalıktır. Ülkemizde 13 Mayıs 2015 tarihinde Lejyoner hastalığı kontrol usul ve esasları hakkında yönetmelik yayınlanmış ve Lejyoner hastalığı laboratuar ağı kurulmuştur. Rutin koruyucu önlemlerin yanısıra vaka çıkmasa dahi yataklı sağlık kurum ve kuruluşlarında su sistemlerinde Legionella bakılması zorunlu hale getirilmiştir. Konaklama biriminde Lejyoner hastalığı vakası saptanması veya su numunelerinde Legionella bakterisi üremesi durumunda su sistemlerin temizlenmesi ve dekontaminasyonu (termal, kimyasal veya radyasyon ile eradikasyon) önerilmektedir.

Yeni Dezenfeksiyon Yöntemleri

Dr. Ayşegül Ulu Kılıç

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

Dezenfeksiyon; cansız maddeler ve yüzeyler üzerinde bulunan mikroorganizmaların (bakteri sporları hariç) yok edilmesi veya üremelerinin durdurulması işlemidir. Dezenfektanlar, mikroorganizmaları etkileme derecesi ne (yüksek, orta ve düşük düzey), etki mekanizmasına (hücre zarı, protein, nükleik asit, enzim, spor), kimyasal yapıları (fenol, klor, iyot, aldehid, alkol, kuarterner amonyum vs.) ve kullanım alanlarına göre (alet, yüzey dezenfektanları ve antiseptikler) olarak sınıflandırılmaktadır. Alet dezenfektanları yaygın olarak kullanılan Spaulding sınıflandırması'nda enfeksiyon riskine göre kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzemeler olarak üç gruba ayrılmıştır.

Kritik malzemeler steril doku veya vasküler sisteme giren malzemelerdir. Enfeksiyon riski yüksektir. Bu malzemelerin steril olması gerekir. Yarı kritik malzemeler ise mukozalara, bütünlüğü bozulmuş deriye temas eden malzemelerdir. Yüksek düzey dezenfeksiyon yeterlidir ve steril olma şartı aranmaz. Yüksek düzey dezenfeksiyonla, çok dirençli bir kısım bakteri sporları dışında tüm mikroorganizmalar inaktive olur. Bu grupta kullanılmakta olan dezenfektanlar ve kullanım konsantrasyonları gluteraldehit (%2-3.2), formaldehit (%6-8), hidrojen peroksit (%6-25) ve perasetik asittir (≤%1). Sporisit özelliği olan bu kimyasallarla sterilizasyon için gerekenden (3 saat ve üzeri) daha kısa sürede (10-20 dakika) yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanır.

Son zamanlarda hızlandırılmış (accelarated) hidrojen peroksit (AHP) teknolojileri gündeme gelmiştir. Bu AHP bazlı teknolojilerin %0.5 konsantrasyonlarında yüzey temizliği (1-5 dakikada) ve %2'lik konsantrasyonda yüksek düzey dezenfeksiyonda (endoskop vs) ise 8 dakikada etkili olduğu görülmüştür. Raf ömrü 12 aydır. Kullanım süresi 21 gündür. Nötralizasyon gerekmez ve kolay durulanır.

Hidrojen peroksit (%7.35) ve perasetik asit (%0.23) kombinasyonları ile de 20 dakikada yüksek düzey dezenfeksiyon sağlanabilmektedir. FDA 2015 yılı içinde farklı konsantrasyonlarda iki kombine ürüne alet sterilizan ve dezenfektanı olarak onay vermiştir.

Öte yandan endoskop temizliğinde kullanılan manüel yöntemlerin hata payı yüksek olduğundan endoskop dezenfeksiyonunun etkinliğini ve güvenilirliğini artımak amacıyla otomatik endoskop yıkama ve yeniden işleme sistemleri geliştirilmiştir. Personelin kimyasalla temasını azaltması avantajı vardır.

Klor ve bileşikleri yoğunluk ve temas süresine göre yüksek, orta ve düşük düzeyde dezenfeksiyon sağlar. Yüksek derecede oksitleyici özelliğe sahip olup farklı yapılarına rağmen benzer kimyasal reaksiyonlar gösterirler. Süperokside (elektrolize) su da klor sağlayan yeni nesil bir dezenfektandır. Dayanıksız bir ürün olduğundan genellikle uygulama yerinde üretilir ve bir defalık kullanılır. Etkinliği pH (5-6.5) ve okside redüksiyon potansiyeli (950 mvolt) ile takip edilmelidir. Organik madde varlığında inaktive olur. Koroziv özelliğe sahiptir ve endoskop kaplamalarına zarar verebilir. Korozyon önleyiciler ve pH ayarlamasıyla malzeme uyumu arttırılabilir. Elektrolize su sistemi biyofilm oluşumunun önlenmesi ve mevcut biyofilm tabakasının parçalanmasında etkilidir. Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber oksidasyon işlemine bağlı olduğu sanılmaktadır. Klor konsantrasyonunun yanı sıra (ppm), ürünün pH'sı ve oksidoredüksiyon potansiyeli etkinliği belirler. Tüm kritik parametrelerin yakından monitörizasyonu gereklidir. Biyolojik dokular dahil bir çok materyal ile uyumu iyidir. Süperokside su üreten ticari firmalardan birinin ürünleri FDA tarafından yüksek düzey dezenfektan olarak onaylanmıştır. Antimikrobiyal etkinliği birçok bakteri, virüs, mantar, mikobakteri ve bakteri sporları için test edilmiş olup taze hazırlanmış tuzlu su kullanıldığında ve organik madde yoksa beş dakikada patojen mikroorganizmaların tamamının elimine edildiği gösterilmiştir.

Ortam temizliğinde de yeni gelişmeler vardır. Özellikle dokunmadan (touchless) teknolojilerden söz edilmektedir. Hidrojen peroksit ortam temizliği için de kullanılmaktadır. Özel cihazlar ile mikropartiküller (aerolizasyon) veya buhar (vapour) formuna dönüştürülüp dezenfekte edilecek oda içerisine püskürtülmektedir.

Ultraviole C (UV-C) yansıtıcı duvar kaplamaları kullanılarak odayı dekontamine etmek için gereken süreyi kısaltmasını test eden çalışmaların sonucunda *Staphylococcus aureus* için gereken dekontaminasyon süresi 25 dakikadan 5 dakikaya Clostridium difficile sporları için 43 dakikadan 9 dakikaya düşürdüğü görülmüştür.

Infection Control and Hospital Epidemiology Mayıs 2013'te yayınlanan bir makalede hastanenin yoğun bakım ünitelerine bakır objelerin kullanılması ile sağlık hizmeti ilşkili enfeksiyonların %50 oranında azaldığı görülmüştür. Bu çalışmada hastalar rastgele bir şekilde yatak metallerinin, masaların, hemşire çağırma butonlarının bakırla kaplı olduğu odaya veya normal odalara alınmıştır. Bakır yüzeylerin olduğu odada yatan hastalarda (%7.1) diğer odalarda yatanlara (%12.3) göre MRSA ve VRE ile ilişkili enfeksiyon ve kolonizasyon oranları daha az bulunmuştur.

Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2016;Supplement 1:1-169

Dezenfektan Kullanımında Doğru Bilinen Yanlışlar

Doç. Dr. Çiğdem Ataman Hatipoğlu

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Dezenfeksiyon, cansız maddeler ve yüzeyler üzerinde bulunan mikroorganizmaların (bakteri sporları hariç) yok edilmesi veya üremelerinin durdurulması işlemidir. Tıbbi alet ve malzemelerin enfeksiyon riskine göre sınıflandırılması ve kullanılacak dezenfeksiyon yöntemleri tabloda özetlenmiştir. Hastanenin ameliyathane, yoğun bakım ünitesi gibi yüksek riskli alanlarında orta veya düşük düzey dezenfeksiyon, riskli alanlar dışında su ve deterjanla temizlik önerilir.

Dezenfeksiyon kullanımında doğru bilinen yanlışlar ve sık yapılan hatalardan bazıları şöyle listelenebilir:

- Tüm dezenfektanlarla hem temizlik, hem dezenfeksiyon aynı anda yapılabilir.

Yanlış. Önce temizlik yapılmalıdır. Organik madde varlığında gluteraldehit, ortofitalaldehit, alkol ve klor bileşiklerinin fiksatif özellikleri vardır; bu durumda dezenfektanların etkileri azalır, aletlerin ömrü ve fonksiyonları olumsuz etkilenir.

- Bir dezenfektanla klinikteki tüm dezenfeksiyon işlemlerini yapmak mümkündür.

Yanlış. Düşük düzey dezenfektanlar kritik veya yarı kritik aletlerin dezenfeksiyonunda kullanılmaz. Yüksek düzey dezenfektanlar ise çevre temizliği ve kritik olmayan aletlerin dezenfeksiyonunda kullanılmaz.

- Tüm endoskopların yüksek düzey dezenfeksiyonu yeterlidir.

Yanlış. Rijit endoskoplar olan artroskop, laparoskop, sistoskop gibi steril vücut bölgelerine penetre olan cihazların steril edilmesi gereklidir.

- Endoskoplar temizlendikten sonra mutlaka steril su ile durulanmalıdır.

Yanlış. Durulama suyunun steril olması tercih edilir. Ancak gerektiğinde filtre edilmiş su veya içilebilir musluk suyu da kullanılabilir. Bu durumda sudaki mikroorganizmaları öldürmek ve kurumayı kolaylaştırmak için endoskop kanallarından alkol geçirilmesi gerekir.

- Pansumanda kullanılacak tıbbi aletler dezenfektan içinde bekletilip gerektiğinde kullanılabilir.

Yanlış. Islaklık mikroorganizmaların çoğalması ve yayılması için elverişlidir. Bu aletler set halinde paketlenip steril edilmelidir. Buna imkan yoksa kapalı kaplarda kuru halde saklanmaları uygundur.

- Hazırlanan dezenfektan solüsyonu üretici firmanın önerdiği süre boyunca kullanılabilir.

Yanlış. Test şeritleriyle etkin konsantrasyonun düştüğü tespit edilirse solüsyon kullanılmamalı, yeni solüsyon hazırlanmalıdır.

- Bebek küvözleri düşük düzey dezenfektanlardan herhangi biriyle temizlenebilir.

Yanlış. Klorlu bileşikler koroziv etkileri, fenol bileşikleri ve %70 alkol yenidoğanda toksik etkileri nedeniyle kullanılmamalıdır.

Sonuç olarak güvenli ve etkin bir dezenfeksiyon için doğru yöntem, doğru madde, doğru zaman süreci ve doğru oran gereklidir.

Tablo. Tıbbi alet ve malzemelerin enfeksiyon riskine göre sınıflandırılması ve kullanılacak dezenfeksiyon yöntemleri

Cihaz, alet ve malzeme	Spaulding Sınıfı	Enfeksiyon riski	Yöntem	Dezenfektan
Cerrahi aletler, kardiyak ve üriner kateterler, implantlar, drenler, enjektor iğneleri, akapunktur iğneleri, biyopsi forsepsi, transfer forsepsi, laparoskop, artroskop, bronkoskop, sistoskop	Kritik malzeme (steril doku veya vasküler sisteme giren)	Yüksek	Sterilizasyon Buhar, HidrojenPeroksit Gaz, ETO	
			Sıvı sporisidal kimyasal; Uzun süreli temas (kimyasala göre değişebilen süre, ≥3 saat, 6-10 saat)	
Fleksibl endoskoplar, laringoskoplar, vaginal-rektal ultrasonografi probları, transözefagial EKO probu, endotrakeal tüpler, nazal kanüller, ventilatör bağlantı hortumları, nemlendiriciler ve filtreler, nebulizer kapları, aspirasyon sondaları, beslenme sondaları, laringoskop bıçakları, larengeal tüpler, fiberoptik bronkoskop, airway, bazı oftalmik araçlar, kulak şırınga hortumu, amalgam kondansörü	Yarı kritik malzeme (mukozalara, bütünlüğü bozulmuş deriye temas eden)	Orta	Nemli ısı Yüksek düzey dezenfeksiyon (yüksek düzey dezenfektan ile 5-20 dk. temas)	Gluteraldehit Ortofitalaldehit Süperokside su Hidrojen peroksit (%7.5) Perasetik asit Hidrojen peroksit (%7.5)+ perasetik asit
			Orta düzey dezenfeksiyon (≤10 dk. temas)	İyodoforlar Fenol ve fenol bileşikleri Etil veya izopropil alkol (%70)
Steteskop, tansiyon aleti manşonu, EKG elektrotları, pulse oksimetre, kulak spekulumu, tespit malzemeleri, küvöz, hasta yatağı ve örtüleri, yemek kapları, sürgüler vb.	Kritik olmayan malzeme (sağlam deri ile teması olan, mukoza ile teması olmayan)	Düşük	Düşük düzey dezenfeksiyon (≤10 dk. temas)	Etil veya izopropil alkol (<%50) Fenol ve fenol bileşikleri Kuaterner amonyum bileşikleri Hidrojen peroksit (%3) İyodoforlar Sodyum hipoklorit (100 ppm serbest klor)

Yeni Antibiyotikler

Prof. Dr. Tuna Demirdal

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

Antibiyotik direnci, sağlık alanında çağımızın en büyük sorunlarından biridir. Amerika'da Hastalıkları Koruma ve Önleme Merkezi (CDC) verisine göre, yaklaşık 2 milyon enfeksiyon dirençli bakterilerle ortaya çıkmakta, bunların 23000'inin ölümle sonlandığı düşünülmektedir.

Ne yazık ki dirençli bakteri ve enfeksiyonlarının artışına karşılık, yeni antibiyotik çalışmaları dondurulmuş durumdadır. Son yirmi yılda onay alan antibiyotikler düzenli olarak azalmaktadır. Büyük antibiyotik firmaları, ilaç çalışmalarını durdurmuştur. Şu anda çeşitli firmalara ait 40 kadar yeni antibiyotiğin çalışmaları sürmektedir. Bu umut verici görünebilir, ancak Amerika'da Gıda ve İlaç Dairesi (FDA)'nde kanser için ilaç ve aşı olarak 771 ürünün beklediği göz önüne alınırsa, durumun ciddiyeti daha iyi anlaşılabilir. Ayrıca bu 40 dolayındaki antibiyotiğin hepsinin test süreçlerini geçip, onay alması pek mümkün değildir. Her şeye rağmen Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA) önümüzdeki beş yıl içerisinde 10 yeni antibiyotiğin onaylanıp, kullanıma gireceği umudunu taşımaktadır.

Önümüzdeki yıllarda tıbbın kullanımına girmesi ümit edilen, IDSA'nın da vurgu yaptığı, faz III çalışmaları süren ilaçlar, bağlı oldukları sınıf ve araştırmayı sürdüren şirketleri gösteren tablo aşağıdır.

Tablo 1. Faz II çalışmaları süren ilaçlar

İlacın adı	Gelişim evresi	Çalışan şirket	İlacın sınıfı
Omadasikline	Faz III	Paratek Pharmaceuticals, Inc	Tetrasiklin
Lefamulin (BC-3781)	Faz III	Nabriva Therapeutics AG	Pleuromutilin
İmipenem/cilastatin+relebactam (MK-7655)	Faz III	Merck & Co., Inc.	Karbapenem + yeni beta laktamaz inhibitörü
İklaprim	Faz III	Motif Bio plc	Dihidrofolat redüktaz inhibitörü
Kadazolid	Faz III	Actelion Pharmaceuticals Ltd	Kinolonil (qinolonyl)-oksazolidinon
Taksta (Fusidik asit)	Faz III	Cempra, Inc.	Fusidan
Karbavance (RPX7009+meropenem)	Faz III	Rempex Pharmaceuticals, Inc.	Meropenem + yeni boronik içeren beta laktamaz inhibitörü
Delafloksasin	Faz III	Melinta Therapeutics, Inc.	Florokinolon
Eravasiklin	Faz III	Tetraphase Pharmaceuticals, Inc.	Tetrasiklin
Plazomisin	Faz III	Achaogen, Inc.	Aminoglikozit
Solitromisin	Faz III	Cempra, Inc.	Makrolit (floroketolit)
Surotomisin	Faz III	Cubist Pharmaceuticals, Inc.	Lipopeptit

Antibiyotiklerin Sistemik Olmayan Uygulamaları

Doç. Dr. Birgül Kaçmaz

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

Günümüzde sistemik kullanılan bazı antibiyotiklerin inhaler, intratekal (İT) ve intraperitoneal (İP) yollarla da kullanıldıkları bilinmektedir.

Tobramisin, kolistin ve aztreonam U. S. Food and Drug Administration ve European Medicines Agency tarafından kistik fibrozisli hastalarda inhalasyon formları onaylanmış antibiyotiklerdir. Fakat yeterli klinik kanıtlar olmadığı için bu antibiyotiklerin diğer alt solunum yolu enfeksiyonlarında (non kistik fibrosis bronşektazi, ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) gibi) kullanımları onaylanmamıştır. Yapılan çalışmalarda inhale antibiyotiklerin, özellikle kolistinin, çok ilaca dirençli (ÇİD) Gram-negatif bakterilerle (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* gibi) gelişen VİP tedavisinde intravenöz uygulamaya ek olarak kullanılmasının iyi bir seçenek olabileceği gösterilmiştir. Bununla birlikte bu çalışmalar retrospektif, gözlemsel ve tek merkezli çalışmalardır. American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America 2005 rehberinde inhale antibiyotiklerin kullanımı ÇİD bakterilerle gelişen VİP'de sistemik tedaviye yanıt alınamayan hastalarda önerilmiştir. Bu rehberin yayınlanmasından sonra inhale antibiyotiklerin (seftazidim, amikasin ve kolistin) VİP'de sistemik antibiyotiklerle birlikte veya alternatif olarak kullanımını araştıran iki randomize kontrollu çalışma vardır. Her iki çalışmada da mikrobiyolojik cevapta iyileşme görülürken, klinik ve radyografik bulgular üzerinde etkinlik saptanamamıştır.

Antibiyotiklerin ilk intraventriküler (IVT) uygulaması 50 yıl öncesine dayanmaktadır. Günümüzde antibiyotiklerin IVT/IT kullanım endikasyonları hala tartışmalıdır. Erişkin hasta grubunda klinik araştırmaya dayalı kanıtlar, öneriler ve onaylanmış tedavi bulunmamaktadır. Yayınlanan çalışmalarda ÇİD bakterilerle meydana gelen ya da uygun parenteral tedaviye rağmen yanıt alınamayan menenjit/ventrikülitli hastalarda (tedavinin 5.-7. gününden sonra BOS sterilizasyonu sağlanamayan) sistemik tedaviye eklenmesinin etkili olduğu gösterilmiştir. Antibiyotikler IVT/IT uygulanacaksa dozların dikkatli bir şekilde hesaplanması ve uygulanması önerilmektedir. Antibiyotiklerin IVT/IT uygulanmasının etkinliğini araştıran birkaç olgu serisi vardır. Çalışmalarda parenteral tedaviye yanıt alınamayan erişkin hastalara IVT/IT yol ile uygun antibiyotikler (gentamisin, vankomisin, kolistin, meropenem ve netilmisin) verilmiş ve olgularda ortalama 3-6 gün içinde BOS sterilizasyonu sağlanmıştır.

Peritoneyal diyalize bağlı peritonit gelişen hastalarda antibiyotiklerin İP uygulanması yüksek konsantrasyondan dolayı tercih edilir. Antibiyotikler sürekli (her değişimde) ya da aralıklı (tek değişimde) uygulanabilir.

Eski Antibiotiklerin Yeni Uygulamaları

Doç. Dr. Özcan Deveci

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

Antimikrobiyal direnç, dünya genelinde insan sağlığı için en büyük tehtidlerden biridir. Bu direnç tedavi etkinliğinde bariz bir azalmaya neden olmaktadır. Bununla ilişkili olarak enfeksiyon hastalıkları ile ilişkili morbidite ve mortalite de artmaktadır. Bu yüzden antimikrobiyal direnç sorununa çok yönlü yaklaşmak gerekir. Bu yaklaşımlardan biri de MDR (multi-drug resistant) bakterilere karşı önceden aktif olarak kullanılan antibiotiklerin yeniden kullanımıdır. Bu konuyu üç başlık altında inceleyebiliriz. 1. MDR Gram-olumsuz bakteriler: Polimiksinler: Klinik uygulamada sadece polimiksin B ve polimiksin E (kolistin) kullanılmaktadır. Kolistin MDR Gram-negatif organizmaların (*Acinetobacter)* neden olduğu ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) tedavisinde bir tedavi seçeneği olarak tavsiye edilmiştir. Fosfomisin: ESBL pozitif *E. coli* enfeksiyonlarında kullanılmaktadır. Pivmesillinam/Mesillinam ve Temosilin: ESBL pozitif *E. coli* üriner sistem enfeksiyonlarında kullanılırlar. Bu durumda karbapenemlere alternatif olarak kullanılabilir. Nitrofutantoin:, ESBL pozitif *E. coli*'ye etkilidir. Klinik kullanımı alt üriner sistem enfeksiyonları ile sınırlıdır. 2. MDR Gram-olumlu bakteriler: TMP/SMX: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonlarında ve toplumdan edinilmiş MRSA enfeksiyonlarda ilk basamakda tercih edilmektedir. Tetrasiklinler: MRSA'ların neden olduğu deri ve yumuşak doku enfeksiyonlarında etkilidir. Doksisiklin VRE kaynaklı sistit ve bakteriyemi tedavisinde oral bir tedavi seçeneği olarak kullanılabilir. Kloramfenikol: Etki spektrumu geniştir. Kloramfenikol vankomisine dirençli *Enterococcus faecium*'a karşı bakteriyostatik etkilidir. Klindamisin: Toplum kökenli MRSA neden olduğu deri ve yumuşak doku enfeksiyonların tedavisinde önerilmektedir. Pristinamisin: MRSA ve VRE'de dahil olmak üzere Gram-olumlu bakterilerin etken olduğu kemik ve eklem enfeksiyonlarında iyi tolere edilebilen, etkili ve alternative bir tedavidir. Rifampisin: MRSA'nın neden olduğu protez eklem enfeksiyonlarında cerrahi debridmanla birlikte Rifampisin ile veya filorokinolon kombine kullanımı etkili görünmektedir. Fusidik Asit: MRSA'ların etken olduğu kemik ve yumuşak doku enfeksiyonlarında, çoğunlukla diğer oral antibiotiklerle kombinasyonda etkili olduğu bildirilmiştir. 3. MDR *M. tüberkülozis:* Klofazimin: Klofazimin içeren tedavi rejimi yüksek bir etkinliğe sahiptir. Amoksisilin-Klavulonat: Bu antibiotik MDR tbc hastalarında diğer ikinci kuşak ilaçla kombine olarak kullanılmaktadır. (TMP/SMX): MDR ve XDR *M. tüberkülozis* suşları TMP/SMX'ye duyarlı olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte antitüberküloz tedavisinde sülfonamidlerle kombinasyon tedavisinde daha fazla çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Minosiklin: *M. tüberkülozis'e* aktivitesi 1983 yılında ilk olarak yayınlandı. Japonya'da XDR tbc hastasında minosiklin kombinasyon tedavisinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Sonuç olarak eski antibiotikler MDR bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde başarılı bulunmuştur. Ancak daha fazla değerlendirme ve çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanının Antibiyotik Kullanımındaki Rolü: EHU Onayı Nasıl İşliyor?

Prof. Dr. Hasan Uçmak

Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş EHU Onayı Süreci:

Maliye bakanlığı'nın 2003 Mali Yılı Bütçe Uygulama Talimatı ile zamanın SSK ve Eğitim Hastaneleri'ne Antibiyotik Yazım Kuralları adı altında özellikle sistemik antibiyotiklerin kullanımına resmi kurallar getirilmiş, böylece bu uygulama Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji uzmanlarına verilen bir görev halini almıştır. Dalımızın adını Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı (EHU) olarak kısaltan bu uygulamalar günümüze kadar yaygınlaşarak gelmiştir.

11 Ağustos 2005 tarihinde 25903 sayılı resmi gazetede yayınlanan "Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği" ile hastanelerde EKK'larının oluşturulması yasal zorunluluk haline gelmiştir.

EHU Onayının Sağladığı Durumlar

1. Enfeksiyon konsultasyonlarında artış

2. Geniş spektrumlu antibiyotik tüketiminde artış

3. Rasyonel antibiyotik kullanım artışı

4. Tedavi maliyeti ve Direnç Değişimi: Erken dönem çalışmalarında tedavi maliyetini ve direnci düşürdüğü ve geç dönemb azı çalışmalarda ise dirençli suşlarınv e maliyetin azaldığının bazılarındaysa arttığının ortaya çıkması

EHU Onayındaki Antibiyotiklerin Sınıflaması

1. EHU (Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı): Bu antibiyotikler, enfeksiyon hastalıkları uzmanının (EHU) yazabileceği, EHU'nın olmadığı yerlerde İç Hastalıkları Uzmanı'nın yazabileceği, Çocuk hastalarda, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı olmadığı yerlerde Çocuk Hastalıkları Uzmanı'nın yazabileceği antibiyotikler.

2. A-72: Reçete edilme için EHU onayı gerekmeyen, ancak, aynı ilaç 72 saatten daha uzun süre kullanılacak ise (en geç ilk 72 saat içinde) EHU'nun onayının alınması gereken antibiyotikler.

3. UH-P: Ayaktan tedavide uzman hekimlerce veya uzman hekim raporuna bağlı olarak pratisyen hekimler dahil tüm hekimlerce, yatarak tedavide ise tüm hekimlerce reçete edilebilir antibiyotikler

4. KY: kısıtlamanın olmadığı antibiyotikler

EHU Onaylı Antibiyotikler: Karbapenem grubu, geniş spektrumlu beta laktamaz inhibitörleri (sefaperozon-sulbaktam, piperasilin-tazobaktam, tikarsilin- sulbaktam), sefepim, tigesiklin, glikopeptid grubu (vankomisin, teikoplanin), linezolid, daptomisin, kolistimetat...

Otomasyonda EHU Onay İşleminin Yapılışı

1. Kısıtlı antibiyotik isteminde bulunma işlemi,

2. A-72 ve EHU konsultasyon sorgulama ekranında istemin görülmesi,

3. Hastanın konsülte edilip, uygun görülürse EHU Onayı yapılması,

4. A 72 ve EHU kapsamında kullanım için online form oluşturma,

5. Eczane ekranında EHU onayı yapılmış ekran görüntüsü

6. Eczanede hasta üzerine onay işlemi yapılıp ilaç çıkımının yapılması.

Antibiyotik Kullanım Süresi Ne Kadar Kısaltılabilir? Antibiyotik Tedavisinin Ne Kadar Kısası Yeterli?

Doç. Dr. Gürdal Yılmaz

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

Enfeksiyon hastalıkları, akılcı antimikrobiyal tedavi ile mortalite, morbidite ve komplikasyonların önlenebileceği, hastalık şiddet ve süresinin kısaltılabileceği halk sağlığı açısından önemli sonuçları olan bir problemdir. Antibiyotik tedavisi planlanırken; antibiyotik tedavisinin gerekçelerinin saptanması, tedavi öncesi uygun örnek alınması ve incelenmesi, etken olabilecek mikroorganizmaların belirlenmesi, antibiyotiğin farmakolojik özelliklerinin bilinmesi, kombine antibiyotik endikasyonunun olup olmadığının belirlenmesi, konakçı faktörlerinin gözden geçirilmesi, antibiyoterapi değiştirme endikasyonlarının saptanması ve antibiyotik tedavisine yanıtın izlenmesi ilkelerine uyulmalıdır.

Akılcı antimikrobiyal tedavi için; doğru tanı sonrası doğru antibiyotik; en uygun yoldan, etkin dozda, optimum aralıklarla, uygun süreyle verilmelidir. Ancak başlanan tedavinin optimal süresine ilişkin bilgiler kısıtlıdır. Hastalar çoğunlukla 10-14 gün antibiyotik tedavisi almaktadır. Tedavi süresinin uzatıldığı durumlarla da sıkça karşılaşılmaktadır. Antimikrobiyal tedavi süresinin uzunluğu, direnç ve toksisite sorunları nedeniyle klinisyenlerin kafasını karıştıran bir sorun oluşturmaktadır. Sağlıklı kalmak için, sağlıklı bir bakteri ekosistemine, yani normal floraya ihtiyaç vardır. Antibiyotik kullanımı, insanlardaki normal bakteriyel floranın değişmesine bu da çoğu kez antibiyotik dirençli bakterilerin ortaya çıkmasına ve ishal gibi yan etkilerin görülmesine neden olabilmektedir. Dirençli bakterilerin yol açtığı enfeksiyonlar, hastalığın ve ölüm oranlarının artması ve hastanede geçirilen sürenin uzaması ile sonuçlanmakta ayrıca tedavi maliyetlerinde de artışa neden olmaktadır. Tedavi süresinin kısaltılmasına yönelik çalışmalarda toplum kaynaklı enfeksiyonlarda 3-5 günlük, hastane kaynaklı enfeksiyonlarda bir haftalık tedavi süresinin yeterli olabileceği belirtilmektedir. Hafif-orta şiddette toplum kökenli pnömonide üç günlük antibiyotik tedavisi ile sekiz günlük tedavi arasında fark olmadığı bildirilmiştir. Yine akut otitis media tedavisi için kısa süreli (≤3 gün) antibiyotik ile uzun süreli (7-14 gün) antibiyotik tedavisi arasında fark olmadığı belirtilmiştir. Hastanemizde yaptığımız çalışmada, VİP'li hastalarda başlanan antimikrobiyal tedaviye ilk 5 günde alınan klinik cevaba göre bireyselleştirilmiş tedavi süresinin etkinliği araştırılmıştır. Çalışmamızda; VİP tedavisi başlanan hastalarda ateş, KPİS, PaO_2/FiO_2 oranı, CRP ve prokalsitonin değerleri takip edilerek erken klinik ve laboratuar cevap alınan hastalarda tedavi süresinin 1 haftaya kadar kısaltılabileceği belirlenmiştir. Pyelonefritli hastalarda yapılan çalışmalarda da 7 ile 14 günlük tedaviler arasında fark olmadığı bildirilmiştir. Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarında tedavi süresini yaklaşık 4 güne kadar kısaltan çalışmalarda rapor edilmiştir.

Sonuç olarak; gerek toplum kaynaklı gerekse hastane kaynaklı enfeksiyonlarda seçilmiş hasta gruplarında hastaların bireysel özellikleri ve tedaviye klinik cevaplarıda göz önüne alınarak kısa süreli antibiyotik tedavisi verilebilir. Tedavi yanıtının izlenmesi ve belirlenecek optimum tedavi süresi ile birlikte akılcı antibiyotik uygulaması antibiyotik ilişkili yan etki ve direnç gelişimi gibi uzun süreli antibiyotik kullanımının getireceği olumsuzlukları önleyebilecektir.

Kanser Dışı Hastalıklarda İmmünsüpresyon ve Enfeksiyonlar

Yrd. Doç. Dr. Firdevs Aksoy

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

İmmün sistemin (İS)'in doğal ve adaptif hücre ve solübl komponentlerin yeterli miktar ve etkinlikte olmaması bir veya daha fazla elemanındaki bozukluk veya eksiklik immünosüpresyon-immün yetmezlik (İY) olarak isimlendirilir. Bu durumda gelişen hastalıkların semptom ve bulguları ilgili komponentin eksiklik ve/veya fonksiyon bozukluk derecesine bağlı olup, enfeksiyon geliştiğinde mortal seyredebilmektedir. Aşağıdaki durumlarda İY araştırılmalıdır.

- Kronik diyare
- Persistan mukokutanöz kandidiyaz
- Ailede primer İY öyküsü
- Fırsatçı patojenlerin yol açtığı enfeksiyonlar
- Tekrarlayan deri-yumuşak doku veya intraabdominal apse
- Enfeksiyon tedavisinde intravenöz antibiyotik kullanılması
- ≥4 sinopulmoner enfeksiyon (son 1 yıl içinde)
- ≥2 ciddi enfeksiyon (son 1 yıl içinde)
- Radyolojik olarak kanıtlanmış ≥2 pnömoni (son üç yıl içinde)

İY'ler primer ve sekonder İY (SİY), kompleman fonksiyon bozuklukları (KFB) olarak gruplandırılabilir. Primer (konjenital) İY genetik olup nadirdir. Akkiz ya da SİY daha sık olup, yetişkinlerde görülen İY bu grupta yer alır. Altta yatan nedenler İS'in herhangi bir komponentini etkileyebilir. KFB'da kalıtsal ve edinsel İY'e neden olabilir. Bir çok patojen enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkabilir. Bunların önceden bilinmesi enfeksiyöz patojenlerin öngörülmesinde yol gösterici olabilir. SİY ve gelişen enfeksiyonlar dört başlık altında toplanabilir.

1- Granülosit Sayı ve Fonksiyon Bozuklukları

Gram-olumsuz bakteriler başta olmak üzere, ciddi bakteriyel ve invaziv mantar enfeksiyonları görülebilmektedir.

- Kemoterapi ve radyoterapi
- Steroidler, immünomodülatör/immünosupresifler
- Hematolojijk hastalıklar
- İdiyosenkrazik ilaç reaksiyonlar
- Otoimmün hastalıklar
- Nütrisyon bozuklukları

2- Hücresel İY (T Lenfosit Sayı Ve Fonksiyon Bozuklukları)

Mikobakteri, Lejyonella, Nokardiya, Salmonella gibi bakteriler; Kandida, Histoplazma gibi mantarlar; VZV, HSV, CMV, EBV gibi virüsler ve pnömosistoz ve toksoplazmoz gibi protozoonlara bağlı fırsatçı enfeksiyonlar görülmektedir.

- Kemoterapi, immünsüpresif ilaçlar, steroidler, antitimosit globulin ve anti-T monoklonal antikor tedavisi
- Total lenfoid ışınlama
- Miyeloablatif tedavi ve KİT,GVHD
- Hodgkin lenfoma
- HIV, HTLV-1, *M. tuberculosis* enfeksiyonları

3- Humoral İY (B Lenfosit Sayı ve Fonksiyon Bozuklukları)

S. pneumonia, H. influenza ve *Neisseria* spp. gibi kapsüllü bakterilerle gelişen tekrarlayan ve kronik enfeksiyonlar görülebilir. Enteroviruslar ve *G. lamblia* ciddi enfeksiyonlara yol açabilir.

- KLL, MM, Waldenström makroglobülinemisi
- Miyeloablatif tedavi ve AKİT

4- Diğer

- Malnitrüsyon
- Böbrek fonksiyon bozuklukları
- Diabetes mellitus
- Protein kaybettiren enteropatiler
- Maligniteler
- Splenektomi
- İyatrojenik İY

Sitomegalovirus Enfeksiyonlarında Akılcı Antiviral Kullanımı

Doç. Dr. Kemalettin Özden

Sitomegalovirus (CMV) bir beta herpes virüstür. Tüm dünyada yaygın bir enfeksiyon ajanı olarak bilinmektedir. Sağlıklı kişilerde asemptomatik hastalıktan, neonatal enfeksiyonlara ve mononükleoz benzeri klinik durumlara neden olabilir. Vücuda bir kez girdikten sonra latent enfeksiyona neden olarak polimorfnükleer hücrelerde, T lenfositlerde, vasküler endotelde, böbrek epitelyal hücrelerinde ve tükürük bezlerinde bulunabilir. CMV immünkompromize hastalarda ağır enfeksiyonlara yol açar. Kök hücre nakli yapılan hematolojik maligniteli hastalarda hayatı tehdit eden CMV pnömonisi gözlenebilir. Solid organ nakli yapılan hastalarda ve AIDS olgularında da ciddi seyirli CMV enfeksiyonları nadir değildir.

CMV enfeksiyonun laboratuvar tanısı, virüsün idrar veya diğer vücut sıvılarından izole edilmesi, viral antijen saptama yöntemi ya da viral DNA'nın gösterilmesiyle gerçekleştirilir.

Ciddi seyirli CMV hastalığında, geleneksel olarak ilk tercih edilen antiviral ajan gansiklovirdir. Ağır hastalık tablosu olmayan CMV enfeksiyonlarında gansiklovirin valin esteri olan valgansiklovir tercih edilebilir. Dirençli olgularda ya da gansiklovirin etkili olmadığı durumlarda, CMV'ye karşı etkili antiviral ajanlardan foskarnet ya da sidofovir tercih edilebilir. Asiklovir, valasiklovir, famsiklovir ve oral gansiklovir'in CMV enfeksiyonu ya da hastalığının tedavisinde kullanımları önerilmemektedir.

Antibiyotik Kullanımında Neden Dünya Birincisiyiz

Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde Yetersizlik

Doç. Dr. Şerife Akalın

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıklar ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

Akılcı olmayan ilaç kullanımı bütün dünyada, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde en temel sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Türkiye'de 2015'te 19 milyar lira değerinde ilaç (2 milyon 46 bin kutu) tüketildi. Tüm ilaçlar arasında antibiyotikler dünyada ve ülkemizde en fazla tüketilen ilaçlardır. Ülkemiz Avrupa ülkeleri arasında ne yazık ki antibiyotik tüketiminde birinci sırada yer almıştır. Dünya genelinde antibiyotik tüketimi son 15 yılda %36'lık bir artış göstermiştir. Ülkemiz de dahil bir çok ülkede antibiyotik kullanımının %30'dan fazlasının gereksiz olduğu bildirilmiştir.

Akılcı olmayan "başta antibiyotikler olmak üzere" ilaç kullanımının birçok nedeni bulunmakla birlikte, en başta gelen neden hekimlerin bu konudaki bilgi, tutum ve davranışlarındaki eksiklikleridir. Kötü reçete yazma alışkanlığı edinen hekimlerin bundan kurtulmaları kolay olmamaktadır. Bu nedenle akılcı ilaç kullanımı (AİK) eğitimleri mezuniyet öncesi dönemde mutlaka hayata geçirilmelidir. Türkiye'de ve dünyanın değişik ülkelerinde bu konuda yapılmış çok sayıdaki başarılı eğitim çalışmaları AİK eğitimlerinin gereği gibi uygulanması halinde, başarılı sonuçlar alınabildiğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizdeki tıp fakültelerinin çoğunda farmakoloji dersleri 2. ve 3. sınıflarda daha fazla olmak üzere, eğitim müfredatlarının izin verdiği ölçüde dördüncü, beşinci veya altıncı sınıflarda eğitici odaklı eğitim yöntemleriyle, ilaç merkezli olarak verilmektedir. On yılı aşkın bir süredir Türkiye'deki tıp fakültelerinde AİK eğitimleri uygulanmaktadır (ancak bunların ne kadarının akılcı antibiyotik kullanımı eğitimleri olduğu bilinmemektedir). AİK eğitimi verilen fakültelerin birçok faktör nedeniyle benzer şekilde eğitimlerini yürütmesi zordur. Farmakoloji anabilim dalları AİK eğitimlerinin yaklaşık %70 kadarını 20 saatten fazla sürede uyguladıklarını, %85'inin 20 kişiden az öğrenci gruplarında bu eğitimi sürdürmekte olduğu bildirilmiştir. Tıp öğrencilerinin farmakoloji eğitim kalitesini artırmak için, Dünya Sağlık Örgütü probleme dayalı öğrenim yöntemi ile akılcı ilaç kullanımı eğitimini önermektedir. Probleme dayalı akılcı ilaç kullanımı eğitimleri dünyada ve ülkemizde pek çok tıp fakültesinde uygulanmaktadır.

Yapılan reçeteleme hatalarının %90'ının tıp fakültesinden yeni mezun olmuş genç hekimler tarafından yapıldığı belirtilmektedir. Bireysel, çevresel ve idari düzeyde birçok sebep bunda rol oynamaktadır. Ancak genç hekimlerin bu konudaki yetersiz bilgi ve becerisi, yapılan hatalar ile ilgili yetersiz farkındalık ve bu işin öneminin yeterince farkına varılmaması en önemli nedenler arasındadır. Dolayısıyla genç doktorların eğitimde hedef grup olarak ele alınması önemlidir.

Birinci Basamakta Sorunlar: Aile Hekimlerinin Yaklaşımı

Prof. Dr. Salih Hoşoğlu

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Türkiye birinci basamakta antibiyotik kullanmada OECD ülkeleri içinde birinci durumdadır. Ülkemizde kullanılan antibiyotiklerin önemli bir kısmı birinci basamakta ve hekimleri tarafından reçete edilmektedir. Türkiye'de 2013 yılında aile hekimleri tarafından 39.403.316 ve uzman hekimler tarafından 24.974.170 antibiyotik içeren reçete yazıldı. Aile hekimlerinin yazdıkları reçetelerde antibiyotik bulunma oranı 2011 yılında %34,94, 2012 yılında %33,99 ve 2013 yılında ise %33,95 olarak bulundu. Uzman hekimlerin 2013 yılında yazdığı reçetelerin %35,63'ü antibiyotik içermekteydi. Uzman hekimlerin reçetelerinde antibiyotik içerme oranı aile hekimlerine göre daha yüksek iken toplam olarak aile hekimlerinin yazdıkları reçeteler daha fazladır. Aynı zamanda uzman hekimlerin yazdıkları reçetelerin çoğunluğu birinci basamak hizmeti içinde yer almaktadır.

Üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) hekimlik pratiğinde en sık karşılaşılan ve tedavi edilen klinik durumlardandır. Türkiye'de antibiyotik tüketiminin %60-70'inin ÜSYE tanısı ile kullanıldığı tahmin edilmektedir. Üst solunum yolu enfeksiyonlarında (Akut Tonsilit, Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu ve Akut Farenjit) antibiyotik reçeteleme oranları %70 ile %99 arasında değişmektedir. Aile hekimlerinin reçetelerinin merkezi olarak izlenmesi bunu doğrulamaktadır.

Ülkemizde aile hekimlerinin antibiyotik yazma davranışları ile ilgili çok sayıda çalışma henüz yapılmadı. Yapılan çalışmalarda hekimleri rasyonel olmayan antibiyotik reçetelemeye zorlayan en önemli faktörler olarak; özellikle hasta ve hasta yakınlarının baskısı, tanı koymada yetersizlikler ve iş yoğunluğu olarak bildirildi. Hekimlerin antibiyotik reçetelemeyi rasyonel hale getirmek için önerdikleri başlıca iyileştirmeleri; a) aile sağlığı merkezlerinin altyapısının tanı koymaya yetecek şekilde iyileştirilmesi, b) hekimlerin toplum içindeki saygınlıklarının artırılması, c) toplu iletişim araçları kullanılarak toplumda doğru antibiyotik kullanımı konusunda duyarlılık oluşturulması ve toplum eğitiminin güçlendirilmesi, d) doktorların ve diğer sağlık çalışanlarının eğitimlerinin güçlendirilmesi şeklinde sırlayabiliriz.

Sonuç olarak; ülkemizde aile hekimlerinin antibiyotik kullanmada kritik önemi vardır. Hekimlerin daha rasyonel antibiyotik kullanmasını sağlamak ancak çok yönlü bir iyileştirme programı ile mümkün olabilecektir.

6. TÜRKİYE EKMUD KONGRESİ 11-15 MAYIS 2016

2016 EKMUD SÖZLÜ SUNUMLAR

[SS-001]

Yaşlılarda Üriner Sistem Enfeksiyonları: Ege Üniversitesi Deneyimi

Hüseyin Aytaç Erdem[1], Serhat Uysal[2], Meltem Işıkgöz Taşbakan[3], Hüsnü Pullukçu[3], Oğuz Reşat Sipahi[3], Tansu Yamazhan[3], Bilgin Arda[3], Sercan Ulusoy[3]

[1]Iğdır Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Iğdır
[2]Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Dünya nüfusu giderek yaşlanmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak sağlık problemleri ve hastalıklar daha sık görülmekte, zamanında uygulanacak tedavi ve tıbbi müdahalelere olan ihtiyaç artmaktadır. Üriner sistem enfeksiyonları hastaneye yatış nedenleri arasında en sık görülen enfeksiyonlardan biri olup, komplike üriner sistem enfeksiyonları ise bazı hastalarda hayatı tehdit eden klinik tablolar şeklinde karşımıza çıkabilmektedir. Komplike edici faktörlerin yaşlı hastalarda daha sık bulunduğu göz önüne alındığında, bu hastalarda uygun tedaviye karar vermek ve ivedilikle başlamak gelişebilecek ciddi komplikasyonları önlemek açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada idrar yolu enfeksiyonu tanısı alan hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi ve gerçek yaşam verilerimizle konuya katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak 2013-1 Aralık 2015 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji servisinde idrar yolu enfeksiyonu tanısıyla takip edilen hastalar yakınmalar, sosyo-demografik özellikler, altta yatan hastalıklar, klinik ve laboratuvar bulguları açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Kalitatif veriler için ortalama ile standart sapma, kategorik veriler için sayı ile yüzde kullanılmıştır. İstatistiksel analiz üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Student T testi ve Mann-Whitney testi kullanılarak gruplar arasında ortalama ve standart sapma farklılıkları araştırılmış, kategorik verilerin irdelenmesinde çapraz tablolar eşliğinde Fishers exact testi uygulanmıştır. Tüm testlerde anlamlılık için p<0,05 kuramı kullanılmıştır.

Bulgular: Üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan 127 hastanın 82'si (64,57%) kadın, 45'i (35,43%) erkek, yaş ortalamaları 53,92±20,58 idi. Çalışmamıza alınan hastaların 48'i (%37,7) 65 yaş ve üstünde yer almaktaydı. Hastaların bazı fizik muayene bulguları ve yakınmaları tabloda gösterilmiştir. Üreyen etkenler sıklık sırasına göre *Escherichia coli* (n=43 %57,33), *Klebsiella pneumoniae* (n=16 %21,33), *Enterococcus* spp. (n=8, %10,67) *Pseudomonas aeruginosa* (n=6 %8) olarak bulunmuştur. Hastaların öyküleri, klinik ve laboratuvar özelliklerini incelediğinde 65 yaş ve üstündeki hastalarda; yan ağrısı şikayeti ve kostavertebral açı hassasiyetini daha az, hipotansiyon ve üriner inkontinasının ise anlamlı şekilde daha fazla saptanmıştır. Altta yatan hastalıklar ve komplike edici faktörler araştırıldığında 65 yaş ve üstü hastalarda; ürolojik girişim (%33,33), ürolojik malinite (%18,75), sonda (%43,75), bening prostat hiperplazisi (%44,44), diyabetes mellitus (%57,1) öyküsü diğer gruba göre daha sık olarak bulunmuştur.

Sonuç: Yaşlı hastalarda idrar yolu enfeksiyonları klinik semptom ve bulguları silik seyredebilir. Bu nedenle yaşlı hastalarda üriner sistem enfeksiyonlarına dikkatlice yaklaşmak, altta yatan hastalıklar ve komplike edici faktörlerin titizlikle incelenmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, idrar yolu enfeksiyonu

Hastaların Klinik Özellikleri

	<65yaş (n: 79)	≥ 65 yaş (n: 48)	p
Cinsiyet (erkek/kadın)	21(26,58%)/58 (73,42%)	24(50%)/24(50%)	0,012
Ateş yüksekliği	62(78,48%)	33(68,75%)	0,292
Bulantı ve kusma	26(32,91%)	12(25%)	0,425
Sık idrara çıkma	11(13,92%)	11(22,92%)	0,230
Suprapubik hassasiyet	36(45,57%)	13(27,08%)	0,041
Kostavertebral açı hassasiyeti	37(46,84%)	9(18,75%)	0,002
Üriner inkontinans	3(3,80%)	9(18,75%)	0,010
Yan ağrısı	35(44,30%)	13(27,08%)	0,61
Hipotansiyon	5(6,33%)	13(27,08%)	0,003

[SS-002]

Daptomisin, Hiperbarik Oksijen ve Ozon Tedavisinin Vasküler Greft Enfeksiyonundaki Etkinliği

Ahmet Ekin[1], Ahmet Vural[2], Ali Ümit Yener[3], Sedat Özcan[3], Tolga Kurt[3], Ömer Çokkalender[3], İsmail Ertuğrul Gedik[4], Suzan Saçar[5], Ahmet Ünver[2], Mustafa Saçar[3]

[1]Çanakkale Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Çanakkale
[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale
[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale
[4]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale
[5]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Vasküler greft enfeksiyonlarının önlenmesi ve tedavisi konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen bu komplikasyona bağlı mortalite ve ekstremite ampütasyon oranlara hala çok yüksektir. Bu çalışmada ratlarda oluşturulan greft enfeksiyonu modelinde daptomisinin, hiperbarik oksijen tedavisinin (HBO) ve ozon tedavisinin etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (13.02.2013 karar no=2013/02-16) tarafından onaylandı. Literatürde tanımı yapılmış olan deneysel vasküler greft enfeksiyon modeli, ratlarda vasküler greft enfeksiyonu meydana getirmek için kullanıldı. Yaklaşık 250-300 gram ağırlığında 49 adet Wistar cinsi rat kullanıldı. Ratların sırt bölgesine yaklaşık 1,5 cm uzunluğunda tam kat deri insizyonu yapılarak subkutan dokuya ulaşıldı. Bu katmanda subkutan bir cep oluşturuldu. Aseptik koşularda, bu hazırlanmış olan ceplere, Dakron greft parçaları yerleştirildi. Çalışmada yedi grup oluşturuldu. Grup 1'deki ratların subkutanöz dokusuna greft yerleştirildi. Bu grup mikroorganizma ile kontamine edilmedi ve bir tedavi uygulanmadı. Grup 2'de, sukutan cebe yerleştirilen greftlerin ardından metisiline dirençli Staphyloococus aureus ATCC 43300 (MRSA) suşu kullanılarak kontamine edilmiş enfekte grup oluşturuldu, tedavi uygulanmadı. Diğer gruplardaki ratlara greft yerleştirilmesinin ve kontaminasyonun ardından tanımlanan protokollere uygun olarak beş gün süre ile daptomisin tedavisi (Grup 3), ozon tedavisi (Grup 4), HBO (Grup 5), daptomisin ile kombine ozon tedavisi (Grup 6) ve daptomisin ile kombine HBO (Grup 7) uygulandı. Belirlenen sürelerde sakrifiye edilen ratlardan çıkartılan greftlerin üzerindeki bakteri kolonizasyon sayıları istatistiksel analizler yapılarak karşılaştırıldı. Proje (proje no=2014-118) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje uygulamaları tarafından desteklendi.

Bulgular: HBO, daptomisin, daptomisin+ozon ve daptomisin+HBO gruplarının koloni sayısının, kontrol grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (sırasıyla p=0,003; p=0,002; p=0,002; p=0,002). Ozon grubu ve HBO grubunun koloni sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,085). Daptomisin, daptomisin+ozon ve daptomisin+HBO gruplarının koloni sayısının, ozon grubundan istatistiksel olarak düşük bulundu (sırasıyla p=0,002; p=0,002; p=0,002). Daptomisin, daptomisin+ozon ve daptomisin+HBO gruplarının koloni sayısının, HBO grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,002; p=0,002; p=0,002). Daptomisin+ozon ve daptomisin+HBO gruplarının koloni sayısının, daptomisin grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,002; p=0,002; p<0,01). Daptomisin+HBO grubunun koloni sayısının daptomisin+ozon grubundan düşük olması istatistiksel açıdan anlamlı bulundu (p=0,002) (Tablo 1).

Sonuç: Vasküler greft enfeksiyonlarının önlenmesinde daptomisin tedavisinin, HBO tedavisi ve ozon tedavisine oranla daha etkin olduğu gözlendi. Bununla birlikte daptomisin ile birlikte uygulanan HBO veya ozon tedavisi ile vasküler greft enfeksiyonlarında tedavi başarısı daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Daptomisin, hiperbarik oksijen, ozon tedavisi

Tablo 1. Çalışma gruplarına göre kantitatif kültür sonuçlarının (CFU/mL) değerlendirilmesi

Grup	Tedavi rejimi	Sayı (n)	MRSA koloni sayıları (ortalama ± SD)
Grup 1	Kontamine olmayan grup	7	-
Grup 2	(a) Kontamine grup	7	14914,29±1591,04
Grup 3	(b) Ozon grubu	7	12600,00±2918,90
Grup 4	(c) HBO grubu	7	9285,71±3234,93
Grup 5	(d) Daptomisin grubu	7	137,57±29,34
Grup 6	(e) Daptomisin+ozon grubu	7	58,86±7,22
Grup 7	(f) Daptomisin+HBO grubu	7	29,71±11,62

Çoklu kıyaslamalar: (a-b)p=0,141 (a-c)p=0,003 a-dp=0,002 a-ep=0,002 a-fp=0,002 b-cp=0,085 (b-d)p=0,002 (b-e)p=0,002 (b-f) p=0,002 c-dp=0,002 c-ep=0,002 c-fp=0,002 d-ep=0,002 (d-f)p=0,002 (e-f)p=0,002

[SS-003]

Standart bakteriyofaj kokteyllerinin VRE patojenlerine karşı in vitro aktivitelerinin araştırılması

Ayşegül Ulu Kılıç[1], Aycan Gündoğdu[2], Hüseyin Kılıç[2], Emine Alp[1]

[1]*Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kayseri*
[2]*Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi,Klinik Bakteriyoloji, Kayseri*

Amaç: Vankomisin dirençli enterokok (VRE) hastanelerde yatan hastalarda kolonizasyon ve enfeksiyona neden olabilen ve epidemiler yapabilen sorun mikroorganizmalardan biridir. Özellikle kritik ünitelerde yatan hastalarda ciddi enfeksiyonlara yol açabilmesi ve tedavide alternatifleri kısıtlı olması nedeniyle mortalitesi yüksektir. Spesifik konak özelliğine sahip olması ve antibiyotik hedeflerinden bağımsız aktivite göstermesi gibi üstünlükler sebebiyle bakteriyofaj terapi sorunlu mikroorganizmalar ile savaşta giderek önem kazanmaktadır. VRE bulaşının önlenmesinde uygun vankomisin kullanımı, sürveyans ve temas izolasyonu gibi enfeksiyon kontrol önlemleri önerilmektedir. Enterokoklara karşı geliştirilen bakterifaj terapinin de hastanede yatan hastalarda VRE yayılımının önlemek amacıyla dekolonizasyon için kullanımı da VRE kontrolü için alternatif bir yaklaşım olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada, hastanede yatan hastaların rektal sürüntü kültürlerinden izole edilmiş VRE etkenine karşı Gürcistan'da klinikte kullanılan 2 farklı bakteriyofaj preperasyonunun in vitro aktivitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Erciyes Üniversitesi Hastaneleri yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların (çocuk ve yetişkin) rektal sürüntü kültürlerinden izole edilen 36 VRE suşu dahil edilmiştir. Farklı hastalara ait rektal sürüntü örnekleri ERÜ Tıp Fakültesi Merkez Bakteriyoloji Laboratuvarında konvansiyonel yöntemler ile analiz edilmiş ve VRE izolasyonu yapılmıştır. Söz konusu izolatların faj duyarlılıkları biri likit (İntestiphage) diğeri tablet (Septaphage) olmak üzere Gürcistan'da klinikte kullanılan iki farklı bakteriyofaj kokteyli üzerinden tayin edilmiştir. Her bir izolatın faj duyarlılıkları spot test metodu ile test edilmiştir. Konfluent, yarı-konfluent, opak lizis ya da 1'den fazla tekli faj plakları hassasiyet olarak kabul edilmiştir. Herhangi bir lizisin oluşmaması durumu direnç olarak raporlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 36 VRE suşunun 19'u (%52.8) tablet formdaki faj kokteyline karşı duyarlı bulunmuştur. Diğer 17 suş için yapılan spot test sonuçlarına göre her iki faj preparatına karşı dirençli olup plak üzerinde her hangi bir lizis oluşmu gözlenmemiştir.

Tartışma: Çalışma sonuçlarına göre faj kokteylerinden birinin patojenler üzerinde yaklaşık %50 oranında in vitro aktivite gösterdiği bulunmuştur. Söz konusu fajların Gürcistan'da yaygın olarak bulunan patojenlere karşı izole edildiği göz önüne alındığında, Türkiye'deki bir hastane içerisinde dolaşan ve kısıtlı bir alanda evrimleşen VRE suşlarında yaklaşık %53 oranında etkili olması oldukça iyi bir sonuçtur. Fajların VRE'ye karşı in vitro duyarlılıklarının ortaya konulması ve VRE patojenlerine karşı uygun fajların ülkemizde izolasyonu ile ileride başlanabilecek gastrointestinal sistem dekolonizasyon uygulaması açısından umut verici görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyofaj, vankomisin dirençli enterokok

[SS-004]

Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Kültür Örneklerinden İzole Edilen *Acinetobacter baumannii* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıkları

Salih Cesur[1], Hasan Irmak[2], Ata Nevzat Yalçın[3], Mustafa Berktaş[4], Betil Özhak Baysan[5], Sami Kınıklı[1], Ali Pekcan Demiröz[1]

[1]*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[2]*Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara*
[3]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*
[4]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*
[5]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya*

Giriş: Bu çalışmada üç farklı merkezde yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların çeşitli klinik örneklerinden izole edilen 86 *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) suşunun farklı antibiyotik gruplarına direnç oranlarının E-test veya disk difüzyon yöntemleriyle belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2010-2012 yılları arasında Ankara, Antalya ve Van illerindeki üç merkezde yoğun bakım ünitesinde yatan toplam 80 hastanın tek bir klinik örneğinden izole edilen 80 *A. baumannii* suşu dahil edildi. Suşların 34'ü derin trakeal aspirat, 16'sı yara, 14'ü idrar, 10'u kan, 2'si kateter, 2'si balgam, 2'si ise beyin-omurilik sıvısı örneğinden izole edildi. *A. baumannii* suşlarında kolistin (CO), tigesiklin (TG), doripenem (DOR), piperasilin-tazobaktam (TZP) ve sefoperazon-sulbaktam (CES) duyarlılıkları E-test yöntemiyle, imipenem (IMP), meropenem (MEM), tikarsilin-klavunat (TIM), siprofloksasin (CIP), sefepim (FEB), ampisilin-sulbaktam (SAM), tobramisin (TOB), netilmisin (NET), amikasin (AK) duyarlılıkları ise disk-difüzyon yöntemiyle Klinik ve Laboratuvar Standartları Kurumu (CLSI) önerileri doğrultusunda çalışıldı.

Bulgular: Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalardan izole edilen 80 *A. baumannii* suşunun çoklu ilaca dirençli (ÇİD) olduğu saptandı. İzole edilen çoklu ilaca dirençli *A. baumannii* suşlarında E-test yöntemiyle CO direnci saptanmazken, TG'ye %6,25 (5/80) oranında, DOR'ye %87,5, TZP'ye %92,5, CES'a %88,75 oranında direnç saptandı. Disk-diffüzyon yöntemiyle; IMP'e %93,75, MEM'e %90, TIM'a %95, CIP'e %100, FEB'e %97,5, SAM'ne %91,25, NET'e %78,75, AK'ye %82,5, TOB'ye %90 oranında antibiyotik direnci saptandı. İzole edilen suşlarda CO, TG, DOR, CPS ve TZP için MİK50 ve MİK90 değerleri sırasıyla; 0.125,0.75; 0.75,24; 24, 128; 32,128; 128,256 olarak belirlendi.

Sonuç: Çalışmada ülkemizde üç farklı ildeki yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların çeşitli örneklerinden izole edilen ÇİD *A. baumannii* suşlarında MİK50 ve MİK90 değerleri göz önüne alındığında en etkili antibiyotikler sırasıyla; CO ve TG olarak belirlendi. CO'ya direnç saptanmazken, TG'ye %6,25 oranında direnç saptandı. Karbapenemlere (DOR, MEM ve IMP), TZP ve CES'e ve diğer antibiyotiklere yüksek oranlarda direnç saptanması dikkat çekiciydi. Yoğun bakım ünitelerinde ÇİD-*A. baumannii* enfeksiyonlarının önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemlerinin titizlikle uygulanması ve akılcı antibiyotik tedavisi ve antibiyotik direnç oranlarının izlenmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, *Acinetobacter baumannii*, çoklu ilaç direnci

[SS-005]

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu Yeterlik Sınavları: Beş Yıllık Deneyimin Analizi

Handan İlhan[1], Hürrem Bodur[2], Canan Ağalar[2]

[1]Gülhane Askeri Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara 22010-2015 Tarihleri Arasında Görev Yapan Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu Başkanları

Giriş: Uzmanlık ana ve yan dallarında kurulan Yeterlik Kurulları'nın işlevlerinden biri de uzmanların gönüllülük esasına göre yeterliklerinin belgelendirilmesi ve 10 yılda bir re-sertifikasyonların sağlanmasıdır. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) ile eşgüdüm içerisinde ancak özerk olarak çalışan Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Eğitim ve Yeterlik Kurulu (EMEK) alanında bir ilk olarak Aralık 2010 tarihinden bu yana online yeterlik sınavını uygulamaya başlamıştır. Bu bildirinin amacı beş yıllık sınav deneyiminin özetlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: EMEK yeterlik sınavı birinci aşaması online, 2. aşaması uygulamalı sınav olmak üzere iki aşamalı bir sınavdır. Aralık 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında toplam altı online sınav ve beş uygulama sınavı yapılmıştır. EMEK yeterlik sınavının birinci aşaması internet üzerinden 100 çoktan seçmeli soru sorularak gerçekleştirilir, online sınav barajdır, en az 60 doğru yanıt vermiş olanlar başarılı kabul edilir. Birinci aşamaya Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanları veya uzmanlık eğitiminin son yılında olan asistanlar katılabilir. EMEK yeterlik sınavının ikinci aşaması Nesnel Yapısal Klinik Sınav tipinde gerçekleşir ve bu aşamaya, birinci aşama sınavında başarılı olan Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanları katılabilir. Sınavın ikinci aşaması dört bölümden oluşur; olgu tartışmalarıyla klinik değerlendirme (sınav puanının %30'unu oluşturur), klinik beceri ve değerlendirme (sınav puanının %30'unu oluşturur), laboratuvar beceri değerlendirilmesi (sınav puanının %30'unu oluşturur) ve makale (sınav puanının %10'unu oluşturur) değerlendirilmesidir. İkinci aşamadan en az 60 puan alanlar başarılı sayılırlar ve yeterlik belgesi almaya hak kazanırlar.

Bulgular: Aralık 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında online olarak yapılan birinci aşama sınavına toplam 135 kişi, uygulama sınavına toplam 34 kişi katılmıştır; 34 +- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanı sınavla yeterlik belgesi almıştır. Tablo 1'de sınavların yıllara göre dağılımı, sınavlara katılan hekim sayısı, başarı oranı, ortalama, en düşük ve en yüksek puanlar gösterilmiştir.

Sonuç: EMEK yeterlik sınavları beş yıldır kesintisiz yürütülmekte, sınava hazırlık, uygulama ve değerlendirme süreçleri yazılı kurallar çerçevesinde komisyonun büyük özverisi ile yürütülmektedir. Henüz yasal zorunluluk olmaması nedeniyle yeterlik sınavlarına katılım düşük olmakla birlikte, özellikle akademisyen olmak isteyen uzmanların sınava girdikleri, ayrıca sınavın teorik kısmının elektronik ortamda yapılıyor olmasının sınava katılım açısından teşvik edici olduğu görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: EMEK, sınav, yeterlik

Tablo 1.

Yıl	Sınav Tipi	Sınava Katılan Hekim Sayısı	Başarılı Olan Hekim Sayısı	Başarı Oranı (%)	Ortalama Puan	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
2010	1.Online	39	38	97	72,46	59	88
2011	1.Uygulama	13	13	100	71,18	60,95	79,65
2011	2.Online	18	14	78	69,17	54	85
2011	3.Online	16	16	100	73	60	88
2012	2.Uygulama	6	6	100	75,25	63,50	88,25
2013	4.Online	11	10	91	66,45	57	77
2013	3.Uygulama	4	4	100	88,62	84	95
2014	5.Online	16	15	94	71,43	49	82
2014	4.Uygulama	7	7	100	79,12	76,70	83,50
2015	6.Online	25	22	88	67,60	57	79
2015	5.Uygulama	4	4	100	77,95	70,50	83,80

Sınavların yıllara göre dağılımı, sınavlara katılan hekim sayısı, başarılı olan hekim sayısı, başarı oranı, ortalama, en düşük ve en yüksek puanlar

[SS-006]

Ciddi Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanısı ile Yatarak Takip Edilen Hastalarda Etken Virüslerin Belirlenmesi

Fatma Civelek Eser, Aslı Haykır Solay, Nilgün Altın, Fatma Aybala Altay, Gönül Çiçek Şentürk, Yunus Gürbüz, Ediz Tütüncü, İrfan Şencan

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

Amaç: Viral etkenlere bağlı gelişen ciddi alt solunum yolu enfeksiyonları her yıl çok sayıda hastane yatışı gerektirmekte ve mortalite ile seyredebilmektedir. Etken virüslerin yıllar ve haftalar arasında değişiklik göstermesi influenza sürveyansını gerekli hale getirmektedir. Bu nedenle hastanemizde ciddi alt solunum yolu enfeksiyonu ile takip edilen hastalar irdelenerek 2015-2016 döneminde influenza sezonunda baskın virüs suşlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

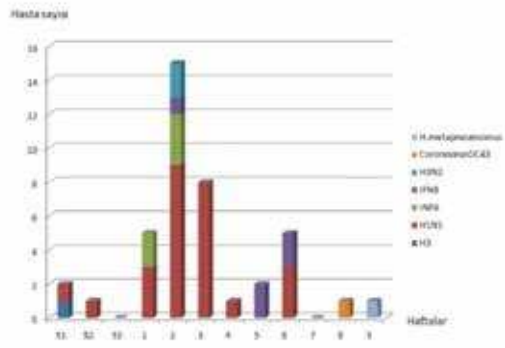
Gereç ve Yöntem: Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 15.12.2015-01.03.2016 tarihleri arasında ciddi alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı ile takip edilen ve viral pnömoni ön tanısı ile nazofaringeal sürüntü örneği alınan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, altta yatan hastalıkları, başvuru şikayetleri, laboratuvar değerleri kayıt edildi. Tüm hastaların nazofaringeal sürüntü örneklerinde Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Viroloji Referans Laboratuvarı'nda solunum yolu multiplex PCR testi (Tablo 1) çalışıldı.

Bulgular: Çalışmaya 89 hasta dahil edildi. Hastaların 59'u (%66) erkek, ortalama yaş 61,4 idi. Elli iki (%58,4) hastada altta yatan en az bir hastalık mevcuttu (%20,2 diyabet, %11,2 kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %6,7 astım, %4,5 konjestif kalp yetmezliği, %10,1 kronik böbrek yetmezliği, %19,1 immünsüpresyon, %3,3 obezite, %2,2 serebrovasküler hastalık). En sık başvuru şikayetleri öksürük (%77,5), ateş yüksekliği (%70,8), kırgınlık (%50,5), solunum sıkıntısı (%42,6), myalji (%32,5), takipne (%23,5), baş ağrısı (%21,3) idi. Laboratuvar tetkiklerinde 12 hastada lökopeni, 35 hastada lökositoz (ortalama lökosit: 10,900/mm^3), 43 hastada anemi (ortalama hemoglobulin: 11,5 gr/dl), 34 hastada trombositopeni (ortalama:206.000/mm^3), 41 hastada aspartat aminotransferaz (AST) yüksekliği (ortalama: 104,6 U/L), 26 hastada alanin aminotransferaz (ALT) yüksekliği (ortalama: 71 U/L), 56 hastada üre ve kreatinin yüksekliği (sırası ile ortalama: 72 mg/dl, 1,8 mg/dl) saptandı. Altmış iki (%69,6) hastanın akciğer görüntülemesinde pnömoni ile uyumlu görünüm izlendi. Hasta takipleri sırasında 21 (%23,6) hastanın yoğun bakım ihtiyacı, dokuz (%10) hastanın mekanik ventilatör ihtiyacı oldu. Solunum yolu multiplex PCR testi çalışılan hastaların 41'inde (%46) viral etken tespit edildi. Örnek gönderilen tüm hastaların %38,2'sinde (n=34) influenza A (%29,2 H1N1, %2,2 H3N2, %1 H3, %5,6 INF A), 5 (%5,6) hastada influenza B, bir hastada Coronovirus (43) ve bir hastada Human metapneumovirus tespit edildi. Kaba mortalite %18 (n=16), ciddi alt solunum yolu enfeksiyonuna bağlı mortalite %7,9 (n=7) olarak bulundu. Pnömoni nedeni ile kaybedilen üç hastada PCR pozitifliği (1 hastada H1N1, 1 hastada H3, 1 hastada Coronovirus (43)) tespit edildi, dört hastanın viral PCR testi negatif olarak sonuçlandı. H1N1 pozitifliği olan hastalar kendi içinde değerlendirildiğinde mortalite %3,8 (n=1) olarak bulundu. Haftalara göre tespit edilen virüs dağılımı grafikte verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda 2015-2016 grip sezonunda haftalara göre tespit edilen virüsler Türkiye geneli verileri ile benzer bulunmuştur. Grip sezonu başlangıcında H1N1 baskın virüs iken takip eden haftalarda influenza B ve diğer virüslere bağlı enfeksiyonlar karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, influenza A (H1N1), ciddi alt solunum yolu enfeksiyonu

Solunum Yolu Multiplex PCR Testi Parametreleri (Real Time PCR)
İnfluenza A
İnfluenza B
Humanmetapneumovirus
Rhinovirus
Coronavirus (HKU1)
Humanbocavirus (HBoV)
Adenovirus
Enterovirus
Parechovirus
FluA (H1N1) swl
Coronavirus (229)
Coronavirus (63)
Coronavirus (43)
RSV A/B
Parainfluenza 4
Parainfluenza 1
Parainfluenza 2
Parainfluenza 3



Haftalara göre ciddi alt solunum yolu enfeksiyonuna neden olan viral etkenler

[SS-007]

2015-2016 Sezonunda Bir Mevsimsel İnfluenza Epidemisi Deneyimi

Bedia Mutay Suntur[1], Hava Kaya[1], Ferit Kuşçu[2]

[1]Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adana

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

Giriş: Bu çalışmada 2015-2016 sezonundaki influenza epidemisi sırasında influenza tanısı ile takip edilen hastaların klinik, radyolojik ve risk faktörleri açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 14 Aralık-1 Mart tarihleri arasındaki 10 haftalık sürede Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun 'İnfluenza Olgu Yönetim Şeması'na uygun olarak yatış endikasyonu olan hastalar influenza ön tanısı ile hastanemize yatırıldı. Bu hastalardan nazofarengial ya da boğaz sürüntü örnekleri alınarak virüs taşıma vasatı ile Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı'na gönderildi. Burada sürüntü örnekleri RT-PCR ile 21 parametreli virüs paneli olan FTD Respiratory Pathogens 21 kiti ile çalışıldı (Fast Track Diagnostic, Luxembourg). Sürüntü örneği alınan hastalara laboratuvar doğrulaması beklenmeden antiviral (oseltamivir 2x75 mg) tedavi başlandı. Tanısı doğrulanan hastalar risk faktörleri, klinik ve radyolojik bulgular ve prognoz açısından retrospektif olarak gözden geçirildi.

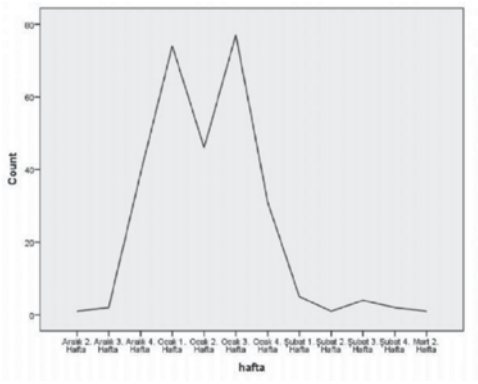
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 284 hastanın 134'ü (%47,2) erkek, 150'si (%52,8) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 31,4 (0-91) yıl idi. Alınan sürüntü örneklerinde 136 hastada (%47,9) H1N1, 30 hastada (%10,6) H3N2, 9 hastada (%3,2) İnfluenza B virüsü tespit edildi. H1N1 pozitif olanların 97'sinde (%71,3), H3N2 pozitif olanların 15'inde (%50), İnfluenza B olanların ise 4'ünde (%44,4) pnömoni ile uyumlu klinik ve/veya radyolojik bulgular mevcuttu. Hastalardan 232'sinde (%81,7) ağır hastalık açısından en az bir risk faktörü mevcuttu. Takipleri sırasında 46 hasta ex oldu. Ölen hastalardaki etken virüs dağılımına bakıldığında 30 hastada (%65,2) H1N1, 2 hastada (%4,3) H3N2, 3 hastada (%6,5) Rhinovirüs tespit edilirken; 11 hastanın (%23,9) test sonucu negatifti. Ölen hastaların yaş ortalamasının 52,5 yıl, şifa ile taburcu olanların yaş ortalamasının 26,9 yıl olduğu tespit edildi ki aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi. Herhangi bir tip İnfluenza virüsü saptanan 175 hastadan 144'ünde (%82,2) risk faktörü vardı. Hastaların 46'sının yoğun bakım ihtiyacı oldu, yoğun bakımda takip edilenlerin 25'inde (%14) invaziv veya noninvaziv solunum desteği gerekti. On haftalık sürede influenza ön tanısı ile hastaneye kabul edilip takip edilen hasta sayısı grafikte gösterilmiştir. Virolojik olarak influenza tanısı doğrulanmış hastaların etken, pnömoni ve mortalite oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Bölgemizde dolaşımda olan baskın virüsün H1N1 olduğu ve mortalite oranının oldukça yüksek olduğu tespit edildi. İleri yaş, gebelik ve ek hastalık bulunması durumlarında hastalığın hem ciddi pnömoni tablosu ile seyretme, hem de mortalite oranının yüksek olduğu görüldü. Aralık ayının ikinci haftasından başlayarak hastanemize başvuran olgu sayısının giderek arttığı, Aralık ayının dördüncü haftasında ve Ocak ayının dördüncü haftasında pik yaptığı tespit edildi. Çalışmamız influenza için tanımlanmış risk grubunda olan hastalarda enfeksiyonun ağır hastalık tablosu ve mortalite ile seyredebildiğini çarpıcı olarak vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, epidemi

Virolojik olarak doğrulanmış influenza tanılı hastaların etken, pnömoni ve mortalite oranları

	HASTA SAYISI	PNÖMONİ ORANI	MORTALİTE ORANI
H1N1	136	97 (%71.3)	30 (%22)
H3N2	30	15 (%50)	2 (%6.6)
İNFLUENZA B	9	4 (%44.4)	0
TOPLAM	175	116 (%66.2)	32 (%18.2)



Altı haftalık periyotta olgu sayılarının dağılımı

[SS-008]

Hastane Kaynaklı *Staphylococcus Aureus*'un Etken Olduğu Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Firdevs Aksoy[1], Nurten Nur Kenç[1], Gürdal Yılmaz[1], Gülçin Bayramoğlu[2], İftihar Köksal[1]

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

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

Giriş: Gram-olumlu mikroorganizmalar toplumda ve hastanede çok ciddi enfeksiyonlara neden olur. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) başlıca etkenler arasında yer almaktadırlar. Hastane kökenlerindeki metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA), toplumdan izole edilenlerden belirgin olarak fazladır. MRSA'nın etken olduğu kan dolaşımı enfeksiyonları (KDİ) mortalite ve morbiditeyi etkilediğinden tedavi planlanması da önem arz etmektedir. Bu çalışmada, hastanemizdeki KDİ'lerde MRSA oranını saptamak, MRSA risk faktörlerini araştırmak ve ampirik tedavi yaklaşımlarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Ocak 2013-Aralık 2015 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve başvuru sırasında alınan kan kültüründe S. auerus izole edilen hastalarda retrospektif olarak yapıldı. Hastaneye yatan hastalarda CDC/NHSN enfeksiyon tanı kriterlerine göre sağlık hizmetiyle ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu (KDİ) tanımlanan olan hastalar değerlendirildi. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri; hasta dosyaları, enfeksiyon kontrol komite verileri ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültasyon formlarından elde edildi. Risk faktörleri charlson comorbidity index (CMI) ile değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS programına aktarılarak istatistik analiz yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmada *S. aureus*'un etken olduğu KDİ tanısı konan 122 hasta değerlendirildi. Bu hastaların 74'ünde (%60,3) metisilin duyarlı *S. aureus* (MSSA), 48'inde (%39,3) MRSA saptandı. MRSA'lı hastaların yaşı 56,0±23,1, MSSA'lı hastaların yaşı 53,5±27,1 idi (p=0,791). Hastaların altta yatan hastalıkları tek tek bakıldığında iki grup arasında fark yoktu (p>0,05). CMI skoru MSSA'lı hastalarda 2,4±1,8, MRSA'lı hastalarda 2,7±2,1 (p=0,388). CMI skoru 3 ve üstünde olan hastalarda MRSA enfeksiyonu riski 2,6 kat fazla idi (p=0,012; OR=2,6; %95 GA=1,15-5,85). Uygun ampirik tedavi MSSA'lı hastaların 68'ine (%91,9), MRSA'lı hastaların 30'una (%62,5) başlanmıştı (p=0,0002). MSSA'lı hastaların 17'si, MRSA'lı hastalarında 17'si ölmüştü (p=0,134). Ölen MSSA'lı hastaların hepsinin başlangıç ampirik antibiyoterapisi uygun iken, MRSA'lı hastaların yedisinde ampirik antibiyoterapi uygun değildi (p=0,007).

Sonuç: *S. aureus*'un etken olduğu hastane kaynaklı KDİ'lerin yaklaşık üçte biri mortal seyretmektedir. Gram-olumlu kan kültürü üremesi bilindiğinde, ampirik antimikrobiyal tedavinin seçilmesinde mutlaka MRSA'ya etkili bir tedavi seçilmelidir. Özellikle CMI skoru 3 ve üzerinde olanlarda MRSA riskinin yüksek olabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Staphylococcus aureus*, kan dolaşımı enfeksiyonu

[SS-009]

Kırk Beş İnvaziv Pnömokok Suşunda Penisilin Direnci

Adil Cihan Mutlu[1], Gülşen Altınkanat[2], Hüseyin Bilgin[1], Volkan Korten[1], Lütfiye Mülazımoğlu[1]

[1]*Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: *Streptococcus pneumoniae* sık görülen akut pürülan menenjit, pnömoni ve sepsis etkenidir. Giderek artan direnç oranlarıyla birlikte önemli derecede mortalite ve morbiditeye sahiptir. Bu çalışmada 650 yataklı bir üniversite hastanesindeki pnömokok suşlarının lokal epidemiyolojik direnç verilerinin saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011 ile Mart 2016 yılları arasındaki toplam 45 erişkin hastanın BOS ve kan izolatlarından konvansiyonel yöntemlerle *S. pneumoniae* suşları elde edildi. Mueller Hinton agarda EUCAST kriterlerine göre E-test yöntemiyle penisilin ve seftriakson duyarlıkları (minimum inhibitör konsantrasyon değerleri) saptandı. BOS izolatlarında penisilin direnci için MIK >0.06 seftriakson direnci için MIK >2, kan izolatlarında penisilin direnci için MIK >2, seftriakson direnci için MIC >2 kabul edildi.

Bulgular: Kırk beş örneğin 14'ü BOS, 31'i kan izolatı idi. On dört BOS izolatının altısı (%43) penisiline duyarlı olup, sekiz izolat (%57) penisilin dirençli idi. BOS izolatlarının sekizi (%57) seftriakson duyarlı olup altı izolat (%43) seftriakson orta duyarlı idi. BOS izolatlarında seftriakson dirençli (MIK >2) suş saptanmadı. Otuz bir kan izolatının 25'i (%80) penisilin duyarlı olup, beşi (%16) penisilin orta duyarlı, bir izolat (%4) ise penisilin dirençli saptandı. Seftriakson duyarlı olan erişkin kan izolat sayısı 26 (%89) olup üç örnek ise (%11) seftriakson orta duyarlı saptandı. Seftriakson dirençli izolat saptanmadı.

Sonuç: *S. pneumoniae*'nın bilinen yüksek penisilin direnci oranları ve giderek artan sefalosporin direnç oranları tüm dünya için sorun oluşturmaktadır. *S. pneumoniae* kökenlerindeki seftriakson direncinin artmaya başlaması, kılavuzlarda ampirik tedaviye vankomisinin eklenmesi önerisine neden olmuştur. Bulgularımız akut pnömokok menenjiti ile gelen hastalarda tedavi seçiminin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Penisilin direnci, pnömokok

Tablo 1

BOS izolat sayısı	**Penicilin duyarlı (≤0.06)**	**Penicilin dirençli (>0.06)**	**Seftriakson duyarlı (≤0.5)**	**Seftriakson orta duyarlı (0.5-2)**	**Seftriakson dirençli (>2)**	
14	(%43) 6	(%57) 8	(%57) 8	(%43) 6	0	
KAN izolat sayısı	Penicilin duyarlı (≤0.06)	Penicilin orta duyarlı (0.06-2)	Penicilin dirençli (>2)	Seftriakson duyarlı (≤0.5)	Seftriakson orta duyarlı (0.5-2)	Seftriakson dirençli (>2)
31	(%80) 25	(%16) 5	(%4) 1	(%89) 26	(%11) 3	

[SS-010]

Türkiye'de Zika Virüs Vektörü Aedes Türü Sivrisinekler: Bir Sistematik Analiz

Mustafa Hatipoğlu[1], Vedat Turhan[2]

[1]Çanakkale Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Zika virüs benign klinik karakterli, nörotropism gösteren bir flavivirüstür. Bu virüsün epidemik hale gelmesi benzer arboviral enfeksiyonlar açısından virülansın artmasına dair bir işaret olabileceği düşüncesi, intrauterin malformasyonarın ilk raporlara göre %29 civarında olması uluslarası kaygı oluşturmaktadır. Vektörü *Aedes* (Ae.) cinsi sivrisineklerin Türkiye'de varlığı bilinmektedir. Özellikle 2000 metre altı yerlerde riskin yüksek bildirilmesi, Türkiye nüfusunun büyük çoğunluğunun bu yükseltideki şehirlerde yaşaması zika virüs enfeksiyonunun yakın takip gerektirdiğini düşündürmektedir. *Aedes* cinsi içinde *Ae. albopictus* ve *Ae. aegypti* vector olarak öne çıkmaktadır. Literatürde hızla bu konuda bilgiler artsada henüz yeterli düzeyde değildir. Bu nedenle ülkemizdeki daha önceki *Aedes* cinsi sivrisineklerle ilgili çalışmalar taranarak konunun tartışılması ve yeni çalışmaların planlanmasına yol gösterici olması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ulakbim ulusal Türkçe veri taban, tüm alanlarda; "Zika virüs", "Aedes",Pubmed de ise (Aedes AND Turkey), (Zika AND Turkey) şeklinde 1996-2016 yılları arasında aramayapıldı.

Bulgular: Zika virüs ile ilgili Türkiye kaynaklı araştırma yazısı bulunamadı. Bununla birlikte Aedes cinsi sivrisineklerle ilgili ulusal veri tabanlarında 18 yayın bulundu. Sekiz çalışma/olgu sunumunun dolaylı olarak *Aedes* cinsi sivri sineklerle ilgili olduğu görüldü. Burada bir olgu import deng ateşi, bir olgu chikingunya import olgusu, diğerleri *Aedes* cinsi sivrisinekler ve yaşam alanları ve biyolojisi ile ilgili idi. Bu çalışmaların ikisi Tübitak projesi olarak yapılmıştı. Bir çalışmaya ulaşılamadı. Ankara'da *Ae. aegypti*, Şanlıurfa *Ae. spp*, Samsun *Ae.spp*, Kayseri ve Igdır'da ise *Ae.v exan* türü saptanmıştır. Pubmed de 31 çalışma bulunmuş, 10 çalışmada tür tayini yapılmış, bir çalışmada Türkiye-Yunanistan sınırında Ae. Albopictus saptanmıştır.

Sonuç: Türkiye'de henüz yerli veya import Zika virüs olgusu bildirilmemiştir. Vektör olabilecek *Ae. Aegypti* ve *Ae. Albopictus* cinsi sivrisineklein varlığı saptanmış olmakla birlikte tür tayini yapılmayan çalışmalarda mevcuttur. Planlanacak çalışmalarda *Aedes* cinsi sivrisineklerin diğer arbovirüsleri de taşıdığı dikkate alınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Aedes* cinsi sivrisinekler, Türkiye, Zika virüs

[SS-011]

Bir Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Ateş Nedeniyle Yatırılarak Takip Edilen Hastaların Enfeksiyon Varlığına Göre Laboratuvar, Epidemiyolojik ve Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Işıl Deniz Alıravcı[1], Esragül Akıncı[2], Halide Arslaner[2], Ayşe But[2], Pınar Öngürü[2], Meltem Arzu Yetkin[2], Aliye Tanrıcı[2], Hürrem Bodur[2]

[1]Merzifon Kara Mustafa Paşa Devlet Hastanesi, Amasya, Türkiye
[2]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Bu çalışmada Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne ateş nedeniyle yatırılarak izlenen hastaların etiyolojik açıdan incelenmesi, enfeksiyon ile ilişkili ateşi olan ve olmayan olguların karşılaştırılarak enfeksiyon orjinli ateşin ayırıcı tanısında ipucu olabilecek bulguların tespit edilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2011-2013 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne ateş nedeniyle (>37,3 °C, aksiller) yatırılan 226 hasta alındı. Hastalar etiyolojik yönden enfeksiyon ilişkili ateş (208) ve enfeksiyon ilişkili olmayan ateş (18) olarak iki gruba ayrılarak demografik, laboratuvar ve klinik bulguları karşılaştırıldı.

Bulgular: Enfeksiyöz etiyolojiler arasında en sık pnömoni ve üriner sistem enfeksiyonları yer alırken, enfeksiyon dışı etiyolojiler arasında romatolojik hastalıklar, malignite ve pulmoner emboli gibi nedenler tespit edildi. Enfeksiyon ilişkili ateş ve enfeksiyon ilişkili olmayan ateş gruplarında hastaların yaş ortalaması sırasıyla 53±21,6 ve 55,6±16,4 olarak saptandı (p>0,05). Enfeksiyon ilişkili ateş grubunda hastalarının 109'unun (%52,4) erkek, 99'unun (%47,5) kadın; enfeksiyon ilişkili olmayan ateş grubunda ise hastaların 13'ünün (%72,2) erkek, 5'inin (%27) kadın olduğu tespit edildi (p>0,05). Enfeksiyonu olan hastaların %60'ında komorbid hastalık mevcutken, enfeksiyonu olmayanların %77'sinde komorbid hastalık vardı.

Başvuru öncesi antibiyotik kullanma oranı, enfeksiyon ilişkili olmayan ateş grubunda istatiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (p<0,05). Her iki grupta da direkt olarak üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran hasta sayısının fazlalığı dikkat çekiciydi (Tablo 1). Başvuru öncesi ateş süresi değerlendirildiğinde, enfeksiyonu olmayan hastalardaki ortalama ateş süresinin (13,5 gün), enfeksiyonu olan hastalara göre (6 gün) daha uzun olduğu görüldü. Enfeksiyon ilişkili ateş grubundaki hastaların yatış esnasındaki ortalama ateş yükseklikleri 37,9 °C iken, enfeksiyon ilişkili olmayan ateş grubundaki hastalarda bu değer 37,4 °C olarak tespit edildi. Hastanedeki ortalama yatış süresi ve saptanan en yüksek ateş değerleri her iki grupta benzer bulundu (p>0,05). Laboratuvar bulguları açısından değerlendirildiğinde, enfeksiyon ilişkili olmayan ateş grubunda CRP ortalamasının (156 mg/dl), enfeksiyon ilişkili ateş grubundaki CRP ortalamasından (78 mg/dl) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü (p<0,05). Tanısal amaçlı yapılan bazı invaziv girişimler (biyopsi, endoskopi, kolonoskopi gibi) ve bazı görüntüleme yöntemleri (EKO gibi) enfeksiyon grubunda daha yüksek oranda idi (p<0,05). Enfeksiyonu olan hasta grubunda ortalama beyaz küre sayısı 11,000/mm^3, nötrofil oranı %72,7, sedimentasyon hızı 43,1 mm/h bulunurken; enfeksiyonu olmayan hasta grubun ortalama beyaz küre sayısı 14,700/mm^3, nötrofil oranı %78,3, sedimentasyon hızı 51,8 mm/h bulundu (p>0,05).

Sonuç: Enfeksiyonun tipik bir bulgusu olarak bilinen ateşin, enfeksiyonu olmayan hastalarda uzun sürmesi bu hastalarda daha fazla antibiyotik kullanımına yol açmaktadır. Enfeksiyon tanısında sık kullandığımız CRP, lökosit sayısı, sedimentasyon hızı gibi parameterelerin enfeksiyon ayırıcı tanısında her zaman yol gösterici olmayabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, ateş

Tablo 1. Hastaların Medikal Öyküsü

		Enfekte (208)		Non-enfekte (18)		P
		Sayı	%	Sayı	%	
Daha önce başvurduğu sağlık kurumu	Direkt başvuru	76	36,5	4	22,2	0,307
	1. Basamak	15	7,2	0	0	
	2. Basamak	44	21,2	5	27,8	
	3. Basamak	73	35,1	9	50	
Hastanemize ilk başvuru yeri	Acil servis	152	73,1	10	55,6	0,117
	Poliklinik	56	26,9	8	44,4	
Son 3 ay içinde hastanede yatış öyküsü		42	20,2	4	22,2	0,837
Başvuru öncesi antibiyotik kullanımı		85	40,9	12	66,7	**0,034**

[SS-012]

El Hijyenine Uyum Oranını Artırmak; Targeted Solutions Tool® Türkiye Deneyimi

Elif Hakko, Hişam Alahdab, Şadiye Akarçay, İpek Karaman, Arzu Çakmak, Sabriye Güvenç

Anadolu Sağlık Merkezi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Amacımız; 1) Pilot bir bölümde el hijyeni uyum oranlarının validite edilmiş bir yöntem ve araç kullanarak eksiksiz ölçümü ve iyileştirilmesi, ve 2) El hijyeninin uyumun önündeki bariyerleri ve sorunları belirlemek ve bir araç kullanarak üstesinden gelmektir.

Gereç ve Yöntem: Johns Hopkins International (JHI) ve the Joint Commission Center for Transforming Healthcare (CTH) ile işbirliğiyle Ocak 2014'te hastanemiz yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) daha önce Amerika Birleşik Devletleri hastanelerinde denemiş ve validite edilmiş olan Targeted Solutions Tool® (TST®) (Hedeflenmiş Çözüm Aracı) kullanarak el hijyeni uyumunu iyileştirmek için prospektif bir çalışma başlatıldı. Çalışmanın yürütücülerini proje yöneticileri (enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve hasta güvenliği uzmanı), enfeksiyon kontrol hemşireleri, hemşire ve bölüm direktörleri oluşturuyorlardı. Ek olarak, ekipte eğitilmiş gözlemciler ve enfeksiyon kontrol hemşirelerinden oluşan koçlar vardı. Bu kişiler gözlem yaptılar, el hijyenin atlandığı durumlar veya uyumsuzluklara neden olan etmenleri kaydettiler. Koçlar ayrıca uyumsuz olan çalışanlara eş zamanlı eğitimler verdiler. Tüm gözlemciler veri toplanması ve TST portalına kaydedilmesi konularında temel eğitimden geçtiler. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 5 endikasyonun yanında, TST'nin Girişte ve Çıkışta el hijyeni yöntemi kullanıldı. Ölçümler Mayıs 2014'te başladı ve baz veri Haziran 2014'e kadar

Test Portal

toplandı. Temmuz 2014 başında validite edilmiş hedeflenmiş çözümlerle uyumsuzlukların kök nedenlerine bakabildik. Bu sayede iyileştirme çalışmaları eğitim, bina ve ortamda düzenlemeler ve işleyişle ilgili aktivitelere yoğunlaştı.

Bulgular: Başlangıçta 197 gözlem, iyileştirme aşamasında ise 240 gözlem yapıldı. Yüzde 51 olan el hijyenine uyum oranı iyileştirme çalışmaları sonrası %89'a ulaştı. Başlangıca göre %74,5 iyileşme sağlandı. Aradaki salt fark %38'di. Uyumsuzluğun %50'den fazla nedeni uygunsuz eldiven kullanımı, sık giriş çıkış yapılması ve ellerin dolu olmasıydı. Hemşireler el hijyeninde en iyi olanlardı. Temizlik elemanları, diyet uzmanları ve radyoloji teknisyenleri ise en kötülerdi. Uygunsuz eldiven kullanımdaki en büyük sorun eldiven kullanımı öncesi el hijyenini yapılmasının gereksiz olduğunun düşünülmesi veya yapıldığında çabuk kurumadığından yapılmak istememesiydi. Öncelikle el dezenfektanları jel formdan sıvı formla değiştirildi. Eğitimler verildi. Hatırlatıcı olması için dezenfektanlar ve eldiven kutuları duvarda yan yana asıldı. Duvarlara el hijyenini hatırlatan afişler yapıştırıldı. Bu iyileştirme çalışmaları sonucu el hijyeni uyum oranlarında belirgin artış gözlendi.

Sonuç: Bu çalışmanın bizlere el hijyeni uyumsuzluklarının hastaneye hatta bölüme özel kök nedenlerinin saptanması ve ona yönelik iyileştirilmelerin yapılmasının uyum oranları artırmakta önemli bir rolü olduğunu gösterdi.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, uyum oranı

[SS-013]

Geri Çekilmiştir.

[SS-014]

Komplike Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyon Etkeni Patojenlerin Standart-faj Duyarlılıkları

Aycan Gündoğdu[1], Hüseyin Kılıç[1], Mzia Kutateladze[2], Ayşegül Ulu Kılıç[3]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[2]G. Eliava Institute of Bacteriophages, Clinic of Microbiology and Virology, Tiflis
[3]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları sıklıkla karşılaşılan bakteriyel enfeksiyonlar arasında yer almaktadır. Özellikle diyabetik ayak, dekübit ve cerrahi alan enfeksiyonları gibi komplike deri ve yumuşak doku enfeksiyonları (kDYDE) tedavilerinde çoklu ilaç direnci (ÇİD) sebebiyle kısıtlamalar yaşanmaktadır. Söz konusu kısıtlamalar morbidite/mortalite oranlarını olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple antibiyotik dışı alternatif yaklaşımlar üzerine yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bazı Doğu Avrupa ülkelerinde standart tedavinin bir parçası olarak kullanılan "bakteriyofaj (faj) terapi" ÇİD enfeksiyonların tedavisinde alternatif bir yaklaşım olarak tüm dünyada tekrar gündeme gelmiştir. Bu çalışmada, kDYDE'lu hastaların apse ve yara yeri örneklerinden izole edilen ÇİD patojenlerin Gürcistan'da standart tedavide kullanılan farklı faj kokteyllerine karşı in vitro duyarlılıklarının test edilmesi ve kolistin dirençli *K. pneumoniae* suşuna özgü litik faj izolasyonunun yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Apse ve yara yeri örneklerinden etken izolasyonu ve identifikasyonu konvansiyonel yöntemler ve Vitek-2 sistemi kullanılarak yapılmış, antimikrobiyal duyarlılıkları CLSI standartlarına uygun olarak çalışılmıştır. Patojenlerin 6 farklı faj kokteylline (Pyophage, İntestiphage, Enko, Ses, Fersisi ve Staphylococcal-Bacteriophage) karşı duyarlılıkları spot-test yöntemiyle test edilmiştir. *A. baumannii* suşları için G. Eliava Enstitüsü'nden temin edilen kütüphane fajları kullanılmıştır. Atık sudan faj izolasyonu ve fajların kalite/tutunma deneyleri standart metotlar ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışma süresince 9 *E. coli*, 9 *P. aeruginosa*, 3 metisilin dirençli *S. aureus*, 9 *A. baumannii* ve kolistin dirençli 2 *K. pneumoniae* olmak üzere toplam 32 çoklu dirençli patojen izole edilmiştir. Spot test sonuçlarına göre 30 patojenin 27'si (%90) standart/kütüphane fajlarına karşı duyarlı bulunmuştur. Kolistin dirençli 2 *K. pneumoniae* izolatına özgü 2 farklı litik faj izole edilmiştir. Bu fajlar K31 ve Kda olarak isimlendirilmiştir. Faj biyolojisi çalışmalarına göre K31 fajı yaklaşık 5 dakikada %99,3 oranında konak hücreye tutunurken, Kda fajı sadece %75 oranında konağına tutunmuştur. İlk kalite deneylerine göre K31 fajı 8 saat aktifliğini korurken, Kda fajı 6 saate içinde aktivitesini kaybetmiştir.

Sonuç: ÇİD-patojenlerin her geçen gün artması bakteriyofaj terapinin tüm dünyada tekrar gündeme gelmesine sebep olmuştur. Günümüzde, özellikle Avrupa'da in vitro faj duyarlılık çalışmalarının yanında in vivo klinik faj uygulamaları üzerine yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışma ile Gürcistan'da klinikte kullanılan faj kokteyllerinin kDYDE etkeni ÇİD-patojenlerine karşı yüksek oranda in vitro aktivite gösterdiği ortaya konulmuştur. Buna ek olarak kolistin dirençli *K. pneumoniae* için tedavi potansiyeli oluşturabilecek litik faj izolasyonu yapılmıştır. ÇİD-patojenlere karşı uygun fajların izolasyonu ve in vitro duyarlılıklarının konfirmasyonu ülkemizde başlanabilecek klinik çalışmalar için ilk basamak olarak oldukça önemlidir. ÇİD-patojenlerin sebep olduğu kDYDE gibi tedavi seçenekleri kısıtlı ve kişisel tedavi gerektiren enfeksiyonlar ile mücadelede topikal kullanımı kolay ve etkili fajlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyofaj terapi, çoklu direçli patojenler, kolistin direnci

[SS-015]

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Olan Hastalarda İnvaziv Aletle İlişkili Enfeksiyonlar

Zülal Özkurt[1], Hakan Leblebicioğlu[2], Seyit Ali Büyüktuna[3], Derya Yapar[4], İftihar Köksal[5], Rahmet Güner[6], Ayşe Dinç But[7], Gönül Çiçek Şentürk[8], Mustafa Sünbül[2], Türkiye Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Araştırma Grubu[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun
[3]Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas
[4]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum
[5]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon
[6]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[7]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[8]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) kene kaynaklı bir viral hemorajik ateştir. Ateş ve kanamalarla karakterize olup dissemine intravasküler koagülasyon ve ölümle sonuçlanabilir. Bu çalışma KKKA'da invaziv aletle ilişkili enfeksiyonların (AİE) araştırılması amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çok merkezli olan bu çalışma Türkiye'de KKKA için referans merkez olan 8 hastanede 2015 yılında prospektif olarak yapıldı. KKKA tanısı virusa spesifik PCR ve/veya IgM pozitifliği ile konuldu. İnvaziv araç kullanımı, sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar günlük gözlem ile kaydedildi. AİE tanımları için CDC kriterleri esas alındı.

Bulgular: Çalışmaya 1 Mayıs 2015-1Aralık 2015 tarihleri arasında 8 merkezde izlenen toplam 218 hasta dahil edildi. Ortalama hastanede yatış süresi 8 gündü. Alet kullanım oranı üriner kateter için %5,9, santral venöz kateter için %1,3 ve mekanik ventilator için %0,9 idi. İzlem süresince bir kateterle ilişkili üriner enfeksiyon (Kİ-ÜE), bir santral venöz kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE), ve bir ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) olmak üzere toplam üç AİE kaydedildi. Toplam Kİ-ÜE, SVKİ-KE ve VİP hızları sırasıyla 0,009, 0,043 ve 0,058 hasta-günü olarak hesaplandı (Tablo 1). Ayrıca bu sürede aletle ilişkili olmayan toplam 14 sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon (SBİE) saptandı; bunlar tromboflebit (n=6, %2,7), sekonder bakteriyemi (n=3, %1,3), pnömoni (n=3, %1,3) ve üriner sistem enfeksiyonu (n=1, %0,45) idi. SBİE nedeniyle ölen hasta olmadı.

Sonuç: Bu çalışma KKKA'da AİE araştıran ilk çalışmadır. Hastanede yatış süresi kısa olduğundan ve nadiren invaziv araç kulanımı gerektiğinden KKKA'da AİE oranları ve hızları düşüktür. Hastalık sıklığının arttığı ve yoğun iş yükünün olduğu dönemlerde enfeksiyon kontrol önlemlerine uyum artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv aletle ilişkili enfeksiyon, Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, ventilatörle ilişkili pnömoni

Tablo 1. KKKA'lı hastalarda aletle illişkili enfeksiyonlar

Merkez	Hasta n	Hasta günü gün	ÜK Kullanım Oranı %	SVK Kullanım Oranı %	Ventilator Kullanım Oranı %	ÜKİ-ÜE Hızı	SVKİ-KDE Hızı	VİP Hızı
1	20	186	12	0	0	0	0	0
2	40	384	3	0	0	0.142	0	0
3	4	19	10	10	10	0	0	0
4	83	618	9	1,4	1.1	0	0	0
5	43	320	0	0	0	0	0	0
6	13	97	12	12	8	0	0.083	0.125
7	5	35	0	0	0	0	0	0
8	10	78	0	0	0	0	0	0
Toplam	218	1737	5.9	1.3	0.9	0.009	0.043	0.058

[SS-016]

Gebelerde Anti-HIV Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Ayşe İnci[1], Murat Sayan[2]

[1]*Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Merkez Laboratuvarı, PCR Ünitesi, Kocaeli*

Giriş: CDC ve USPSTF tüm gebelere doğum öncesi HIV tarama testi önermektedir. Bu tarama ile gerekli olan önlemlerin alınması sağlanabilecektir. ABD'de anneden bebeğe bulaş oranı ART ve gerekli obsetrik müdehalelerle %2 oranlarına düşürülmüştür. HIV ile enfekte gebelerin tedavisindeki amaç, anneye tedavi olanağını sunabilmek, doğumdan önce viral yükü saptanamayacak düzeylere düşürerek bebeğe HIV bulaşmasını önlemektir. Yine ülkemiz Sağlık Bakanlığı kılavuzunda gebeler için test endikasyonu olduğu belirtilmiştir. Tanıda kullanılan tarama testlerinin duyarlılığı yüksek tutulmak istendiğinden ELISA testleri HIV ile ilgili olmayan diğer proteinleri de HIV'e özgü antikorlar olarak tanıyabilir ve yalancı pozitif sonuçlar görülebilir. Özellikle ülkemizde test danışmanlığının ve destek programlarının yetersizliği göz önüne alındığında gebe kadınların yaşayabileceği damgalanma, terk edilme, çocuğundan koparılma gibi ciddi psikolojik zararları ve sosyal sıkıntıları mutlaka değerlendirilmeli ve test politikaları gözden geçirilmelidir. Bu çalışmada amacımız gebelerde ELİSA testi ile anti-HIV sonucu pozitif olan örneklerin ne oranda western blot (WB) testi ile doğrulandığının belirlenmesi, Gebelerde Anti-HIV testleri titre sonuçlarının irdelenmesi ve bu sonuçlarla gebelerde ülkemiz için yeni algoritmalar geliştirilmesinin gerekliliğinin araştırılmasıdır. Bu çalışmada Kanuni Sultan Süleymen EAH'de Ocak-Aralık 2015 tarihleri arasında kan merkezinde bakılmış olan anti-HIV sonuçları retrospektif olarak araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya anti-HIV testi sonucu pozitif olan tüm gebeler alındı. Hastaların anti-HIV seropozitifliği makro ELISA yöntemi Cobas E601 (Roche Diagnositik, Almanya) cihazı ile araştırılmıştı.

Bulgular: Anti-HIV testi bakılan ve sonucu pozitif olan toplam 92 olgu alındı. Bu olguların toplam 45'inin gebe olduğu belirlendi. Bu gebe olgulardan biri daha önceden tanı almış ve tedavi altında olan bir hasta olduğundan çalışmadan çıkarıldı. Anti-HIV testi doğum öncesi bakılmış olan ve anti-HIV testi pozitif gelen 44 gebenin birinde WB pozitif olarak sonuçlanırken 43 gebenin WB sonucu negatif olarak sonuçlanmıştır. Gebe olmayan ve anti-HIV testi pozitif diğer 47 olgunun dördünde WB pozitif olarak sonuçlanmıştır. Retrospektif dosya tarama yöntemiyle titre sonuçlarına ulaşılabilmiş olan toplam 40 gebenin titre ortalamasının 2,29 olduğu, WB pozitif çıkan gebenin ise titresinin 830 olduğu belirlenmiştir. Hastanemizde bu gebelerden doğan 25 bebeğe zidovudin şurup verilmiş olup maliyetinin yaklaşık 378 dolar olduğu görüldü. Anti-HIV pozitif olan gebelerin emzirmemesi sağlanmış ve operasyon sırasında ya da postoperatif bakımları sırasında delici kesici alet yaranması nedeniyle bazı sağlık çalışanına HIV profilaksisi açısından ART verilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız retrospektif bir çalışma olduğundan eksikleri bulunmaktadır, ancak özellikle son yıllarda ülkemizde HIV enfekte olgu sayısındaki artış, gebe kadınlardaki yüksek yalancı pozitiflik, annenin bebeğinden ayrılma, damgalanma, dışlanma gibi sosyal problemleri ile birlikte, her yenidoğana zidovudin verilmesi ve sağlık çalışanlarına profilaksi verilmesi durumu göz önüne alındığında konunun önemli bir problem olduğunu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, HIV, ELİSA

Anti-HIV testi pozitif olan olguların WB sonuçları			
	Anti-HIV(+)	**WB(+)**	**WB(-)**
Gebeler	44	1(%2.3)	43(%97.7)
Gebe olmayanlar	47	4(%8.6)	43(%91.4)
Toplam	91	5(%5.5)	86(%94.5)

[SS-017]

Tüberküloz Laboratuvar Sürveyans Ağı (TULSA) Çalışmaları, 2011-2015

Nurhan Albayrak[1], Suphiye Nilay Uçarman[1], Ahmet Arslantürk[1], Hülya Şimşek[1], Figen Sezen, Ayşe Gül Yıldırım[1], Selçuk Kılıç[1], Mustafa Ertek[1], Mehmet Ali Torunoğlu[1], Seher Musaonbaşıoğlu[1], Fazilet Duygu[1], Şeref Özkara[2], Tüberküloz Laboratuvar Sürveyans Ağı Çalışma Grubu[1]

[1]*Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara*

[2]*Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi, Ankara*

Giriş: Ülke genelinde kalite güvence sistemine dayalı, ilaca dirençli tüberküloz (TB) olgularının direnç yükünü, seyrini belirlemek ve TB laboratuvarlarının kapasitelerini değerlendirip geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla kurulan "Tüberküloz Laboratuvar Sürveyans Ağı" (TULSA) çalışmalarının özetlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: TULSA çalışmalarına Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarı (UTRL) koordinasyonunda Kasım 2010'da TB laboratuvarları, epidemiyoloji üniteleri, dispanser işbirliği içerisinde başlanmıştır. Bu kapsamda laboratuvarlarda kalite güvence sistemine dayalı sonuç elde emek için kapasitenin değerlendirilmesi (ilaç duyarlılık testi kontrolü, dış kalite değerlendirme programı ve yerinde değerlendirme ziyaretleri) ve kapasitenin geliştirilmesi (mevzuat, rehber ve eğitim programı) çalışmaları yürütülmüştür.

Bulgular: 2011 yılında Ankara'da 7 Düzey II, 5 Düzey III TB laboratuvarı; 2012 yılında Ankara ve İstanbul'da 7 Düzey II, 16 Düzey III TB laboratuvarı; 2013 ve 2014 yılında Ankara, İstanbul, İzmir, Adana ve bu illerin bölge TB laboratuvarlarının hizmet verdiği toplam 25 ilde 15 Düzey II, 25 Düzey III TB laboratuvarı; 2015 yılında 41 ilin 22 Düzey II, 50 Düzey III TB laboratuvarının katılımı ile sürveyans çalışmaları gerçekleştirilmiştir. 2011'de 1276; 2012'de 3717; 2013'de 6175; 2014'de 6062; 2015'de 8500 izolat verisi elde edilmiştir. Veriler yıllık olarak Dünya Sağlık Örgütü ile paylaşılmış ve TULSA ile ilk kez ulusal direnç verisi Global TB Report'ta yayınlanmıştır.

Sonuç: TULSA ile ülkemizde TB laboratuvarlarının kalite güvence sistemine dayalı hizmetinin gelişimi sağlanmış; bu sistem TB ağından elde edilen verilerin uluslararası düzeyde kabul görmesine neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, laboratuvar sürveyansı

[SS-018]

Birinci Basamak Hekimlerinin Erişkin Bağışıklama Konusundaki Bilgi Düzeylerinin ve Davranışlarının İncelenmesi

Fatma Yılmaz Karadağ[1], Zuhal Aydan Sağlam[2]

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

[2]*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul*

Giriş: Bulaşıcı hastalıklardan korunmanın en önemli yollarından biri bağışıklamadır. Çocukluk dönemi yapılan aşıların uzun süreli koruyuculuk sağlamaması veya eksik yapılmasından dolayı ileri yaşlarda aşı ile önlenebilecek hastalıklara bağlı gelişen komplikasyonlar sık görülmeye başlamıştır. Bu nedenle son yıllarda erişkin bağışıklama, çocukluk dönemi aşılama kadar önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı birinci basamak hekimlerinin erişkin bağışıklama konusundaki bilgi düzeylerinin ve davranışlarının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Demografik bilgiler ile birlikte, çalıştıkları bölge, günlük baktıkları hasta sayıları, erişkin bağışıklama ile ilgili güncel bilgilerin takip edilmesi konusu, hem bireysel immünizasyona hem de 65 yaş üstü sağlıklı bireyler ve altta yatan hastalıklara göre önerdikleri ve uyguladıkları erişkin aşıları tespitine yönelik 25 sorudan oluşan anket formu internet üzerinden ya da yüz yüze görüşme şeklinde uygulanmıştır.

Bulgular: Anket çalışmasına 172 pratisyen hekim ve 49 aile hekimi olmak üzere toplam 221 kişi katıldı. Çalışmaya katılanların çoğunluğu 31-40 yaşlarında ve klinik deneyimleri ise çoğunlukla 1-5 yıl arasındaydı. Katılımcıların %89'u büyük şehir merkezlerinde çalışırken, %95'i ise 3000 den fazla nüfusa bakmakla zorunluydu. Günde ortalama 40'dan fazla hasta bakanların oranı %78,28'di. Erişkin bağışıklama ile ilgili güncel bilgileri en sık Sağlık Bakanlığı Yönetmelikleri'nden, ikinci sıklıkla ise internet ortamından takip ettikleri saptandı. Erişkin bağışıklama uygulamasının performans sistemine geçmesini ankete katılanların %48'i istemezken %21 kararsızdı. Katılımcıların % 82,5'i hepatit B aşısı, %39,7'si mevsimsel influenza ve %58,5'i de tetanoz aşısını kendilerine uygulamışlardı. Bireysel bağışıklama konusunda hepatit B ve mevsimsel influenza aşı uygulamasında cinsiyet, uzmanlık alanı ve meslek deneyimine göre istatistiksel fark saptanmadı. Tetanoz aşı uygulamasında ise sadece cinsiyetler arasında istatistiksel (p=0,001) fark saptanırken uzmanlık alanı ve meslek deneyimine göre istatistiksel farklılık yoktu. Erişkin bağışıklama nedeniyle altta yatan hastalık öyküsü olanlara ve 65 yaş üstü sağlıklı bireylere en sık reçete ettikleri aşılar sırasıyla mevsimsel influenza (%64,7), hepatit B (% 50,68) ve tetanoz aşılarıydı (%49,6). Tablo 1'de hekimlerin altta yatan hastalıklara göre önerdikleri aşıların oranları gösterilmektedir.

Sonuç: Birinci basamak hekimleri tarafından genellikle erişkin aşılama konusu göz ardı edildiği saptandı. Bunun en önemli sebebi erişkin aşıların büyük bölümünün ücretli olması ve ikinci sıklıkla ise hastaların aşı olmak istememesiydi.

Anahtar Kelimeler: Aile hekimliği, erişkin bağışıklama

Hekimlerin altta yatan hastalıklara göre aşı önerme oranları					
Aşı	**Diabetes Mellitus (s:177)**	**Kronik Akciğer Hastalık (s:177)**	**Kronik Böbrek Yetmezlik (s:170)**	**Kronik Karaciğer Yetmezlik (s:171)**	**Splenektomi/asplenizm (s: 177)**
Tetanoz	% 46,33	% 30,51	% 42,35	% 36,26	% 33,33
Pnömokok	% 87,01	% 90,40	% 72,94	% 71,93	% 87,57
İnfluenza	% 87,01	% 88,14	% 80,59	% 71,35	% 75,14
Meningokok	% 27,12	% 23,73	% 27,65	% 25,15	% 49,72
Hepatit A	% 19,17	% 14,69	% 23,53	% 43,27	% 23,16
Hepatit B	% 49,15	% 38,42	% 64,71	% 71,35	% 51,41
H.influenza	% 34,46	% 36,72	% 27,65	% 23,39	% 36,72

[SS-019]

Gençler Arasında HIV/AIDS Hastalığı Eğitimi Neyi Değiştirdi?

Hülya Özkan Özdemir, Banu Karaca, Bengüsu Ay, Şebnem Çalık, Selma Tosun

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: 1 Aralık Dünya AIDS gününde Sağlık Meslek Lisesi öğrencilerinin İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü (HIV) ve Sonradan Edinilen Bağışıklık Sistemi Bozukluğu (AIDS) hakkındaki bilgi düzeyinin eğitim ile ne oranda değiştiğini göstermektir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık meslek liselerinde okuyan ve staj amaçlı hastanemizde bulunan öğrencilere yönelik bir eğitim çalışması yapılması planlanmış; eğitim öncesi ve sonrası anket yapılarak bilgi ve farkındalık değişikliği belirlenmiştir. Eğitim iki hekim tarafından yapılarak bir hekim hastalık ve bulaşma yolları hakkında bilgi, diğer hekim korunma ve tedavi konularında eğitim vermiştir. Eğitim öncesi anket soruları 10 sorudan oluşmuş ve eğitim sonrası aynı sorular tekrarlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaşları 15-20 yaş arasında, 165'i kız 72'si erkek olmak üzere toplam 227 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %100'ü eğitim öncesi ankette HIV/AIDS hastalığının cinsel yolla bulaştığı, %98'i ortak enjektör kullanımının bulaşı artırdığı ve anneden bebeğe hastalık bulaşacağı sorularına doğru cevap vermişti. Eğitim öncesi ve sonrası mukayese edildiğinde %26 oranında bilgi düzeyinde artış tespit edilen soru "Aynı tuvaleti kullanmakla bulaşır" ve %22 oranında artış tespit edilen "Kondom kullanımı koruyucudur" sorusu dikkat çekiciydi. Ortak eşya kullanımı ve aşı-tedavi konusunda yaklaşık %10 oranında artış görüldü (Tablo 1).

Sonuç: Cinsel olgunluk çağında ve sağlık meslek lisesi öğrencisi olan 227 öğrencinin eğitim öncesi bilgi düzeylerini ve eğitim sonrası bilgi düzeylerindeki artışı göstermeyi amaçladığımız bu çalışmada öğrencilerin temel bilgilere hakim olduğu ancak cinsel ilişki, ortak yaşam alanları ve ortak eşya kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görüldü. Cinsel ilişki sırasında kondom kullanılmasının diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkları da engellediği eğitim sırasında sık sık vurgulandı. Bu tür eğitimlerin bu yaş grubu gençlerde erken yaşta verilmesinin gençlerin hem kendi cinsel yaşamları hem de sağlık hizmeti verecekleri hastalar açısından önemli olduğunu; ayrıca diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda da bilinç düzeyini arttıracağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, eğitim

Tablo 1

HIV/ AIDS hastalığı	Eğitim Öncesi Doğru %	Eğitim Sonrası Doğru %
Cinsel ilişki yoluyla bulaşır.	100	100
Aynı evde oturmakla bulaşır.	97	99
Küpe, hızma, piercing kullanımı ile bulaşır.	77	87
Aynı WC'yi kullanmakla bulaşır.	70	96
Traş bıçağı, jilet, diş fırçası gibi hijyen malzemeleri ortak kullanımı ile bulaşır.	90	95
Tedavi ile virus vücuttan tamamen atılabilir.	93	99
Kondom kullanımı koruyucudur.	78	100
Aşısı vardır. Aşı ile korunma mümkündür.	83	99
Ortak enjektör kullanımından kaçınılmalıdır.	98	100
HIV'li anneden bebeğe bulaşabilir.	98	100

[SS-020]

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığında Taburcu Kriterlerinin Belirlenmesi: Çok Merkezli, Prospektif, Müdahalesiz İzlem

Hakan Leblebicioğlu[1], Mustafa Sünbül[1], Şener Barut[2], Seyit Ali Büyüktuna[3], Zülal Özkurt[4], Derya Yapar[5], Gürdal Yılmaz[6], Rahmet Güner[7], Ayşe But[8], Gönül Çiçek Şentürk[9], Naci Murat[10], Reşat Özaras[11], Türkiye Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Araştırma Grubu[12]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
[2]*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat*
[3]*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sivas*
[4]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Erzurum*
[5]*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çorum*
[6]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Trabzon*
[7]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[8]*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[9]*Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara*
[10]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, İzmir*
[11]*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*
[12]*Türkiye Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Araştırma Grubu*

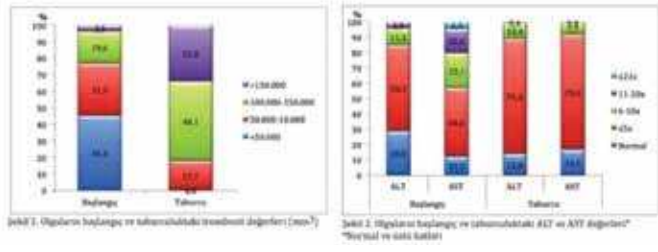
Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalarının taburculuk kriterleri ile ilgili bilgi sınırlıdır. Bu çalışmada taburculuk kararında etkili olan klinik ve laboratuvar parametrelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 1 Mayıs-1 Aralık 2015 tarihleri arasında, Türkiye'de KKKA hastalığı için belirlenmiş dokuz referans hastanesinde yapılmış ve tanısı laboratuvar ile doğrulanmış ve yatırılarak tedavi edilmiş, KKKA hastalarında prospektif ve müdahalesiz olarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 260 olgunun ortalama yaşı 51,3±16,3 yıl, 158'i (%60,8) erkek, idi. Hastanede ortalama yatış süresi 7±2,6 gündü. Taburculuk klinik ve laboratuvar bulgulara göre karar verilmişti. Taburcu edilen hastaların hiçbirinde ateş ve kanama bulguları yoktu. Klinik takipte olan hastalarda, izlemde ve taburculuktan önce tekrar KKKA PCR çalışılmamıştı. Tüm merkezler, taburcu kriteri olarak; ateş ve kanamanın olmamasını ve klinik bulgularda düzelmeyi kullanıyordu ve laboratuvar değerlerine göre taburculuk için karar veriyordu. Taburcu olan hastaların biri hariç tümünde trombosit sayısı 50,000/mm^3'den fazla ve artma eğilimindeydi (Şekil 1). Protrombin zamanı 258 (%99,6), international normalized ratio (INR) 254 (%98,1) olguda normaldi. Alanin aminotransferaz (ALT) 259 olguda (%99,6) normal veya 10 katından az yüksekti ve düşme eğilimindeydi (Şekil 2). ALT ve aspartat aminotransferaz (AST) değerleri taburculuk için öncelikli kriter olarak alınmadığı saptanmıştır. Taburculuk sonrası 30 gün içerisinde komplikasyon, relaps ve sekonder bulaş tanımlanmamıştı.

Sonuç: Çalışmaya katılan merkezlerin taburculuk için değerlendirdiği parametreler; komplikasyon, relaps ve sekonder bulaş gözlenmediğinden güvenli gözükmektedir. KKKA hastalarında, taburculuk için, ateş ve kanamanın olmaması, klinik durumda düzelme ile birlikte trombosit sayısının 100,000/mm^3 üzerinde olması veya 50,000/mm^3 üzerinde olup artış eğilimde olması ve kanama ile ilgili testlerin normal olması kriter olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, taburcu, viral hemorajik ateş



[SS-021]

İskemi Modifiye Albümin ve Diğer Enflamatuvar Belirteçlerin Çocuk Apandisit Tanısındaki Yeri

Selçuk Nazik[1], Veli Avci[2], Zeynep Küskü Kiraz[3]

[1]Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl
[2]Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Bingöl
[3]Bingöl Devlet Hastanesi, Biyokimya Bölümü, Bingöl

Giriş: Bu çalışmada çocuklardaki apandisit ile iskemi modifiye albümin (İMA), C-reaktif protein (CRP), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), beyaz küre sayısı (WBC), nötrofil lenfosit oranı (NLR), platelet lenfosit oranı (PLR) ve ortalama platelet hacmi (MPV) arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Mayıs 2015 ve Kasım 2015 tarihleri arasında hastanemize başvuran toplam 63 olgu dahil edildi, bunların 30'u apandisit olgusu ve 33'ü sağlıklı kontrol olgu idi. Gruplar yaş ve cinsiyet açısından benzerdi.

Bulgular: Apandisitli hastalarda İMA, CRP, ESR, WBC, MPV, NLR ve PLR değerlerinin ölçüldüğü ROC eğrisinin değerlendirilmesinde, en yüksek eğri altında kalan alan (EAA) İMA'da (EAA: 0,991) tespit edilirken, onu takip eden EAA değerleri NLR (EAA: 0,946), CRP (EAA: 0,808), PLR (EAA: 0,779), ESR (EAA: 0,767), WBC (EAA: 0,749) ve MPV (EAA: 0,583) idi.

Sonuç: Apandisit tanısında sıkça kullanılan yüksek WBC ve CRP düzeyi, sağ alt kadran ağrısı ve USG sonuçlarına ek olarak NLR, PLR, İMA ve ESR değerlerinin de tanıda kullanılmasının faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Apandisit, İMA, enflamatuvar belirteçler

	Cut-off	Sensitivite %	Spesifisite %	AUC	%95 CI	*p
ESR (mm/h)	17	76,7	75,8	0,767	64,2-89,1	0,000
CRP (mg/dL)	5,2	73,3	75,8	0,808	69,2-92,4	0,000
WBC (10^3/µL)	8,87	70	69,7	0,749	62,1-87,8	0,001
MPV (fL)	8,15	53,3	60,6	0,583	44,1-72,6	0,256
NLO	1,77	76,7	78,8	0,946	89,8-99,5	0,000
PLO	119,64	66,7	66,7	0,779	66,7-89,1	0,000
İMA (AbsÜ)	0,445	96,7	99,7	0,991	97,6-100	0,000

*Gruplara ait değerlerin karşılaştırılmasında ROC eğrisi kullanılmıştır.
AUC: Eğri Altındaki Alan, CI: Güven Aralığı, ESR: Eritrosit Sedimentasyon Hızı, CRP: C-Reaktif Protein, WBC: Beyaz Küre Sayısı, MPV: Ortalama Platelet Hacmi, NLO: Nötrofil Lenfosit Oranı, PLO: Platelet Lenfosit Oranı

ESR, CRP, WBC, MPV, NLO, PLO ve İMA'nın apandisit hastalarını öngörme gücüne ait Cut-Off, Sensitivite, Spesifisite, AUC, %95 güven aralığı ve p değerleri.

[SS-022]

Yoğun Bakım Ünitesinde Yatış Zamanı ile Vankomisine Dirençli Enterokok Taşıyıcılığı Riskinin Değerlendirilmesi

Ertuğrul Güçlü[1], Gülsüm Kaya[2], Aziz Öğütlü[1], Oğuz Karabay[1]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Sakarya

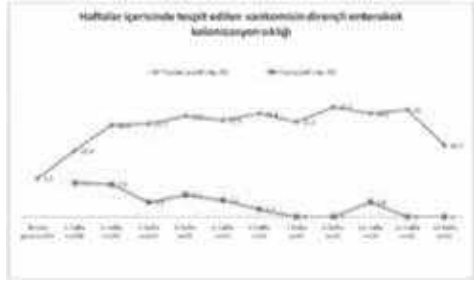
Giriş: Vankomisine dirençli enterokok (VRE) ile kolonize hastaların erkenden tespit edilmesi, izolasyon, hastane içi yayılımı önlemek ve klinik enfeksiyonların ortaya çıkışını durdurmak için gerekli örneklerle (gaita veya perirektal sürüntü) taramalar yapılmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hastalarında yatış zamanı ile VRE kolonizasyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, 01 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2015 tarihleri arasında 20 yataklı anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesi (AYBÜ) ile 9 yataklı nöroloji yoğun bakım ünitelerinde (NYBÜ) yapılmıştır. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenmistir. Rektal sürüntü örneklerinde VRE taşıyıcılığı sıklığı araştırılmıştır. VRE taramaları aylık olarak yapılmış, bir olguda pozitiflik tespit edildiğinde o ünitede dört hafta üst üste negatiflik bulununcaya kadar haftalık taramaya devam edilmiştir. Dört hafta üst üste taşıyıcılık tespit edilmediğinde tekrar aylık kontrollere geçilmiştir. Hastaların taburculuk veya ölüm sebebiyle YBÜ'den ayrıldığı tarih kayıt edilmiştir.

Bulgular: Çalışma döneminde 380 hasta değerlendirildi. Olguların 34'ünde (%8,9) ilk yattığı gün pozitiflik vardı ve bunların 25'i en az 1 hafta daha YBÜ'de takip edildi, 19'unda (%76) pozitifliğin devam ettiği görüldü. Olguların 254'ünde (%66,8) birinci hafta kontrolleri yapıldı ve 39 (%15,4) olguda (20'si yeni kolonizasyon) taşıyıcılık tespit edildi. YBÜ'de bir haftadan daha fazla yatan olguların 182'sinde (%71,7) hiç kolonizasyon görülmezken, 72 (% 28,3)'sinde en az bir defa kolonizasyon tespit edildi. Kolonizasyon tespit edilenlerin 33'ünde (%45,8) VRE pozitifliği en az iki hafta pozitif kaldıktan sonra YBÜ takibinden ayrılana kadar devam etti (ortalama 4,5 hafta; minimum: 2 hafta, maksimum: 13 hafta). Kolonize olguların 54'ü (%75) VRE pozitif olarak YBÜ takiplerinden ayrıldı. YBÜ'deki takiplerde haftalar içerisinde tespit edilen kolonizasyon oranları Şekil 1'de verilmiştir.

Sonuç: VRE ile kolonizasyon riski YBÜ takiplerinin ilk haftalarında daha yüksekken ilerleyen haftalarda risk azalmaktadır. VRE ile kolonize olguların yaklaşık yarısında kolonizasyon sürekli devam ettiği için, olgular henüz kolonize olmadan etkili izolasyon önlemleri alınması gereklidir. YBÜ'ye yatan olguların yaklaşık %10'unda ilk gün VRE kolonizasyonu tespit edildiğinden YBÜ'ye yatırılan her olguda ilk gün tarama örnekleri alınmalı ve sonuçlar elde edilinceye kadar hastalar izole edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kolonizasyon, vankomisin dirençli enterokok, yoğun bakım ünitesi



Şekil 1. Haftalar içerisinde tespit edilen vankomisin dirençli enterokok kolonizasyon sıklığı

[SS-023]

"GATA-TR 34 Leptospiroz Tanı ve Takip Formu" ile Teşhis Edilmiş Olan Türkiye'deki İlk "Leptospiroz Menenjit Olgu Serisi"

Mustafa Hatipoğlu[1], Ergenekon Karagöz[1], Mehmet Güney Şenol[2], Yalçın Önem[3], Ogün Sezer[4], Erdal Polat[5], Vedat Turhan[1]

[1]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi, İstanbul
[2]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Nöroloji Servisi, İstanbul
[3]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İç Hastalıkları Servisi, İstanbul
[4]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Mikrobiyoloji Servisi, İstanbul
[5]İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Leptospiroz dünyanın pek çok bölgesinde gözden kaçan ve tanısı atlanılan bir enfeksiyon hastalığı olmuştur. Günümüzde leptospiroz daha sık teşhis konulan bir hastalık durumuna gelebilmiş ise de özellikle nörolojik tutulumlu leptospiroz olguları ve leptospiroz menenjitleri (LM) viral enfeksiyonlar, viral menenjitler ya da benzer hastalıklar ile karıştırılmaya devam etmektedir. Bu çalışmada İstanbul'da üçüncü basamak bir askeri eğitim-araştırma hastanesi olan merkezimizde "GATA-TR 34 Leptospiroz Tanı ve Takip Formu"nun katkısıyla da saptanmış olan olası/muhtemel/konfirme LM olarak değerlendirilen 13 olguyu paylaşarak LM'nin genel özellikleri vurgulanmak istenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2003-2009 yılları arasında takip ve tedavisi yapılan LM ve meningoensefalitli olgular hedef olarak seçilmiş ve hasta arşiv dosyaları,hastane otomatizasyon sistemi taranmış ve olası leptospiroz hasta takip ve tedavi formları ("GATA-TR34 Formu", V.Turhan) gözden geçirilmiştir. Hastalardan klinik durumları ile uyumlu ve ülkemizde endemik olan brusellozun ve diğer enfeksiyonların ekarte edilebilmesi için gerekli serolojik ve radyolojik tetkikler istenmiş ve önemli nörolojik tutulum da yapabilen enfeksiyonlar ekarte edilmiştir. Tüm hastalardan serum/kan örnekleri ve bir kısım hastada BOS örnekleri üzerinde leptospiraya yönelik karanlık saha incelemeleri(KSİ), ELISA IgM/IgG, Makroagglütinasyon testleri(MAG), Mikroagglütinasyon testleri(MAT)'nin bir kısmı ya da tamamı çalışılmıştır. Klinik ve non-spesifik laboratuar bulguları itibariyle LM ile uyumlu olan 3hastada ise spesifik testlerden hiç biri çalışılamamıştır (olası vaka).

Bulgular: Araştırma peryodu içerisinde toplam 13LM saptanmıştır. 8olgu kat'i LM, 3olgu muhtemel LM, 2olgu ise olası LM olarak kabul edilmiştir. Olguların %100'ünde başlangıç döneminde ateş, başağrısı, ve adele ağrısı yakınmalarının olduğu yine 1olgu haricindeki tüm olgularda nötrofili olduğu dikkat çekmiştir. Lökopeni hiçbir olguda görülmemiştir. Hastaların tam kan tetkiklerindeki Lökosit değerleri 6400-27300/mm^3, trombosit değerleri 64.000-450000/mm^3, AST 20-300IU/L, ALT15-300IU/L, totalbilirubin 0,33-2,1mg/dl, üre 20-123mg/dl, kreatinin0,86-3,06 mg/dl, CPK 382-35865IU/L, LDH değerleri ise247-2392IU/L arasında değiştiği görülmüştür. BOS değerleri incelendiğinde ise; hücre lenfositik karakterli olup 0-287/mm^3, protein306-1032mg/dl, şeker52-99 mg/dl arasında saptanmıştır.

Sonuç: Leptospiroz ve LM Türkiye'de hastalığa maruziyetin olduğu kırsal alanda çalışma, yağmur birikinti ve sel sularına maruz kalma, seyahat hastalığı, meslek hastalığı, doğa sporları sonrası akut ateş, hepatonefrit ve bazen SSS'de dahil olduğu çoklu organ tutulumlu enfeksiyöz vakaların etiyolojisinde ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Hastalarda menenjit tablosu öncesindeki gün veya haftalar içerisinde mutlak suretle ateş, başağrısı, myalji semptomlarının olması beklenir. Bunun yanısıra nötrofili(%100), transaminaz yükseklikleri, idrar bozukluğu/renal fonksiyonlarda bozukluk ve CPK yüksekliği, trombositopeni gibi laboratuar bozukluklarının olması leptospirozu

düşündürmelidir. LM semptomatik ise BOS incelemelerinde hücre sayısında artış (<500 hücre/mm^3), BOS şekeri normal ve BOS protein düzeyleri hafif artmış olarak saptanmaktadır. Leptospiroza yönelik tanısal bir formun ("GATA-TR34 Leptospiroz Tanı ve Takip Formu"vb) kullanılması ülkemizdeki leptospiroz ve LM vakalarının zamanında teşhis ve tedavisi açısından yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, nöroleptospiroz, leptospiroz menenjiti

[SS-024]

Yüksek Relaps Oranları ile Seyreden Seyahat İlişkili Malarya Olgularının Klinik ve Laboratuvar Parametrelerinin Değerlendirilmesi

İlkay Bozkurt, Hava Yılmaz, Meltem Karslıoğlu, Mustafa Sünbül, Şaban Esen, Hakan Leblebicioğlu

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

Giriş: Malarya dünyada yaygın görülen bir hastalıktır. Ülkemizde elimine edilmesine rağmen seyahat ilişkili olgulara rastlanmaktadır. Bu çalışmada hastanemize başvuran malarya olgularının klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2008-2015 yılları arasında hastanemize yatırılarak periferik yayma incelemesi ile tanı konan, takip ve tedavi edilen 17 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik bilgilerine, klinik ve laboratuvar bulgularına hastane elektronik kayıt sisteminden ulaşıldı.

Bulgular: Değerlendirmeye alınan 17 hastanın hepsi çalışmak için Afrika'ya gitmiş erkek hastalardı. Ortalama yaş 34 (19-56) yıl idi. Ortalama seyahat süresi 80 (6-545) gün idi. Hastalardan sadece birinin seyahat proflaksi alma öyküsü vardı. En sık etken Plasmodium falciparum'du (%82). Ateş en sık semptom (94%), splenomegali (%41) en sık fizik muayene bulgusu olarak kaydedilmiştir. Hastaların %47'sinde anemi, %35'inde lökopeni, %41'inde karaciğer enzim yüksekliği, %41'inde hiperbilirubinemi tespit edildi. On yedi hastanın 16'sının CRP değerleri yüksek bulunurken %87'sinde CRP 100 mg/dl'nin üzerindeydi. En sık verilen antimalaryaller kinin+doksisiklin ± primakin (5/17), artemether lumefantrine ± doksisiklin (4/17) idi. Hastaların 8'i relaps nedeniyle tekrar hastaneye yatırıldı. Relaps gelişen hastalarda tercih edilen antimalaryaller artemether lumefantrine (2/8), atovaquone-proguanil (2/8), artesunate (2/8) olmuştur.

Sonuç: Bu çalışma ile seyahat öncesi düşük proflaksi ve tedavi sonrası yüksek relaps oranlarına dikkat çekilmiştir. Erken tanı, uygun tedavi ve yeterli hasta izlemi ile ancak beklenen tedavi başarısı elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: C-reaktif protein, sıtma, seyahat

[SS-025]

Kolistin İlişkili Nefrotoksisite N-asetil Sistein ile Önlenebilir mi?

İlkay Bozkurt, Şaban Esen, Mustafa Sünbül, Hakan Leblebicioğlu

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

Amaç: Kolistin (KOL) ile ilşkili olarak gelişen böbrek fonksiyon bozukluğunda N-asetil sisteinin (NAS) etkisini araştırmak.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2014-Mayıs 2015 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hastanesi'nde yatan hastalar alınmıştır. On sekiz yaşın üzerinde, en az 7 gün kolistin alan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. KOL alan hastalarla KOL ile birlikte NAS alan hastalar karşılaştırılmıştır. Nefrotoksisitenin ağırlığı RIFLE kriterleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kriterleri karşılayan 92 hasta çalışmaya alınmıştır. KOL alan 46, KOL le birlikte NAS alan 46 hasta verileri karşılaştırılmıştır. Hastaların tümünde bazal kreatinin düzeyleri normal sınırlardadır. NAS+ KOL alan 29, KOL alan 27 hastanın bazal kreatinin düzeyleri tedavi altında iki katına çıkmıştır (p=0.669). Kreatinin düzeylerinin ortalama ikiye katlanma süreleri ise sırası ile 6 ve 7 gündür. NAS+ KOL grubunda 37 (%80.4), KOL grubunda 33 (%71.7) hastada RIFLE kriterlerine göre akut böbrek hasarı gelişmiştir. Kümülatif KOL dozu iki grup arasında farklılık göstermemektedir (p=0.802). Ortalama hastanede yatış süresi, birlikte kullanılan nefrotoksik ilaçlar ve mortalite NAS+ KOL grubunda daha yüksek bulunmuştur (p=0.006, p<0.001, p=0.004).

Sonuç: Bu çalışma ile KOL alan hastalarda birlikte verilen NAS'ın nefrotoksiste gelişmemesine veya nefrotoksistenin geri dönmesinde anlamlı bir katkısının olmadığı ortaya konmuştur. Buna rağmen NAS alan hastalarda birlikte verilen nefrotoksik ilaçların fazla olması, uzun yatış süresi ve yüksek mortalite oranları göz önünde bulundurulduğunda dezavantajlarına rağmen NAS+KOL grubundaki hastalarda KOL grubundakilerle benzer oranlarda nefrotoksiste görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, N-asetil sistein, nefrotoksisite

[SS-026]

Türkiye'de Yurt Dışı Kaynaklı Sıtma Olguları: Havuz-Analiz Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Süheyla Kömür, Ferit Kusçu, Aslıhan Ulu, Ayşe Seza İnal, Behice Kurtaran, Hasan Salih Zeki Aksu, Yeşim Taşova

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Sıtma özellikle tropikal ve subtropikal bölgelerde yaygın olarak görülmeye devam etmektedir. Ülkemizde yerel sıtma olguları oldukça azalmış olup yurt dışı kaynaklı hastalar olgu raporları şeklinde bildirilmektedir. Bu çalışmada yurt dışı kaynaklı sıtma olgularının derlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2000 yılından bu yana ulusal ve uluslararası veri tabanlarında yer alan yurt dışı kaynaklı sıtma olguları ile kliniğimizde izlenen yurt dışı kaynaklı sıtma olguları havuz analiz yöntemiyle değerlendirildi. Hastaların demografik verleri, Plasmodium türü, kaynak ülke, seyahat nedeni, relaps varlığı, koruyucu önlemler, tedavi ve prognoz kaydedildi.

Bulgular: Kliniğimizden 24 ve literatürden 130 olgu olmak üzere toplam 154 olgunun verilerine ulaşıldı. Olguların çoğunda (%91,6) etken Plasmodium falciparum idi. Ateş, üşüme-titreme en sık semptomlardı. Sıtmanın kaynağı olan ülke olguların %55,2'sinde belirtilmişti. Doğu ve Batı Afrika ülkeleri en sık kaynak ülkelerdi. Olguların %59,1'inde komplikasyon vardı. En sık komplikasyonlar sırasıyla serebral tutulum, kolestatik sarılık ve hepatit olarak saptandı (Tablo 1). Olguların sadece %6,5'i kemoprofilaksi almıştı. Yedi hasta sıtma nedeniyle kaybedilmişti.

Sonuç: Yurt dışı sıtma olgularına ülkemizde sık rastlanmaktadır. Seyahatten dönen kişiler ateş varlığında sıtma açısından değerlendirilmeli, seyahat sağlığı konusunda eğitim yaygınlaştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, seyahat, sıtma

Yurt dışı kaynaklı sıtma olgularında görülen komplikasyonlar

Komplikasyon	n (%)
Serebral malarya	27 (29.7)
Hepatit	22 (24.2)
Kolestatik sarılık	21 (23)
Ciddi anemi	6 (6.6)
ARDS	5 (5.5)
Akut böbrek yetmezliği	4 (4.4)
Dissemine intravasküler koagülasyon	4 (4.4)
Dalak enfarktı	1 (1.1)
Pulmoner ödem	1 (1.1)

[SS-027]

Sağlık Çalışanlarında Fekal Genişlemiş-Spektrumlu Beta-Laktamaz Pozitif ve Karbapenem Dirençli Enterobactericeae Taşıyıcılığının Araştırılması

Filiz Kızılateş, Nefise Öztoprak, Hande Berk

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Bu çalışmada sağlık çalışanlarında (SÇ) asemptomatik fekal genişlemiş-spektrumlu beta-laktamaz pozitif *Enterobactericeae* (GSBL-E) ve karbapenem dirençli *Enterobactericeae* (KD-E) taşıyıcılığı prevalansını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışma; etik kurul onayı alınarak Mayıs 2015-Haziran 2015 tarihleri arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapıldı. Son altı ay içinde hastanede yatışı ve son üç ay içinde antibiyotik kullanım öyküsü olmayan 460 SÇ (152 hemşire + 308 temizlik ve bakım personeli) çalışmaya dahil edildi. Fekal sürüntü örnekleri selektif GSBL kromojenik besiyerine (HiCrome ESBL agar, HiMedia Laboratories, Mumbai, India) ekildi. Pozitif örneklerde fenotipik doğrulama Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi, çift disk sinerji yöntemi ve Phoenix otomatize mikrobiyoloji sistemi (Becton-Dickinson Diagnostic Systems, Sparks, MD, USA) ile yapıldı. Karbapenem direncini saptamak için ertapenem E-test (AB Biodisk, UK) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 37 (19-54) idi ve 65'i (%14,5) erkekti. Cerrahi kliniklerden 192 (%41,7), dahili kliniklerden 167 (%36,3), polikliniklerden 48 (%10,5) ve yoğun bakım ünitelerinden 53 (%11,5) SÇ'den fekal sürüntü örneği alındı. Fekal GSBL-E taşıyıcılık oranı %7 (32/460) olarak saptandı. Otuz iki pozitif olgunun %87,5'i (28/32) temizlik ve bakım personeli, %12,5'i (4/32) hemşireydi. Hemşirelerde taşıyıcılık oranı (%2,6, 4/152), temizlik ve bakım personellerine göre (%9,1, 28/308) anlamlı derecede düşüktü (p=0,006). Yaş ve çalışma süresi ile taşıyıcılık arasında anlamlı fark yoktu. Cerrahi kliniklerde çalışanlarda taşıyıcılık oranı diğer kliniklere göre daha yüksekti (p=0,01) (Tablo 1). Olguların hiçbirinde KD-E taşıyıcılığı saptanmadı.

Sonuç: GSBL-E ve KD-E gibi çoklu antibiyotik direnci olan bakterilerin etken olduğu enfeksiyonlar, mortaliteyi, hastanede yatış süresini ve tedavi maliyetini artırmaktadır. Bu bakteriler genellikle sağlık-hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlarda izole edilmekte iken, son yıllarda başta üriner sistem enfeksiyonları olmak üzere toplum kaynaklı enfeksiyonlarda da artan sıklıkta etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Üropatojen Gram-negatif enterik bakterilerin sıklıkla endojen barsak florası kaynaklı olması, fekal taşıyıcılığın önemini ortaya koymaktadır. SÇ'larının özellikle el hijyeni ve izolasyon önlemlerine yetersiz uyumunun hastane içinde dirençli bakterilerin yayılımına katkıda bulunduğu bir gerçektir. Çalışmamızda hemşirelerde taşıyıcılık oranının daha düşük olması, mesleki eğitim ile açıklanabilir. Temizlik ve bakım personellerinin sağlık meslek eğitimi almamış olmaları, hem hasta bakımı hem de genel hastane temizliğinde çalışmaları nedeni ile taşıyıcılık oranının yüksek olduğu kanaatindeyiz. Son yıllarda ülkemizde sadece hasta bakım hizmeti verecek personellerin yetiştirilmeye başlanmış olması bu aksaklıkların düzeltilmesine katkıda bulunacaktır. Rutin olarak GSBL-E ve KD-E taşıyıcılığının araştırılması SÇ'larında çok etkin olmamakla beraber, transplantasyon ünitesi ve hematoloji kliniği gibi immünsüpresif hastaların takip ve tedavi edildiği ünitelerde, enfeksiyon kontrol kurallarının bir parçası olabilir.

Anahtar Kelimeler: Fekal taşıyıcılık, genişlemiş-spektrumlu beta-laktamaz, sağlık çalışanı

Sağlık Çalışanlarının Demografik Özellikleri

	Sağlık Çalışanları		
	Hemşire (n=152)	**Temizlik ve Bakım Personeli (n=308)**	**Toplam (n=460)**
Ortalama yaş (min-max) (yıl)	36 (22-45)	38 (19-54)	37 (19-54)
Cinsiyet n(%)			
Erkek	8 (5.3)	57 (18.5)	65 (14.1)
Kadın	144 (94.7)	251 (81.5)	395 (85.9)
Ortalama Çalışma Süresi (min-max) (yıl)	15 (2-25)	5 (1-22)	8 (1-25)
Çalıştığı Bölüm n(%)			
Cerrahi Bölümler	56 (36.8)	136 (44.2)	192 (41.7)
Dahili Bölümler	63 (41.5)	104 (33.7)	167 (36.3)
Poliklinik	0 (0.0)	48 (15.6)	48 (10.5)
Yoğun Bakım Ünitesi	33 (21.7)	20 (6.5)	53 (11.5)

[SS-028]

Kırım Kongo Kanamalı Ateşinde Serum sTREM-1 Düzeyi ve Tanı/Takipteki Rolü

Fatma Aybala Altay[1], Nazif Elaldı[2], Gönül Çiçek Şentürk[1], Nilgün Altın[1], Mustafa Gökhan Gözel[2], Yurdagül Albayrak[1], İrfan Şencan[1]

[1]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

Giriş: Myeloid hücrelerde ortaya çıkan tetikleyici reseptörler (TREM) ailesinin üyelerinin çeşitli enfeksiyöz ya da nonenfeksiyöz enflamatuar durumlarda immunmodülatör görev aldıkları gösterilmiştir ancak viral enfeksiyonlardaki rolleri hakkındaki bilgiler oldukça sınırlıdır. Çözünebilir TREM-1'in (sTREM-1) Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) ile bir ilişkisi olup olmadığını araştırmayı, böylece hem TREM ile ilgili bilgilere hem de KKKA patogenezi hakkındaki araştırmalara katkı sağlamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Otuz dokuz KKKA hastasının hem başvuru anında hem de iyileştiğinde serum örneklerinde mikroELISA yöntemi ile sTREM-1 çalıştık ve sonuçları 40 sağlıklı kontrol öznesinin sonuçları ile karşılaştırdık.

Bulgular: Ortanca sTREM-1 düzeyi KKKA grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti (1961 pg/mL vs 151,1 pg/mL; p<0,001). KKKA hastalarında sTREM-1 düzeyleri iyileşme ile başlangıç (yatış anında alınan) düzeylerine göre belirgin düşme gösterdi (1961 pg/mL vs 948 pg/mL; p=0,019). ΔsTREM-1 ΔCRP, ΔWBC ve ΔPlt ile korelasyon gösterdi. Ayrıca 405,9 pgm/L'den yüksek serum sTREM-1 düzeyi, %94,9 sensitivite ve %87,5 spesifite ile KKKA hastaları ve kontrol grubu ayrımında eşik değer olarak belirlendi.

Sonuç: Enflamasyon kaskadının aktifleştiği bir viral enfeksiyon olan KKKA'de sTREM-1 düzeyinin 10 katın üzerinde arttığını ve bu artışın klinik ve bazı laboratuvar bulguları ile korele olduğunu gösterdik. Bu bulgumuz, hastalar üzerinde yapılmış ve viral enfeksiyon ile sTREM-1 ilişkisini gösteren ikinci kanıttır. Elde ettiğimiz sonuçlar, enflamasyon kaskadının aktifleştiği ve yüksek sitokin salınımı gözlenen enfeksiyonların patogenezini aydınlatmada yeni araştırmalara kapı aralayabilir.

Anahtar Kelimeler: KKKA, enflamasyon, sTREM-1, viral enfeksiyon

[SS-029]

Kronik Hepatit B Enfeksiyonlu Hasta Takibinde Kantitatif HBsAg Titresinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Ergenekon Karagöz[1], Vedat Turhan[2], Alpaslan Tanoglu[3], Mehmet Burak Selek[4], Asım Ülçay[2], Hakan Erdem[2], Ayşe Batirel[5]

[1]Van Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul
[4]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[5]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Kantitatif HBsAg'nin (qHBsAg) cccDNA'nın transkripsyonel aktivitesini yansıtan bir belirteç olduğu yakın dönemde yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir. qHBsAg sadece aktif enfeksiyon varlığını göstermesi yönüyle değil, aynı zamanda klinik seyir ve tedavi yanıtını göstermesi açısından önem kazanmıştır. Bu çalışmada cccDNA'nın bir göstergesi niteliğinde olan qHBsAg düzeyinin, KHB enfeksiyonu olan hastalarda tedavi takibindeki yerini araştırmayı ve qHBsAg düzeyi ile HBV DNA ve karaciğer histopatolojisi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya toplam 74 hasta dahil edilmiştir.Hastalar kendi arasında öncelikle yeni tedavi başlanan ve uzun süreli tedavi alan hastalar olarak iki gruba ayrıldı. Birinci grup hastalar; daha önce tedavi almamış olan 31 naiv KHB hastasından oluşmakta idi. Oral antiviral ve interferon tedavisi başlanılan bu hasta grubundan tedavi öncesi, tedavinin 3. ve 6. aylarında alınan hasta serumlarında çalışılan HBsAg titreleri ile antiviral etkinliğin değerlendirilmesi planlanmıştır. Çalışmamızda yer alan diğer hasta grubu ise beş yıl ve üzeri süre ile antiviral tedavi almakta olan 43 adet KHB hastasından oluşmakta olup bu hastalardan alınan serum örnekleri de çalışmaya dahil edilmiş, uzun süreli tedavi sonrası qHBsAg düzeyleri araştırılarak yeni tedaviye başladığımız hasta grupları ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Yeni tedavi başlanan KHB hastaları HBeAg pozitif ve negatif hastalar olarak iki grupta değerlendirildiğinde ortalama qHBsAg, fibrozis evresi, HBV DNA düzeyi her iki grupta istatistiksel olarak farklı olarak bulunmuş ve HBeAg pozitif hastalarda bu parametreler yüksek saptanmıştır (p=0,002; p=0,002; p=0,034). Aynı grup hastalarda, tedavi öncesi qHBsAg düzeyi ile ALT, AST, total bilirübin düzeyleri arasında korelasyon gözlenmemiş olup (p>0,05), qHBsAg ve HBV-DNA düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon saptandı (p=0,003). Platelet, RDW, albümin ve HBV-DNA düzeyleri, fibrotik skoru 3 ve üzeri olan grupta istatistiksel olarak anlamlı oranda azalmış olarak bulundu(p=0,035; p=0,021; p=0,010; p=0,001). qHBsAg ve HBV DNA düzeyleri tedavi öncesi ve tedavinin 3 ve 6. ayındaki titreleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlendi (p<0,05). Yeni tedavi başlanan hastalarda ortalama qHBsAg düzeyi (14373±18435,51 IU/ml), 5-9 yıl arası tedavi alan hastalara (4422,33±6053,56 IU/ml) ve 10 yıl ve daha uzun süredir tedavi alan hastalara (1191,49±2336,88 IU/ml) göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,001). İkinci grup hastalardan daha önce YMDD mutasyonu tespit edilen ve daha önceki ilaç tedavileri esnasında virolojik breaktrough gözlenen KHB hastalarında qHBsAg düzeyi, ilaç direnci saptanmamış hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek bulundu (p=0,010).

Sonuç: qHBsAg düzeyi açısından farklı tedavi gruplarında önemli farklılıklar saptanmış olup yeni tedavi başlanılan grupta HBeAg pozitif ve negatif olan grupta istatistiksel olarak farklı bulunmasının yanı sıra yeni tedavi başlanan hastalar ile uzun süreli tedavi alan hasta grubu arasında da anlamlı farklılıklar gözlendi.qHBsAg sadece interferon tedavisi alan hastalarda değil oral antiviral tedavi alan hasta takibinde de klinisyenlere yol gösterebilen bir parametre olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, HBV DNA, Hepatit B virüs

[SS-030]

Kandidemili Hastalarda Skorlama Sistemlerinin Önemi

Barış Ertunç[1], Gürdal Yılmaz[2], İftihar Köksal[2]

[1]Alaşehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Manisa
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Günümüzde hem geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı hem de total parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalardaki artış ve maligniteli hastaların yaşam sürelerinin uzaması gibi nedenler ile kandidemiler gittikçe artan bir sorun oluşturmaktadır. Tüm teknolojik gelişmelere rağmen kan kültürlerinde *Candida* spp'lerin %50'sinin gösterilebilmesi ise sorunun beklenenden daha büyük olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda kandidemili hastaların değerlendirilmesi ve skorlama sistemlerinin öneminin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2009-Aralık 2014 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde kan kültürlerinde *Candida* spp. üremesi olan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, laboratuvar sonuçları, uygun tedavi başlama süresi, Charlson komorbidite indeksi (CKI), SOFA, Pitt skorları ve prognozu hasta dosyaları ve enfeksiyon kontrol komite kayıtları kullanılarak kaydedildi. Elde edilen bilgiler SPSS 13 programına aktarılarak istatistiksel analizler yapıldı. P<0,05 değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak alındı. Ölçülebilir değerler ortalama±standart sapma veya ortanca (yüzde çeyreklik) olarak verildi.

Bulgular: Çalışmaya 115 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 53,4±22,2 olup, %52,2'si erkekti. Kandidemi gelişme günü 15 (8-28) olup, hastalar 33 (23-46) gün yatırılarak izlenmişti. Hastaların CKI skoru 4,2±2,2, SOFA skoru 7,4±4,1 ve Pitt skoru 4,8±3,2 idi. Hastanede uzun süreli yatış, antibiyotik kullanımı, santral venöz kateter varlığı, total parenteral nütrisyon tedavisi ve yoğun bakım ünitesinde olmak en sık risk faktörleriydi. Etkenlerin %41,7'si *Candida* albicans, %20'si *Candida* guillermondi, %17,4'ü *Candida* parapsilosis ve %20,9'ü diğer non-albicans *Candida* türleriydi. Çalışmaya alınan hastalarda kaba mortalite oranı %65,2 idi. Ölen hastalarda CKI, SOFA ve Pitt skorları anlamlı oranda yüksekti (Tablo 1). Ölen hastaların 10'una antifungal tedavi başlanmamışken 32 hastaya uygun antifungal tedavi 3 günden sonra başlanmıştı, yaşayan hastaların ise 8'ine uygun antifungal tedavi 3 günden sonra başlanmıştı (p=0,026). Mortaliteye etki eden risk faktörleri çok değişkenli analiz ile incelendiğinde; hastanın CKI skorunun bir birim artması mortaliteyi 1,6 kat, SOFA skoru 1,3 kat, Pitt skoru 2,0 kat ve uygun antifungal tedavinin ilk 3 günde başlanamaması 4,6 kat artırmakta idi (Tablo 2). Kandidemili hastalarda CKI skorunun 4, SOFA skorunun 7 ve Pitt skorunun.

Sonuç: Kültür olanaklarındaki tüm gelişmelere rağmen günümüzde hala kandidemilerin gösterilebilmesinde zorluklar ile karşılaşılmaktadır. Üremeler çoğunlukla 3 günden sonra olmakta, bu da tedavi gecikmelerine ve mortalite oranlarının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle özellikle risk altındaki hastaların daha dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmelerde risk faktörü olan hastalarda CKI, SOFA ve Pitt skorlama sistemlerinin kullanılması ve cut-off değerlerin üzerinde skora sahip hastalarda zaman kaybetmeden antifungal tedavinin başlanması hayat kurtarıcı olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, Pitt skoru, SOFA

Mortaliteye etki eden risk faktörlerinin çok değişkenli analizi ve Kandidemili hastalarda skorlama sistemlerinin mortaliteyi gösterme gücü

Tablo 1. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, risk faktörleri ve ortalama skorlama değerleri

	Ölen 75 (%65.2)	Yaşayan 40 (%34.8)	OR	P
Yaş	58,2±21,5	44,6±20,9		0,002
Charlson komorbidite indeksi	4,7±2,1	3,2±1,9		0,001
SOFA	9,4±3,3	3,6±2,4		<0,001
Pitt	6,3±2,8	2,0±1,6		<0,001
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	40/35 (%53.3/46.7)	20/20 (%50/50)	1,14	0,733
Cerrahi öyküsü	22 (%29.3)	22 (%55)	0,34	0,007
TPN	67(%89.3)	23 (%57.5)	6,19	0,000
YBU'de yatış	55 (%73.3)	19 (%47.5)	3,04	0,006
DM	21 (%28)	7 (%17.5)	1,83	0,307
Böbrek yetmezliği	23 (%30.7)	8 (%20)	1,77	0,313
İmmünsüpresif	31 (%41.3)	11 (%27.5)	1,86	0,142
Malignite	24 (%32)	13 (%32.5)	0,98	0,956
Travma	15 (%20)	11 (%27.5)	0,66	0,360
Antibiyotik kullanımı	75 (%100)	40 (%100)		-
Santral venoz kateter	71 (%94.7)	34 (%85)	3,13	0,093
İlk 3 günde uygun tedavi başlamama	32 (%42.7)	8 (%20)	2,98	0,026

Tablo 2: Mortaliteye etki eden risk faktörlerinin çok değişkenli analizi

	P	OR	%95GA
CKI	0.009	1.64	1.13-2.37
SOFA	0.033	1.34	1.02-1.76
Pitt	0.002	2.04	1.30-3.19
İlk 3 günde uygun tedavi başlamama	0.048	4.56	1.01-20.53

OR: Odds ratio; GA: Güven aralığı

Tablo 3: Kandidemili hastalarda skorlama sistemlerinin mortaliteyi gösterme gücü

	Cutt off	p	AUC	Sensitivity (%)	Specificity (%)	NPV (%)	PPV (%)
Charlson Comorbidite indeksi	>4	0.001	0.686	46.7	80.0	44.4	81.4
SOFA skoru	>7	<0.001	0.918	73.3	95.0	65.5	96.5
Pitt skoru	>3	<0.001	0.910	84.0	82.5	73.3	90.0

AUC: Eğri altındaki alan; NPV: Negatif prediktif değer; PPV: Pozitif prediktif değer

[SS-031]

Fatal ve Fatal Olmayan Kırım Kongo Kanamaları Ateşi Olgularında Virüsün Moleküler Analizi

Dilek Yağcı Çağlayık[1], Fazilet Duygu[2], Fatma Bayrakdar[3], Abdullah Güvenli[4]

[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul; Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı, Viroloji Laboratuvarı, Ankara

[2]Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcılığı, Ankara; Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

[3]Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı, Viroloji Laboratuvarı, Ankara

[4]Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı, Samsun

Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi virusu,3 segmentli bir RNA virusu (S,M,L) olup Türkiye'de %5 ölüm oranı ile seyretmektedir. Bu çalışmada 2014 yılında aynı dönem içinde aynı bölgeden başvuran PCR pozitifliğiyle tanı konmuş, fatal seyreden ve fatal seyretmeyen olgular alındı. Bu olgularda tespit edilen virusların M segmentlerinde fataliteden sorumlu olabilecek bir farklılık olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Genel özellikler; 2014 yılı içinde KKKA olgularının en çok görüldüğü Mart-Ağustos döneminde aynı bölgeden başvuran 19 hasta çalışmaya alındı (Resim 1). Ortalama yaş 58,5 (27-82) idi. İkisi Amasya'da 17'si Tokat'ta ikamet etmekte idi. Kene teması sadece 9 hastada vardı, 10 tanesinde yoktu. Kene tutunmasından şikayetlerin başlamasına kadar geçen süre ortalama 4,2 gündü (0-15gün). Viral RNA; Qiagen EZ1 Virus Mini Kit v2.0 ile üretici önerilerine uygun şekilde elde edildi. M segment bölgesi (nucleotide [nt] 4578-5140) Qiagen One-step RT-PCR Kit kullanılarak daha önce tanımlanmış primer çiftleriyle çoğaltıldı. M segment PCR ürünleri Qiaquick PCR purification kit ile saflaştırıldı ve BigDye v 3,1 sekans kiti ve ABI 3130 genetic analyzer ile sekans analizine tabi tutuldu. Benzer sekansların ortaya çıkarılmasında DAMBE software, version 5.3.10 (Xia, 2013) kullanıldı. Dataların analizi için referans almak amacıyla daha önce M segmentiyle ilgili olarak verileri girilmiş olan Türkiye, Afrika, Irak, Kosova, Rusya'da tespit edilmiş suşların gen dizilimi Gen bankasından çekildi. Fasta formatına çevrilen tüm verilere Neighbor-Joining metoduna göre bootstrap analizi (1000 tekrar) yapıldı. Mesafeler Kimura 2 modeli kullanılarak hesaplandı. Filogenetik analiz MEGA version 6 ile yapıldı. Bu çalışmada elde edilen suşların nükleotid gen dizilimleri KT266832-KT266848 numarası ile gen Bankasına kaydedildi.

Bulgular: Takip edilen 19 hastanın 9'u ex oldu, 10'u şifa ile taburcu oldu (Tablo 1). Elde edilen M segment dizileri Avrupa grubuna girmekteydi, Rusya ve Kosova virüsleri ile yakın ilişki saptandı, hatta filogenetik ağaçta aynı dal altında toplandı. Ancak 19 alttipten 7'si ayrı bir grup oluşturdu. Bu 7 alttipte Kosova Hoti genotipinde olduğu gibi R1532K mutasyonu, yine Kosova ve Rusya genotiplerinde bulunan ancak Türkiye'den bildirilen diğer genotiplerde bulunmayan L1601F mutasyonu gözlendi ve bu nedenle ayrı bir alt grup olarak tanımlandı (Şekil 1).

Sonuç: Bu çalışmada Almus'ta yaşayan ve karı koca olan; M segment analizi Turkey/Almus01/2014 olarak aynı çıkan hastalardan birinin ex olması diğerinin şifa ile taburcu olması fataliteden viral suşun değil tamamen bireysel faktörlerin sorumlu olduğu görüşünü desteklemektedir. Belli dönemlerde fatalite oranının arttığı şüphesi doğsa da her sezon bitiminde fatalite oranının aynı kalması viruste fataliteyi arttıracak bir mutasyonun henüz gelişmediğini düşündürmektedir, bu çalışmada elde edilen veriler bu görüşü desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: KKKA, sekans, M segmenti

Genel özellikler			
Başvuru tarihi	**Hasta sayısı**	**İkamet il-ilçesi**	**Ex sayısı**
Mart 2014	1	Tokat-Merkez	-
Nisan 2014	2 (karı-koca)	Tokat-Almus	1
Mayıs 2014	11	Tokat-Almus, Turhal, Artova,Pazar, Reşadiye, Merkez, Zile, Amasya-Gümüşhacıköy	5
Haziran 2014	2	Tokat-Artova, Zile	-
Temmuz 2014	2	Amasya-Taşova, Tokat-Zile	2
Ağustos 2014	1	Tokat-Merkez	1
TOPLAM	19		9

Şekil 1. Filogenetik analiz

[SS-032]

5-HT7 (serotonin) Reseptörlerinin Enfeksiyonla İndüklenmiş Ateş Patogenezi Üzerine Etkisi

Gonca Fidan[1], Gürkan Mert[2], Duran Tok[2], Ahmet Bülent Beşirbellioğlu[2], Ahmet Doğrul[3]

[1]Ağrı Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ağrı
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Tıbbi Farmaokoloji Anabilim Dalı, Ankara

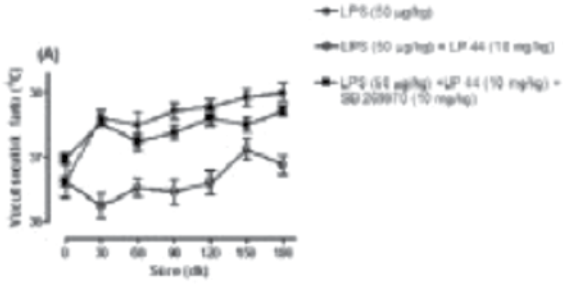
Giriş: Periferal dokulardaki ve santral sinir sistemindeki serotoninin (5HT); vücutta ağrı, enflamasyon, depresyon, alerji gibi pek çok konuda fonksiyonu vardır. Termoregülasyon ve serotonin arasında da bir ilişki bulunduğu bilinmektedir. Son tanımlanan 5-HT reseptörü 5-HT7'nin, ağrı ve enflamasyon ile ilgili çalışmalarda hipotermi ile ilişkisi olduğu düşünülmüştür. Ateşin enfeksiyon hastalıklarının önemli bir bulgusu olmasından dolayı biz bu çalışmamızda 5-HT7 ve enfeksiyonla indüklenmiş ateş arasındaki ilişkiyi araştırdık. Bu şekilde organizmanın karmaşık ateş patogenezini farklı bir açıdan aydınlatmayı amaçladık. Bu çalışma TÜBİTAK Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu (SBAG) tarafından 1002 Hızlı Destek programı 213S081 proje numarası ile desteklendi

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız 71 adet sprague dawley erkek rat kullanılarak yapıldı. Gram-olumsuz bakteri (*Escherichia coli*, serotip: 0111: B4) yapılarına ait lipopolisakkarit (LPS) kullanılarak oluşturulan ateş modelinde, selektif 5-HT7 reseptör agonistleri olan LP-44 ve LP211'in ateş düşürücü etkisi araştırılmıştır. Antipiretik etki oluşursa da, bu etkinin selektif 5-HT7 reseptör antagonisti olan SB269970 ile bloke olup olmayacağı araştırılmıştır. Bunun için tüm ilaçlar intraperitoneal verildikten sonra rektal ölçüm yapan veteriner tipi dijital termometre ile ratların 30., 60., 90.,120., 150., ve 180. dakikalarda sıcaklık ölçümleri yapılmış ve kaydedilmiştir. Bütün deneyler GATA Hayvanları Koruma ve Kullanma Komite Enstitüsü kural ve tavsiyelerine uygun yapıldı (Hayvan Deneyleri Etik Kurul Kayıt No: Etik-2013-15).

Bulgular: Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için iki yönlü ya da tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek başına selektif 5-HT7 reseptör agonisti olan LP44 verilen grupta herhangi bir sıcaklık değişikliği olmazken; LPS ile ateş oluşturulmuş modellerden LP44 tedavisi alan grupta istatiksel olarak anlamlı bir antipiretik etki sağlanmıştır (p<0,001). Bu etkinin selektif 5-HT7 reseptör antagonisti olan SB269970 ile bloke olup olmayacağı araştırılmış; 30., 90., ve 120.dk.larda hafif bir geri dönüş olsa da istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır. LP-211'in yine LPS ile oluşturulan ateş modelinde antipiretik etkisi incelendiğinde LP-44 kadar güçlü bir antipiretik etki gözlenmese de, LPS ile oluşturulan ateş değerlerine göre daha düşük sıcaklık ortalamaları elde edilmiştir.

Sonuç: Bilgilerimize göre selektif 5-HT7 reseptör agonisti LP44'ün enfeksiyonla indüklenmiş ateş üzerine antipiretik etksisi olduğunu gösteren yapılmış bir çalışma daha önce bulunmamaktadır. Bu etki ilk kez çalışmamızla gösterilmiştir. Tüm bu sonuçlar bize vücut ısısının düzenlenmesinde 5-HT7 reseptörlerinin önemli bir rolü olduğunu düşündürmüştür. Ancak daha yüksek ya da daha düşük dozlarda 5-HT7 agonistleri kullanarak ya da tamamen serotonin deplesyonu yapılarak çalışmanın daha geniş anlamda araştırılması gereken yönleri mevcuttur. Ama çalışmamız bu haliyle LP44 yeni bir antipiretik ilaç olabilir mi yönünden daha kapsamlı ve ileri araştırmalar için başlangıç olabilir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, serotonin, termoregülasyon



LP44 ün lps ile oluşturulmuş ateş üzerine etkisi

[SS-033]

Diyabetik Ülserde Miyaz Deneyimi

Serhat Uysal[1], Murat Öztürk[2], Meltem Taşbakan[3], Çağrı Üstün[2], Uğur Önal[3], Ayşegül Ünver[4], Mehmet Karakuş[4], Hüsnü Pullukçu[3]

[1]Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Miyaz larvaları diyabetli olgularda bulunan kronik ülserlerde etken olarak bulunabilir. Bu yazıda miyaz ile komplike olmuş diyabetik ülser olguları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Ortopedi Klinikleri'ne Haziran 2012-Ocak 2015 tarihleri arasında başvuran miyaz komplikasyonlu diyabetik ülser olguları dahil edilmiştir.

Bulgular: Değerlendirmeye alınan ikisi kadın toplam beş olgunun medyan yaşı 67 olarak bulunmuştur (minimum: 48, maksimum: 87). Hastalara ait demografik veriler, yara bulguları ve klinik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur. İki olgu sepsis nedeniyle ölmüştür. Ülser üzerinde 3-7 adet miyaz etkeni tespit edilmiş ve temizlenmiştir. Larva yapıları makroskobik (Resim 1) ve mikroskobik olarak incelenmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda larvaların üçüncü evre Lucilia sericata olduğu görülmüştür (Resim 2). Tüm olgularda öz bakım ve hijyen eksikliği gözlenmiştir.

Sonuç: Diyabetik ayak olguları arasında, diyabet takibi kötü yapılan, kişisel hijyen sorunları olan, sosyo-ekonomik düzeyi düşük, ileri yaş ve periferik damar hastalığı bulunan olgularda miyaz komplikasyonu görülebilir. Miyaz tedavisi peyderpey larva debritmanı ve gereğinde ampütasyon ile yapılabilir. Tanı almakta geç kalan bazı miyaz olgularında ölümcül seyredebilir.

Resim 1. Larva debritmanı, makroskopik ve mikroskobik değerlendirme

Tablo 1

Hasta no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Yara bölgesi	Nekroz	Sepsis	Ek hastalıklar	Risk faktörleri	Kültürde üreyen bakteri	Operasyon seviyesi	Temizlenen miyaz larvası (adet)
1	87	Kadın	Sol ayak plantar	Var	Var	Alzeimer Hastalığı	Huzurevinde yaşayan, yatağa bağımlı hasta	*Acinetobacter baumannii*	Transmetatarsal amputasyonu planlanan hasta ameliyat yapılamadan önce kaybedildi	4
2	64	Kadın	Sağ ayak sırtı	Yok	Var	Kafa içi kanama	yatağa bağımlı hasta, kötü kişisel hijyen	*Pseudomonas aeruginosa*	Sadece debritman	7
3	67	Erkek	Sol ayak plantar	Var	Var	Kronik böbrek yetmezliği, Hipertansiyon	kötü kişisel hijyen	Serratia liquefaciens, *Escherichia coli*	Ray amputasyon	3
4	74	Erkek	Sağ ayak tamamı	Yok	Yok	-	kötü kişisel hijyen	Negative	Parmak amputasyonu	5
5	48	Erkek	Sağ ayak tamamı	Var	Yok	Kronik böbrek yetmezliği, Hipertansiyon	Tek başına yaşayan, kötü kişisel hijyen	Negative	Syme amputasyon	4

Demografik veriler ve hasta özellikleri

[SS-034]

Diyabetik Ayak Yaralarında İntralezyonel Epidermal Büyüme Faktörü Uygulaması: On Beş Olgunun Değerlendirilmesi

Meltem Işıkgöz Taşbakan[1], Sinan Mermer[1], Ilgın Yıldırım Şimşir[2], Serhat Uysal[3], Murat Öztürk[4], Şevki Çetinalp[2]

[1]*Ege Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
[2]*Ege Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı, İzmir*
[3]*Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
[4]*Ege Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi Anabilim Dalı, İzmir*

Giriş: İntralezyonel rekombinant epidermal büyüme faktörü (EGF) diyabetik ayak yaralarında kullanılmak üzere 2006 yılında ruhsat alan bir üründür. EGF uygulaması antibiyoterapi, cerrahi, hiperbarik oksijen tedavisi gibi standart tedavi rejimlerine yardımcı olarak diyabetik ayak yaralarının iyileşme sürecini hızlandıran yardımcı bir tedavi yöntemidir. Tek merkezli olarak gerçekleştirilen bu çalışmada diyabetik ayak yarası bulunan ve intralezyonel EGF uygulanan olguların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde diyabetik ayak ülseri ya da enfeksiyonu ile takip edilen ve enfeksiyon tedavisi sonrasında intralezyonel EGF uygulanan 15 hasta gözlemsel prospektif çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara alternatif günlerde haftada üç kez 75 µg intralezyonel EGF uygulandı. Sonrasında yan etki ve yanıt açısından takip edildi. Hastalara ait demografik ve klinik veriler Tablo 1'de belirtilmiştir.

Bulgular: Yeni granülasyon dokusu (>%75) 13 (%86,6) olguda gözlendi, tam yara kapanması ise 10 olguda, kısmi yara kapanması üç olguda gözlendi. Yan etkiler sırasıyla üşüme ve titreme 5 (%33,7), hipoglisemi 2 (%13,4) ve hipokalemi 1 (%6,7) idi. EGF tedavisinin kesilmesini gerektirecek ciddi bir yan etki gözlenmedi. On beş olgunun 13'ünde toplam 21 bakteriyel etken izole edildi, 2 olgunun doku kültüründe üreme saptanmadı. En sık izole edilen bakteri ise *Pseudomonas aeruginosa* (n=6, %28) olarak saptandı. Diğer etkenler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Standart tedavi rejimlerine yardımcı olarak uygun hastalarda intralezyonel EGF uygulanması önemli bir yardımcı tedavi yöntemi olarak görünmektedir. Bildiğimiz kadarıyla diyabetik ayak yaralarında intralezyonel EGF uygulanması ile ilgili bu çalışma tek merkezli olarak olarak ülkemizde yapılan en geniş olgu serisine sahip çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, intralezyonel epidermal büyüme faktörü

Tablo 1. Diyabetik ayak enfeksiyonlarından izole edilen bakteriler

Etken	N (%)
Gram pozitif kok	6 (%29)
Staphylococcus aureus	4
Metisilin duyarlı	3
Metisilin dirençli	1
Streptococcus agalactiae	1
Enterococcus faecalis	1
Gram negatif basil	15 (%71)
Pseudomonas aeroginosa	6
Proteus spp.	3
P.mirabilis	2
P.vulgaris	1
Enterobacter cloacae	2
Klebsiella pneumoniae	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Serratia marcescens	1
Citrobacter braakii	1
Toplam	21 (%100)

Tablo 2. Olguların Demografik ve Klinik Verileri

Demografik ve Klinik Veriler	n	%
Cinsiyet (erkek)	11	73,3
Yaş (ortalama ± SD)	59,47±9,3	
Diyabet süresi (ortalama± SD, yıl)	17,67±8,8	
Debridman öyküsü	13	86,7
Ülser süresi (gün)	198,13±227,9	
Daha önceden diyabetik ayak öyküsü	7	46,7
Periferik arter hastalığı öyküsü	8	53,3
Osteomiyelit öyküsü	8	53,3
Nefropati	7	46,7
Başvuruda PEDIS		
Hafif	4	26,7
Orta	10	66,7
Ciddi	1	6,7
Sağ ayak yarası	6	40,0
Sol ayak yarası	11	73,3
Parmaklar, ayak distali	7	46,7
Ayak altı	8	53,3
Topuk	3	20,0
Ayak sırtı, ayak laterali	5	33,3
Ayak bileği	1	6,7
Baldır	4	26,7
Sonuç		
Tam yanıt	10	66,6
Kısmi yanıt	3	20
Yanıtsız	2	13,3

[SS-035]

HBeAg Negatif Kronik Hepatit B virüsü Hastalarında Karaciğer Histolojisi ve HBV DNA Arasındaki İlişki

Hüseyin Şener Barut[1], Ümit Gemici[1], Osman Demir[2], Ferdi Güneş[1]

[1]*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat*

[2]*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Tokat*

Giriş: Hepatit B virüsü (HBV) ile kronik enfekte hastalarda hastalığın prognozunda HBV DNA düzeyinin büyük önemi vardır. Ancak HBV DNA düzeyi 2000 IU/ml-20000 IU/ml arasında olan hastalara hemen biyopsi yapılıp yapılmaması halen tartışmalı bir konudur. Çalışmamızda HBeAg negatif kronik hepatit B hastalarından HBV DNA düzeyi 2000-20000 IU/ml arasında olanların biyopsi sonuçları ve diğer parametreleri değerlendirilmiş, HBV DNA düzeyi daha yüksek olanların sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne 1 Mart 2009-31 Aralık 2015 tarihleri arasında başvuran ve HBeAg negatif kronik HBV enfeksiyonu nedeniyle karaciğer biyopsisi yapılan hastaların demografik bulguları, laboratuvar ve patolojik değerlendirme sonuçları hastane kayıtlarından çıkarıldı. Hastalar biyopsi öncesi en yüksek HBV DNA düzeyine göre 3 gruba ayrıldı: Grup 1=200000 IU/ml'nin üzerinde olanlar, Grup 2=20000-200000 IU/ml arasında olanlar ve Grup 3=2000-20000 IU/ml arasında olanlar. Gruplar histolojik veriler ve diğer parametreler açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 122'si erkek, 93'ü kadın toplam 215 hasta dahil edildi. Tüm hastaların yaş ortalaması 44,19±12,73 yıl, İshak evreleme sistemine göre fibrozis evresi ≥3 olanların sayısı 39'du. Erkeklerde kadınlara göre ileri evre karaciğer histolojisi olanların sıklığı daha fazlaydı. Ülkemizde Ishak HAİ ≥6 veya evre ≥2 olanlara tedavi verildiği için bu kriterlere göre tedavi gerektirecek histolojisi olanların oranı grup 1'de %85,7 iken grup 2de %61,2 ve grup 3'de %64 olarak bulunmuştur (p<0,05). Histolojiye göre tedavi endikasyonu doğanların yaşı (45,32±12,65 yıl) diğerlerinden (41,12±12,55) daha yüksektir (p=0,031). Grupların yaş, histoloji, ve laboratuvar parametreleri yönünden karşılaştırma analiz sonuçları tablo 1'de verilmiştir. Grup 1'deki hastaların AST, ALT seviyeleri, histolojik aktivite indeksi ve fibrozis skorları Grup 2 ve 3'e göre daha yüksek bulunurken grup 2 ve 3 arasında fark gözlenmemiştir.

Sonuç: HBV DNA 2000-20000 IU/ml arasında olan kronik HBV enfeksiyonlu olguların ülkemiz sağlık uygulama tebliği kriterlerine göre %64'üne tedavi başlama endikasyonu bulunmaktadır. Karaciğer hasarı HBV DNA 200000 IU/ml'nin üzerinde daha belirgin artmaktadır. Ancak histolojisi kötü olanların yaşı daha ileri olduğu için HBV DNA 2000-20000 IU/ml arasında olanlara yaş faktörü göz önüne alınarak biyopsi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HBV DNA, karaciğer histolojisi, kronik hepatit B

Yaş, laboratuar değerleri ve histolojik skorlama yönünden HBV DNA gruplarının karşılaştırılması (n=215, Grup 1:>200000 IU/ml; Grup 2:20000-200000 IU/ml; Grup 3: 2000-20000 IU/ml)

Değişkenler	Grup 1 n=98	Grup 2 n=67	Grup 3 n=50	p
Yaş	46,11±12,6	42,13±12,15	43,18±13,44	0,117
Ishak HAİ	7[6-10](A)	6[4-7](B)	6[4-7](B)	<0,001
Ishak Evre	2[1-3](A)	1[1-2](B)	1[1-2](B)	0,011
ALT	47[30-89] (A)	21,5[16-33] (B)	29,5[19-43] (B)	<0,001
AST	39[25-56](A)	22[18-28] (B)	24[20-36] (B)	<0,001
Albumin	4,46[4,3-4,66](A)	4,61[4,4-4,77] (B)	4,59[4,5-4,86] (B)	0,002
T. Bilirubin	0,56[0,4-0,86]	0,5[0,4-0,65]	0,52[0,4-0,7]	0,174
D. Bilirubin	0,19[0,1-0,27]	0,16[0,1-0,2]	0,16[0,1-0,23]	0,421
AFP	2,06[1,48-3,38]	1,96[1,3-2,71]	2,3[1,42-3,9]	0,336
Beyaz küre	6,55[5,47-7,74](A)	7,81[6,13-8,86] (B)	7,6[6,42-8,33] (B)	0,002
Trombosit	198[156-239](A)	211[191-250] (B)	213[183-240](B)	0,035
PZ	12,9[11,7-13,7](A)	12,55[11,6-13,5](A)	11,8[11,1-12,9](B)	0,003
INR	1,09[1,01-1,17](A)	1,08[0,99-1,16](A)	1,03[0,99-1,09](B)	0,048

ALT: alanin aminotransferaz, AST: aspartat aminotransferaz, AFP: alfa feto protein, PZ: protrombin zamanı, HAI: Histolojik aktivite indeksi. Veri Ortalama±Standart Sapma ya da Ortanca[Ç1-Ç3] olarak sunuldu.

[SS-036]

Doğumda HBV aşısı ve/veya HBIG Yapılan Bebeklerin anti-HBsAg Titrelerinin İzlemi

Selma Tosun[1], Hülya Bayık[2]

[1]*İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

[2]*İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İzmir*

Giriş: Bu çalışmanın amacı annesi HBsAg pozitif olan ve doğumda HBV aşısı veya HBV aşısı +HBIG uygulanmış olan bebeklerin sonraki yıllarda yapılan tetkikleri sırasında anti-HBs titrelerinin değişiminin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Viral Hepatit polikliniğinde izlenmekte olan HBsAg pozitif kadın olgularla yüz yüze görüşme yapılarak 16 yaş altındaki çocuklarına HBV göstergelerinin bakılıp bakılmadığı sorgulanmış ve tetkik sonuçları kendilerinden, aile hekimlerinden veya otomasyon sisteminden öğrenilerek kaydedilmiştir. Ayrıca annelere gebelikleri sırasında HBsAg pozitifliklerini bilip bilmedikleri, bebeklerine doğumda HBV aşısı veya HBV aşısı +HBIG yapılıp yapılmadığı da kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmada toplam 68 çocuğun verilerine ulaşılmıştır. Çocukların doğum yılları 2014 ile 2000 yılları arasında değişmektedir. Bu çocuklardan 32'sine doğumda HBV aşısı +HBIG uygulandığı kesin olarak bilinmekte olup (yazılı kayıtla doğrulanan bilgi) 36 çocuğa doğumda HBV aşısı uygulanmış olmakla beraber anneleri HBIG uygulanıp uygulanmadığını hatırlamamış/buna ilişkin kanıta ulaşılamamıştır. Sonuçlar değerlendirildiğinde her iki gruptaki çocukların yaklaşık yarısında zaman içinde anti-HBs titrelerinin koruyucu düzeyin altına düştüğü, diğer çocukların da yaklaşık %40'ında düşük titrede pozitiflik olduğu saptanmıştır. Anti-HBs titreleri koruyucu düzeyin altında saptanan 30 çocuktan 25'ine aile hekimleri tarafından bir doz HBV aşı rapeli yapıldıktan 1 ay sonra tekrar anti-HBs bakıldığında bir çocuk dışında tümünde anti-HBs titrelerinin belirgin şekilde arttığı saptanmıştır.

Sonuç: Annede HBsAg pozitifliği saptandığında bebeklerine doğumda HBV aşısı ve HBIG yapılması gerekmektedir. Bu uygulama bebeklerin HBV ile enfekte olmasını önemli oranda önlemektedir. Bununla birlikte zaman içinde oluşan anti-HBs titresinin azaldığı hatta koruyucu düzeyin altına indiği görülmektedir ve değişik çalışmalarda bu düşüş gösterilmiştir. Olgularımızın tümüne doğumda HBV aşısı uygulanmış olup yarısında aynı zamanda HBIG de uygulanmıştır. Bu uygulama çocukların HBV ile enfekte olmasını önlemiştir. Bununla birlikte oluşmuş olan anti-HBs titreleri zaman içinde azalmış ve koruyucu düzeyin altına inmiştir. Ülkemizde universal HBV aşılaması 1998 yılında başlatılmıştır ve catch up (yakalama aşılaması) kampanyaları ile 2000 yılından önce doğmuş olan çocuklara ek HBV aşılaması yapılmıştır. Bu yakalama aşılamasının yapıldığı yaş grubu, 1999 yılından önce doğan çocukları kapsamıştır ve 2000 yılından itibaren doğmuş olan çocuklara bu uygulama yapılmamış yani ek HBV aşılaması uygulanmamıştır. Çalışma grubumuza bu nedenle 2000 yılından sonra doğmuş olan çocuklar dahil edilmiştir. Çalışmada anti-HBs titreleri koruyucu düzeyin altına inmiş olan çocuklarda yapılan tek doz rapel aşıyı takiben anti-HBs titrelerinin belirgin olarak yükselmesi primer immünizasyonun yeterli olduğunu düşündürmektedir. Saptanan bu sonuçlar annede HBsAg pozitifliği saptanan bebeklerin immünizasyon sonrası takiplerinin ihmal edilmemesi gerektiğini ve zaman içinde anti-HBs düşüşü olabileceğini göstermektedir. Bu konuya ilişkin olarak daha ayrıntılı veri elde edebilmek amacıyla tarafımızdan geniş kapsamlı prospektif bir çalışma başlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: HBV aşısı, HBIG, HBsAg pozitif anne

Tablo 1. HBsAg pozitif annelerin çocuklarının anti-HBs titreleri

ANTİ HBS TİTRELERİ	<9 IU/ML	10-49 IU/ML	>50 IU/ML	TOPLAM
DOĞUMDA HBV AŞISI+HBIG UYGULANMIŞ ÇOCUKLAR	13 (%41)	15 (%47)	4 (%13)	32
DOĞUMDA SADECE HBV AŞISI UYGULANMIŞ ÇOCUKLAR	17 (%47)	14 (%39)	5 (%14)	36
TOPLAM	30 (%44)	29 (%43)	9 (%13)	68

[SS-037]

Toplum Kaynaklı *Staphylococcus Aureus*'un Etken Olduğu Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Firdevs Aksoy[1], Gürdal Yılmaz[1], Nurten Nur Kenç[1], Gülçin Bayramoğlu[2], İftihar Köksal[1]

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

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

Giriş: *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), tüm dünyada ciddi bakteriyel enfeksiyonların en sık nedenlerinden biri olup, hastane ve toplum kaynaklı enfeksiyonların da başlıca etkenleri arasında yer almaktadırlar. Son yıllarda toplum kaynaklı metisilin dirençli *S. aureus*'un (MRSA) etken olduğu kan dolaşımı enfeksiyon (KDE) oranı artmaktadır. Bu çalışmanın amacı hastanemize başvuran, *S.*

aureus'un etken olduğu toplum kaynaklı KDİ'lerde MRSA oranını saptamak, MRSA risk faktörlerini araştırmak ve ampirik tedavi yaklaşımlarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Ocak 2013-Aralık 2015 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve başvuru sırasında alınan kan kültüründe S. auerus izole edilen, son 10 gün içinde herhangi bir sağlık bakım hizmeti almamış olan hastalarda retrospektif olarak yapıldı. Hastalara ait demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri, hasta dosyaları ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültasyon ve klinik izlem formlarından elde edildi. Elde edilen veriler SSPS programına aktarılarak istatistik yapıldı. Risk faktörleri charlson comorbidity index (CMI) ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmada *S. aureus*'un etken olduğu KDE tanısı konan 107 hasta değerlendirildi. Bu hastaların 81'inde (%75,7) metisilin duyarlı *S. aureus* (MSSA), 26'sında (%24,3) MRSA saptandı. MRSA'lı hastaların yaşı 46,5±29,3, MSSA'lı hastaların yaşı 53,9±23,3 idi (p=0,377). Hastaların altta yatan hastalıkları tek tek bakıldığında iki grup arasında fark yoktu (p>0,05). CMI değeri MSSA'lı hastalarda 1,6±1,3, MRSA'lı hastalarda 2,3±1,4 (p=0,035). CMI değeri 3 ve üstünde olan hastalarda MRSA enfeksiyonu riski 3.5 kat fazla idi (p=0,007; OR=3,5; %95 GA=1,25-9,86). Uygun ampirik tedavi MSSA'lı hastaların 68'ine (%84,0), MRSA'lı hastaların 12'sine (%46,2) başlanmıştı (p=0,0001). MSSA'lı hastaların 11'i ölürken, MRSA'lı hastaların 9'ü ölmüştü (p=0,035). Ölen MSSA'lı hastaların hepsinin başlangıç ampirik antibiyoterapisi uygun iken, MRSA'lı hastaların 5'inde ampirik antibiyoterapi uygun değildi (p=0,008).

Sonuç: Toplum kaynaklı KDE'lerde CMI skoru yüksek olan hastalarda ampirik antibiyotik tedavisi MRSA riski olabileceği göz önünde bulundurularak seçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Staphylococcus aureus*, kan dolaşımı enfeksiyonu

[SS-038]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışılan anti-HIV Testi İstemlerinin Kalitatif ve Kantitatif Olarak Değerlendirilmesi ve Sonuçlandırma Prosedürü

Gönül Çiçek Şentürk[1], Gül Erdem[2], Mustafa Çağatay[1], İrfan Şencan[2]

[1]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: Bu çalışmada hastanemizde çalışılan anti-HIV testlerinin ve istemlerinin kalitatif ve kantitatif olarak değerlendirilmesi, reaktif gelen test sonuçlarının doğrulama öncesi ve doğrulama sonrası bildiriminde yaşanan güçlüklerin tespit edilip tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (DYBEAH) son altı yılda çalışılan anti-HIV testleri laboratuvar bilgi sisteminden sorgulandı. Ayrıca 2015 yılının ilk altı ayı için tüm branşlarda istenilen ve çalışılan anti-HIV testi sayıları belirlendi. Bu testlerden reaktif bulunanların test sonuçları ve bunlardan da doğrulama sonucu pozitif gelen test sonuçları belirlendi.

Bulgular: DYBEAH 671 yataklı bir eğitim ve araştırma hastanesidir. Poliklinik başvuru sayısı 2015 yılı için 2.082.307'dur. Hastanemizde çalışılan anti-HIV testi sayıları ve sonuçlarının yıllara göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastanemizde son 6 yılda toplam 403,602 anti-HIV testi çalışılmış, serum örneğinden çalışılan bu testlerin 105'inde (%0,26) sonuç reaktif olarak saptanmıştır. Reaktif sonuçlanan 105 örnekten 54'ünde (%51) doğrulama sonucu pozitif olarak bulunmuştur. Testlerin doğrulaması Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) laboratuvarında western-blot ile yapılmıştır. Western-blot sonucu undetermine olarak sonuçlanan iki örnekte NAT (nükleikasit amplifikasyon testi) çalışılmış, sonuçlar pozitif olarak saptanmıştır. 2015 yılının ilk altı ayında 42638 anti-HIV testi çalışılmış ve bunların 32716'sının isteminin, cerrahi branşlar ve girişimsel işlem yapan branşlar (gastroenteroloji gibi) tarafından yapıldığı görülmüştür. Hastanemizde tüm cerrahi birimlerden istemi yapılan/çalışılan anti-HIV testlerinin sayısal verileri incelendiğinde, bunların yaklaşık %77'sinin girişimsel işlem öncesi istendiği görülmüştür. Reaktif gelen test sonuçları doğrulama sonucu kesinleşene kadar laboratuvar bilgi sistemine (LBS) verilmemekte, sonucun gösterildiği kutu renkli olarak gösterilmektedir. Doğrulama sonucu müspet gelir ise de istemi yapan hekim ile görüşülmektedir.

Sonuç: THSK, HIV/AIDS Tanı ve Tedavi Rehberi'nde; anti-HIV testinin isteminin yapılmadan önce hasta onamının alınması gerektiği bildirilmektedir. Hastanemizde anti-HIV testi istemleri incelendiğinde cerrahi bölümlerden istemi yapılan testlerin tamamına yakınının girişimsel işlem öncesi ve hastanın bilgisi olmadan yapıldığı görülmüştür. Hasta iletişim bilgilerini doğru vermediği taktirde; anti-HIV testinin istemini yapan klinik hekimlerinin de test sonucunu takip etmediği göz önünde bulundurulduğunda, bu hastalara doğrulama testinin müspet olması halinde ulaşmak zor olmaktadır. Dolayısıyla doğrulama sonucu pozitif bulunan hastaların bir kısmına sonradan ulaşılamamakta ve bunun sonucunda bazı adli problemlerle de karşılaşılabilmektedir. Çalışılan anti-HIV testlerinin doğrulama sonucunun pozitif çıkma oranı yaklaşık %0,26'dır. Özellikle girişimsel işlem öncesi istenilen anti-HIV tetkiklerinin gereksiz yere istendiği ortaya çıkmaktadır. Bu durum gereksiz yere mali yük getirmektedir. Bu sermayenin risk gruplarına yönelik anonim test merkezlerine aktarılmasının daha maliyet etkin olacağı düşünülmüştür. Ancak daha fazla çalışma gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anti-HIV testi, doğrulama testi, sonuçlandırma prosedürü

Tablo 1. Yıllara göre kurumumuzda çalışılan anti-HIV testi ve doğrulama testi sayıları

Yıl	Tarama uygulanan örnek sayısı (ticari kit)	Reaktif Test Sayısı	Kullanılıyorsa 2. ELISA ile reaktif	WB Sonucu			Yapılmışsa HIV NAT Sayısı
				Pozitif	Negatif	İndet.	
2015	77191	24	24	6	16	2	2
2014	69468	32	32	20	12	0	0
2013	64849	15	15	8	7	0	0
2012	63674	34	34	18	16	0	0
2011	66336						
2010	62084						

[SS-039]

Biyolojik Ajan Kullanımında Hepatit Serolojisi ve Aşılaması

Derya Yapar[1], Özlem Akdoğan[2], İsmail Doğan[1], Özgür Ünal[2], Nurcan Baykam[1]

[1]*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi*

[2]*Çorum Hitit Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi*

Amaç: Romatolojik hastalıklar başta olmak üzere otoimmun sistemik enflamatuvar hastalıklarda artan TNF-α konsantrasyonuna bağlı olarak kronik enflamatuvar yanıt gelişmektedir. Bu sebeple otoimmun hastalıkların tedavisinde TNF-α blokerleri de biyolojik ajan olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak bu tedavilerle gelişen TNF-α blokasyonu da yeni ya da var olan enfeksiyonların aktivasyonuna yol açabilir. Bu nedenle de bu immünsüpresif tedavi başlamadan hastaların hepatit açısından serolojik tetkiklerinin yapılması önerilmektedir.

Gereç ve Yöntem: 2013-2015 yılları arasında Çorum Hitit Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Romatoloji polikliniğine başvuran ve biyolojik ajan kullanan 104 hasta, viral hepatit serolojisi ve hepatit B aşılaması yönünden retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların %47,1(n:49)'i kadın, %52,9(n:55)'u erkek hastalar idi. Yaş aralığı ise 21-70 olup yaş ortalaması ise 41'dir. Hastaların tanıları irdelendiğinde sıklık sırasına göre (%63,5(n:66) Ankilozan Spondilit, %26,9(n:28) Romatoid Artrit, %5,8(n:6) Psöriatrik Artrit, % 1,9(n:2) Behçet Hastalığı, %0,9(n:1) Takayasu Arteriti, %0,9(n:1) hastada ise Wegener Granülomatozu tanıları ile takip edildiği tespit edildi. Hastaların %31,7'sinin HBs Ag, %69,2'sinin Anti HBc Ig G tetkikinin olmadığı görüldü. Hastaların hepatit serolojisi tetkikleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

Sadece 1 hastada hepatit B profilaksisi için lamivudin başlanmıştır. Hepatit B'ye karşı aşılamanın tedavi öncesinde yapılmadığı, biyolojik ajan kullanımı sırasında önerildiği görüldü. Biyolojik ajan tedavisi devam ederken Hepatit B aşısı önerilen 15 hastanın %66,6(n:10)'sında Anti Hbs Ab geliştiği saptandı. Hastaların hiçbirinde hepatit B alevlenmesi tespit edilmedi. Hastaların %22,1(n:23)'i Enfeksiyon Hastalıkları poliklinik başvurusunun olmadığı görüldü.

Sonuç: Biyolojik ajan kullanımı ile birlikte hastaların tedavi öncesinde komplikasyonları önlemek amacı ile multidisipliner bir yaklaşım ile Hepatit B reaktivasyonunu öngörmek ve önlemek için tedavi öncesinde hastaların HBs Ag ve Anti-HBc Ig G; HBs Ag pozitif olanların ise ayrıca HBe Ag, anti-HBe, HBV DNA ve anti-HBc IgM bakılması önerilmektedir. Biyolojik ajan kullanan hastalarda hepatit B aşısı güvenilir olarak kabul edilmektedir. Bağışıklık sistemi normal olan insanlarda hepatit B aşılama sonrası beklenen humoral immun cevap >90 üzerindedir. Bu immun cevap bağışıklık sistemi biyolojik ajan ile baskılanmış hastalarda azalmıştır. Bu nedenle de aşılamanın tedavi öncesinde planlanması da önemli bir noktadır. Çalışmamızda hepatit B akut alevlenmesi tespit edilmemesi sevindiricidir ancak hekimlerin bu riskin farkında olmaları ve gerekli serolojik tetkiklerin çalışılması oldukça önem arz etmektedir. Japonya'da yapılan bir çalışmada immünsüpresif tedavi başlanacak hastaların tespiti ve gerekli tetkiklerin yapılabilmesi amacı ile oluşturulan tarama ve otomasyon sistemi ile hekimin branşı ne olursa olsun uyarı verilmesinin sağlandığı ve bu şekilde Anti HBc isteme oranlarının arttığı bildirilmiştir. Bu şekilde yapılacak uyarıların hastane otomasyon sistemine entegrasyonunun hastaların yararına olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyolojik ajan, hepatit B, aşılama

Serolojik Tetkik Sonuçları			
	POZİTİF %(n)	**NEGATİF %(n)**	**BAKILMAMIŞ %(n)**
Hbs Ag	-	68,3(71)	31,7(33)
Anti-Hbs	23,1(24)	44,2(46)	32,7(34)
Anti-Hbc IgG	1,9(2)	28,9(30)	69,2(72)
Hbe Ag	-	9,6(10)	90,4(94)
Anti Hbe	0,9(1)	8,7(9)	90,4(94)
Anti-HIV	-	56,7(59)	43,3(45)
Anti-HCV	-	64,4(67)	35,6(37)
Anti HAV IgG	12,5(13)	1,9(2)	85,6(89)

[SS-040]

Santral Sinir Sistemi Tüberkülozlu Olguların Radyolojik Olarak Değerlendirilmesi

Derya Öztürk Engin[1], Hakan Erdem[2], Gamze Kılıçoğlu[3], Hülya Tireli[4], Gönül Şengöz9, Yasemin Çağ[6], Seniha Şenbayrak[1], Id Irı Çalışma Grubu[7]

[1]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[2]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[3]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul*
[4]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul*
[5]*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[6]*Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
7ID-IRI Çalışma Grubu

Giriş: Santral sinir sistemi (SSS) tüberkülozu, tüberkülozun en ciddi seyirli formudur. Hastalığın erken tanı ve tedavisi morbidite ve mortaliteyi azaltmaktadır. Ancak, hastalardaki semptom ve bulgular spesifik değildir, mikrobiyolojik incelemelerin duyarlılıkları düşüktür ve geç sonuçlanmaktadır. Bu da radyolojik değerlendirmenin önemini artırmaktadır. Bu çalışmada, SSS tüberkülozlu 444 olgunun radyolojik değerlendirme sonuçlarının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma uluslararası çalışma grubu olan ID-IRI aracılığı ile gerçekleştirildi ve 14 ülkeden toplam 44 merkez katıldı. Tanısı mikrobiyolojik olarak teyit edilmiş santral sinir sistemi tübekülozlu 444 olgu dahil edildi. Olguların ilk hastaneye başvurusunda çekilen BT/MRI sonuçları geriye dönük olarak irdelendi. Çalışmada, vaskülit ve infarkt blok olarak birleştirildi ve vaskülit olarak ifade edildi. Benzer şekilde, tüberkülom ve apse birleştirildi ve tüberkülom olarak bildirildi.

Bulgular: Santral sinir sistemi tüberkülozlu 444 olgunun ortalama yaşı 39,72±18,64 idi ve olguların %52'si erkekti. Olguların 392'sinde (%88,2) beyin CT, 284'ünde (%63,9) beyin MR, 232'sinde (%52,2) hem CT hem de MR yapılmıştı. Hastaların ilk başvurusunda 124 olguda (%27,9) CT ve/veya MR görüntülemesi normaldi. Santral sinir sistemi tüberkülozu olgularından 198'inde (%44,6) meningeal tutulum, 118'inde (%26,6) hidrosefali, 96'sında (%21) ödem, 72'sinde (%16) vaskülit saptandı. Menengial tutulumu olan olguların 98'i (%49,4), bazal menenjit olarak değerlendirildi. 123 olguda (%27) tüberkülom, 17 olguda (%3) serebrit belirlendi. Spinal tüberküloz yedi olguda (%1) vardı. Tüberkülomların lokalizasyonu 115 olguda belirtilmişti. Tüberkülomlar en sık serebral hemisferlerde gözlendi (%55,6). Tüberkülomlu olguların 69'unda (%60) birden fazla lokalizasyonda tüberkülom vardı. Altmışsekiz olguda vaskülitin lokalizasyonu belirtilmişti. Olgularının 19'unda (%27) bazal ganglion, 14'ünde (%20) orta serebral arter, dördünde (%5) lakuner, dördünde (%5) venöz, ikisinde (%2) posterior serebral arter, ikisinde (%2) serebellum, birinde (%1) beyin sapı, birinde (%1) basiler arter bölgesinde vaskülit saptandı. Olguların %30,8'inde vaskulit, birden fazla lokalizasyonda idi. Tüberkülomların risk gruplarına göre dağılımı tablo 1, vaskulitlerin risk gruplarına göre dağılımı Tablo 2'de gösterildi.

Sonuç: Tanısı mikrobiyolojik olarak teyit edilmiş olguların, yaklaşık %30'unda kraniyel görüntüleme sonucu normaldi. Tüberkülozun santral sinir sistemi tutulumu en sık meningeal tutulum şeklindeydi ve bunların yarısı da bazal menenjit olarak değerlendirildi. Tüberkülomlar en sık serebral hemisferlerde, vaskülit en sık bazal gangliondaydı.

Anahtar Kelimeler: Santral sinir sistemi, tüberküloz, radyoloji

Tablo 1. Santral sinir sistemi tüberkülozlu olgularda risk faktörlerine göre tüberkulomların lokalizasyonu (n= 115)

	Serebral hemisferler n = 64	Serebellum n = 35	Bazal ganglion n=29	Beyin sapı n =14	Orta beyaz cevher n=7	Multiple n=69
Yaş	38.34±19.25	39±17.88	37.03±15.63	35.78±17.45	44.85±17.73	37.84±16.85
Cinsiyet (erkek) (n,%)	32 (33)	16 (45)	10 (50)	7 (33)	1 (14)	32 (46)
Tüberkülom öyküsü (n,%)	8/52 (15)	4/33 (12)	4/20 (20)	1/13 (7)	1 (14)	11/67 (16)
Risk faktörleri (n,%)						
İmmunosupresyon	5 (7)	5 (14)	3 (15)	2 (14)	1 (14)	3 (4)
KRY	-	-	-	-	-	-
DM	3 (4)	2 (5)	2 (10)	-	2 (28)	5 (7)
Alkol	3 (4)	2 (5)	1 (5)	-	-	1 (1)
HIV enfeksiyonu	2/52 (3)	1/32 (3)	0/19 (0)		0/7 (0)	0/58 (0)

Tablo 2. Santral sinir sistemi tüberkülozlu olgularda risk faktörlerine göre vaskülitlerin lokalizasyonu(n=68)

	Bazal ganglion n = 10	MCA n=14	Lakuner n=4	Venöz n=4	Multiple n=21
Yaş	45.89±21.93	43.5±20.32	34.25±11.6	37±10.83	40.76±17.83
Cinsiyet (erkek) (n,%)	9 (47)	7 (50)	3 (75)	2 (50)	10 (47)
Tüberkülom öyküsü (n,%)	1/19 (5)	1 (7)	-	-	3/20 (15)
Risk faktörleri (n,%)					
İmmunosupresyon	1 (5)	3 (21)	-	-	2 (9)
KRY	-	-	-	-	1 (4)
DM	1(5)	1 (7)	1 (25)	-	3 (14)
Alkol	-	1 (7)	-	1 (25)	4 (19)
HIV enfeksiyonu	0/14 (0)	1/13 (7)	0/4 (0)	0/4 (0)	0/18 (0)

[SS-041]

Kandidürili Hastalara Yaklaşımda Koloni Sayısının Önemi Var mı?

Ayşe Uyan[1], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1], Dilek Yeşim Metin[9], Hüsnü Pullukçu[1], Raika Durusoy[3], Süleyha Hilmioğlu Polat[2]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
[2]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
[3]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir*

Giriş: Kandidüri hastanede yatan, özellikle de yoğun bakım hastalarında yaygın görülen bir durumdur. İdrarda *Candida* üremesi kolonizasyonun veya ciddi enfeksiyonun belirtisi olabilir. Henüz tanımlanmış kriterler olmadığından kolonizasyon ve enfeksiyon ayırımı zordur. Bu çalışmada hastanede yatan ve idrarında *Candida* üreyen hastalarda koloni sayısının kolonizasyon ve enfeksiyon ayırımındaki rolü araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2013-Mart 2015 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yatarken idrar kültüründe maya üremesi olan 217 hasta prospektif olarak izlendi. Elde edilen veriler gözlemsel olarak değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, tanı, klinik, yatış süresi, altta yatan hastalıkları, yoğun bakımda yatış, antibiyotik ve antifungal kullanımı, kandidemi varlığı yönünden incelendi. Çalışmaya dahil edilen tüm idrar örneklerinin kantitatif kültürü yapılarak, kültür sonuçları koloni sayısı/ml cinsinden raporlandı. Kandidürisi olan hastalardan kandidüriye yönelik antifungal tedavi alanlar enfeksiyon olarak kabul edildi. Analizlerde koloni sayısı hem ölçüm tipi veri olarak kullanıldı, hem de 103, 104, 105 ve üstü olarak üç farklı kesim noktasından ikişer gruba sınıflandırıldı. Tedavi alan ve almayanlar koloni sayısı açısından t testi ve ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Koloni sayısı ve tedavi verilmesi arasındaki ilişki üriner kateter varlığı, yoğun bakım yatışı ve üreyen etkenler bazında incelendi. Çok değişkenli analizlerde lojistik regresyon kullanıldı. Ortalamalar ± standart sapmalarıyla ve (minimum-maksimum) değerlerle gösterildi.

Bulgular: Hastaların 134'ü kadın 83'ü erkekti, yaş ortalaması 64,03±17,85'ti (17-109). Hastaların ortalama hastanede yatış süresi 14±17 gün (1-123 gün). Hastaların 139'unda (%64,1) üriner kateter mevcuttu, ortalama kateterizasyon süresi 13,12±7,81 gündü (1-36). Hastaların risk faktörleri tabloda verilmektedir. Etken olarak en sık *Candida* albicans (n=98), ikinci sıklıkta *Candida* glabrata (n=76) saptandı. Bunları *Candida* tropicalis (n=21), *Candida* kefyr (n=9), *Candida* parapsilosis (n=6), *Candida* krusei (n=6), *Candida* lusitaniae (n=3) diğer etkenler (n=6) izledi. Eş zamanlı kültürlerle 32 hastada vajinit, altı hastada kandidemi saptandı. Hastaların 107'sinde (%49,3) koloni sayısı 105 ve üzeri, 43'ünde (%19,8) koloni sayısı <103 saptandı. Hastaların 127'sine (%60,5) tedavi verilmişti. Üriner kateter varlığında ve yokluğunda, *Candida* albicans ve albicans dışı *Candida*'ların etken olması durumunda, tedavi alan ve almayan hastalar arasında koloni sayılarının kesme noktalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Kandidüri nedeniyle tedavi verilme oranı serviste yatan ve kateteri olan hastalarda, yoğun bakımda yatan ve kateteri olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksekti.

Sonuç: Prospektif olmasına karşın verilerinin gözleme dayalı elde edilmesi bu çalışmanın kısıtlılığıdır. Bu çalışma, ülkemizde prospektif gözleme dayalı olarak planlanan ilk çalışmadır. Kandidürili hastalarda *Candida*'ların etken olup olmadığının belirlenmesinde sonda varlığında ve üreyen *Candida* türüne göre koloni sayılarının etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kandidüri, koloni sayısı

Tablo 1. Kandidürili hastalarda risk faktörleri

Risk faktörleri	Hasta sayısı (%)
Antibiyotik kullanımı	183 (84,3)
Yoğun bakım yatışı	98 (45,2)
Diyabet	89 (41,0)
Parentarel beslenme	72 (33,2)
Malignite	47 (21,7)
Steroid kullanımı (pulse steroid/>10 gün 20mg)	32 (14,7)
Batın operasyonu	30 (13,8)
Mukozit	24 (11,1)
Kemoterapi	15 (6,9)
Nötropeni	9 (4,1)
Organ nakli	8 (3,7)
Batın travması	4 (1,8)

[SS-042]

Kolistin Dirençli Gram-olumsuz Mikroorganizmaların Klinik ve e Epidemiyolojisi: Hastanelerde Yeni Tehdit

Aycan Gündoğdu[1], Ayşegül Ulu Kılıç[2], Hüseyin Kılıç[1], Esra Özhan[3], Dilek Altun[3], Özlem Çakır[3], Emine Alp[2]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[3]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu, Kayseri

Giriş: Son yıllarda çoklu ilaç direnci gösteren Gram-olumsuz bakterilere bağlı gelişen hastane enfeksiyonların tedavisinde kolistin yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kolistin kullanımının artışı ile birlikte patojenlerde bu antibiyotiğe de direnç gelişmeye başlamıştır.

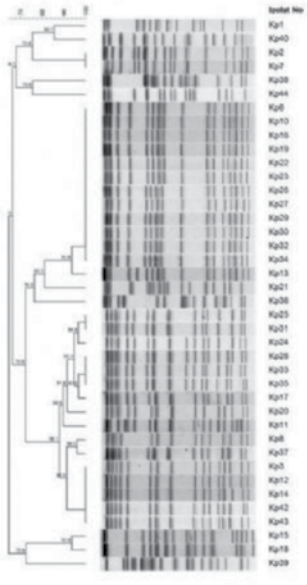
Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, 2008-2016 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Hastaneleri'nde yatan hastalardan izole edilen kolistin dirençli Gram-olumsuz bakteriler dahil edilmiştir. Hastalara ait veriler hastane bilgisayar sistemi, mikrobiyoloji laboratuvarı ve enfeksiyon kontrol kurulu sürveyans raporlarından retrospektif olarak elde edilmiştir. Kolistin dirençli izolatlarda PCR yöntemi ile mcr-1 gen varlığı (CLR5-F ve CLR5-R primerleri kullanılarak) ve PFGE yöntemi ile izolatlar arasında klonal yakınlık varlığı araştırıldı.

Bulgular: Sekiz yıl boyunca toplam 165 hastada kolistin dirençli Gram-olumsuz bakteri üremesi saptandı. Hastaların median yaşı 55 (0-87) idi ve %55,8'i erkekti. Hastaların 115'i (%69,7) yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip ediliyordu. Kolistin dirençli bulunan bakteriler 91 hastada *Acinetobacter baumannii*, 51 hastada *Klebsiella pneumoniae*, 6 hastada *Pseudomonas aeruginosa*, 3 hastada *Acinetobacter* spp. ve 14 hastada Gram-olumsuz basil olarak tanımlandı. *K. pneumoniae* suşlarının %94'ü (48/51), toplam 91 *A. baumannii* suşunun ise 5'i (%5,5) son iki yılda izole edildi. İzole edilen klinik örnekler solunum sekresyonları (n=46), kan (n=37), idrar (n=26), yara ve doku kültürleri (n=25) ve diğer (n=31) olarak tespit edildi. Hastalarda eşlik eden alt hastalıklar 22(%13.3) hastada diyabetes mellitus, 29 (%17,6) hastada kronik böbrek yetmezliği, 10 hastada (%6,1) konjestif kalp yetmezliği ve 18 (%10,9) hastada KOAH olarak saptandı. Hastaların 40'ı (%24,2) başka üniteden 2'si (%1,2) başka hastaneden transfer edilmişti. Hastaların 138'inde (%83,6) üreme öncesi antibiyotik kullanımı mevcuttu. Toplam 83 (%50,3) hastada üreme öncesi karbapenem kullanımı, 54 (%32,9) hastada ise üreme öncesi kolistin kullanımı mevcuttu. Kaba hastane mortalite oranı %56.4 olarak bulundu. Antibiyotik direnç oranları amikasin için 134/165 (%81,2), siprofloksasin 153/165 (%92,7), imipenem 146 (%88,5), tigesiklin 43 (%26,1). Üreme öncesi antibiyotik kullanımı YBÜ'de yatan hastalarda anlamlı olarak fazlaydı (p=0,003). Öncesinde karbapenem kullanım oranı anlamlı olarak YBÜ hastalarında yüksekti. YBÜ'de yatan hastaların başka ünitelerden transferi daha fazlaydı (p<0,005). Son 2 yıl içinde izole edilen 37 kolistin dirençli suşta PCR ile mcr-1 geni saptanmadı. PFGE'e (45 izolat) göre 1 major ve 4 minör klon bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda hastaların yalnız üçte birinde öncesinde kolistin kullanımının tespit edilmiş olması ve PFGE sonuçları yeterli enfeksiyon kontrol önlemleri alınmadığını ve çapraz bulaş olabileceğini düşündürmektedir. Kolistin direncinin A.baumannii'den *K. pneumoniae*'ya doğru bir kayışı dikkati çekmiştir. Ayrıca yeni keşfedilen kolistin direnç geni mcr-1'in hastanemizde tespit edilen klinik izolatlarda bulunmamış olması mobil genetik elemanlarla taşınan bilinmeyen direnç genlerinin de olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, *Acinetobacter*, *Klebsiella*

Tablo 1. Kolistin dirençli izolatların PFGE sonuçları



[SS-043]

Bu İnfluenza Salgın Değil: Çocuk ve Erişkin Hastalarımızın Değerlendirilmesi

Bahar Kandemir[1], İbrahim Erayman[1], Sevgi Pekcan[2], Ümmügülsüm Dikici[3], Selver Can[1], Mehmet Özdemir[4], Mehmet Bitirgen[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Konya
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya
[4]Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: İnfluenza virüslerinden kaynaklanan hastalıklar, hafif solunum yolu hastalıklarından ölümcül viral pnömoniye kadar çeşitlilik gösterebilir. Virüsün tanısı burun ve boğaz sürüntüleri, nazofaringeal aspirat, balgam ve bronkoalveolar lavaj gibi örneklerden konulabilir. İnfluenza epidemi ya da pandemisi varlığında hızlı tanı testleri viral hücre kültürü yöntemleri ile birlikte kullanılabilir. Bu çalışmada İnfluenza tanısı alan hastalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'ne Ekim 2015-Nisan 2016 tarihleri arasında influenza semptomları (ateş, öksürük, yaygın vücut ağrısı, baş ağrısı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, kusma-ishal) ile başvuran ve nazofarengeal sürüntü örneklerinde hızlı tanı testleri ve/veya PCR ile influenza virüsü tespit edilen çocuk ve erişkin hastalar klinik ve laboratuvar verileriyle birlikte değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 55 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 13,48±16,78 (4ay-65 yaş) idi ve % 41,8'ini (n=23) kadın, %58,2'sini (n=32) erkek cinsiyet oluşturuyordu. En sık bildirilen başvuru şikayeti öksürük %94,5 (n=52), halsizlik %89,1 (n=49) ve ateş %76,4 (n=42) olarak tespit edildi. Hastaların nötrofil sayısı ortalama 3632,73±2946,376 (100-14100), lenfosit sayısı ortalama 366,98±241,82 (100-900) idi. Olguların %43,6'sı (n=24) hastaneye yatırılarak, %56,4'ü (n=31) ayaktan takip edilerek tedavi edildi. Hastaneye yatırılarak izlenen hastaların ortalama yatış süresi 6,86±3,74'dü (1-14gün). On dört (%25,5) hastanın tedavi esnasında oksijen desteğine ihtiyacı oldu. Hastaların 17'sinde (%30,9) altta yatan ek hastalık vardı. 2015-016 influenza döneminde olgulardan alınan nazofarinks sürüntü örneklerinde 10 İnfluenza (tiplendirilmemiş) (%18,2), 10 İnfluenza A (%18,2), 14 İnfluenza B (%25,5), 7 İnfluenza C (12,7), 10 Seasonal H1N1 (%18,2), 2 Seasonal H3N2 (%3,6), 1 İnfluenza B VE C (%1,8), 1 İnfluenza A ve H1N1 (%1,8) tespit edildi. Yirmi hastanın nazofaringeal sürüntü örneklerinde influenza viruslerine ek olarak diğer virüsler (1Metapneumovirus A, 16RSVB, 1RSV B ve Rhinovirus, 1RSVA, 1RSVB ve Parainfluenza 4) izole edildi. Yedi aylık fontanel bombeliği olan bir hastaya huzursuzluk şikayeti nedeni ile lomber ponksiyon yapıldı BOS'ta influenza antijeni pozitif olarak geldi. 2015-2016 dönemindeki influenza tanısı ile izlenen tüm hastalara oseltamivir tedavisi başlandı. Ek olarak uzayan ateşi ve/veya akut faz göstergelerinde yükseklik saptanarak sekonder bakteriyel enfeksiyon geliştiği düşünülen hastalara antibiyotik tedavisi verildi

Sonuç: Çalışmamızda, pediatrik ve erişkin influenza olgularının seyri konusunda deneyimlerimiz sunulmuştur. Bu yıl görülen influenza enfeksiyonları tek tip değilir ve bu enfeksiyonları salgın olarak değerlendirmek doğru olmayacaktır. Benzer çalışmalarla hastalığın mortalite ve morbiditesi ile ilgili daha sağlıklı veriler elde edilebilir. İnfluenza virüs enfeksiyonlarının morbidite ve mortalitesi risk gruplarında daha yüksek olabilir. Bu nedenle risk grubunda yer alan kisilerin aşılanmasına özen gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, influenza, salgın

[SS-044]

Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalarda Antibiyotik Kullanımının İncelenmesi

Ali İrfan Baran[1], Yusuf Arslan[1], Mehmet Çelik[1], Deniz Ulutaş[1], Gülsüm İclal Bayhan[2], Mustafa Kasım Karahocagil[1]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van
2Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Van

Giriş: Antibiyotikler dünyada olduğu gibi ülkemizde de en sık kullanılan ilaçlardır. Bununla birlikte, antibiyotikler çoğu kez gereksiz ya da yanlış kullanılmaktadır. Gereksiz ya da yanlış antibiyotik kullanımı, mikroorganizmalarda giderek artan antibakteriyel direnc, tedavi başarısızlıklarına, morbidite, mortalite ve tedavi maliyetlerinin artışına yol açmaktadır. Bu çalışmada hastanemizde yatan bütün hastalarda antibiyotik kullanımının irdelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada hastanemizde yatan hastalarda antibiyotiklerin kullanımı nokta prevalans yöntemi ile değerlendirildi. Her yatan hasta için hastaların yaşı, cinsiyeti, antibiyotik kullanımı ile ilgili bütün verileri ve varsa enfeksiyon hastalıkları uzman (EHU) görüşü önceden hazırlanan yatan hastalarda antibiyotik kullanımı veri formuna kaydedildi. Bu bilgileri elde etmek için hasta dosyaları, hasta progresleri ve hemşire gözlemleri incelendi ve gerekliyse hastanın doktoru ile yüz yüze görüşüldü. Servislere göre antibiyotik kullanım oranları, kullanım endikasyonları ve en sık kullanılan antibiyotikler belirlendi. Kullanılmakta olan antibiyotiklerin uygun olup olmadığı Sanford Antimikrobiyal Tedavi Rehberi 2015, özel hasta gruplarına yönelik protokol ve hastanemizde kullanılan cerrahi profilaksi talimatına göre değerlendirildi. Dahili ve

cerrahi bölümler arasında; antibiyotik kullanan hasta sayı ve oranları, tedavi ve proflaksi amaçlı antibiyotik kullanan hasta sayı ve oranları ve uygunsuz tedavi ve proflaksi amaçlı antibiyotik kullanan hasta sayı ve oranları istatistiksel yönden karşılaştırıldı. Elde edilen veriler 2007 yılında hastanemizde yapılan antibiyotik kullanımı nokta prevelans çalışması verileriyle karşılaştırıldı

Bulgular: Çalışmanın yapıldığı gün hastanemizde yatan hasta sayısı 473 idi. Hastanemiz genelinde antibiyotik kullanım oranı %50,09 olarak tespit edildi. Dahili bölümlerde antibiyotik kullanım oranı %43,5 iken, cerrahi bölümlerde %60,1 idi. Antibiyotik kullanım oranlarının yüksek olduğu klinikler cerrahi bölümlerde Genel Cerrahi, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi, Plastik Cerrahi ve Çocuk Cerrahisi bölümleri %100 iken Üroloji %93 idi. Dahili bölümlerden sırası ile Enfeksiyon Hastalıkları (%90), Göğüs Hastalıkları (%80), Çocuk Hastalıkları (%53,7) ve Dahiliye Bölümü (%52,6) klinikleri idi. Tedavi amaçlı en sık kullanılan antibiyotikler seftriakson, sulbaktam-ampisilin, metronidazol idi. Profilaksi amaçlı ise en sık sefazolin, sulbaktam-ampisilin ve metronidazol antibiyotiklerinin kullanıldığı saptandı. Kullanılan antibiyotiklerin yaklaşık %40,2'inin uygunsuz kullanıldığı ve uygunsuz antibiyotik kullanımının en önemli sebebinin cerrahi kliniklerin gereksiz ve uzun süreli proflaksi alışkanlıkları olduğu tespit edildi.

Sonuç: Elde edilen veriler 2007 yılında hastanemizde yapılan benzer bir çalışma ile kıyaslandığında antibiyotik kullanım oranında bir miktar artış olmasına rağmen, uygun antibiyotik kullanım oranında olumlu yönde bir artış olduğu gözlendi. Bu durumun özellikle yoğun bakım ünitelerinde günlük EHU viziti yapılarak antibiyotik tedavisinin planlanmaya başlaması ile ilişkili olduğu düşündüldü. Yoğun antibiyotik kullanımı olan ünitelerde günlük EHU konsültasyonu ile antibiyotik tedavilerinin planlanması günümüz antibiyotik kullanımın iyileştirilmesi açısından çok değerlidir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, prevalans

Tablo 1.

CERRAHİ BÖLÜMLER	Yatan Hasta	AB Kul Hasta	Profilaksi amaçlı	Tedavi amaçlı	Uygunsuz Tedavi	Uygunsuz Profilaksi	mikr. İstem var
Anesteziyoloji YB	7	7 (%100)	0	7 (%100)	0	0	0
Göz	19	3 (% 15,7)	3 (%100)	0	0	3 (%100)	0
KVS Cerrahi YB	12	5 (%41,6)	3 (%60)	2 (%40)	1 (%50)	3 (%100)	1 (%20)
göğüs cerrahisi	17	11 (%64,7)	6 (%54,5)	5 (54,5)	3 (%60)	6 (%100)	1 (%9)
Kadın Hast	43	15 (%34,8)	13 (%86,6)	2 (%13,3)	0	10 (%76,9)	4 (%26,6)
Beyin Cerrahi	11	5 (%45,4)	1 (%20)	4 (%80)	0	1 (%100)	1 (%40)
Genel Cerrahi	28	28 (%100)	23 (%82,1)	5 (%17,8)	1 (%20)	21 (%91,3)	2 (%7,1)
Plastik cerrahi	7	7 (%100)	5 (%71,4)	2 (%28,5)	0	5 (%100)	0
Çocuk cerrahi	11	11 (%100)	4 (%36,3)	7 (%63,6)	2 (%28,5)	4 (%100)	4 (%36,3)
KBB	15	12 (%66,6)	8 (%61,5)	5 (%38,4)	0	2 (%25)	4 (%30,7)
Üroloji	15	14 (%93,3)	11 (%78,5)	3 (%21,4)	0	11 (%100)	12 (%85,7)
Ortopedi	26	8 (%30,7)	5 (%37,5)	5 (%62,5)	0	2 (%66,6)	5 (%62,5)
TOPLAM(cerrahi)	211	127 (%60,1)	88 (%42,3)	46 (%17,7)	7 (%15)	69 (%55)	36 (%28,3)
DAHİLİ BÖLÜMLER	Yatan Hasta	AB Kul Hasta	Profilaksi amaçlı	Tedavi amaçlı	Uygunsuz Tedavi	Uygunsuz Profilaksi	mikr. İstem var
Göğüs Hast S	15	12 (%80)	0	12 (%100)	0	0	3 (%25)
psikyatri	14	0	0	0	0	0	0
Kardiyoloji	20	5 (%25)	2 (%60)	2 (%40)	0	3 (%100)	0
Çocuk Hast	93	50 (%53,7)	1 (%2)	49 (%98)	15 (%30,6)	1 (%100)	42 (%84)
Nöroloji	22	1 (%4,5)	0	1 (%100)	0	0	0
Dahiliye	57	30 (%52,6)	7 (%12,2)	23 (%76,6)	1 (%4,3)	2 (%28,5)	19 (63,3)
FTR	19	5 (%26,3)	0	5 (%100)	0	0	2 (%40)
Enfeksiyon hast	10	9 (%90)	0	9 (%100)	0	0	9 (%100)
Dermatoloji	12	2 (16,6)	0	2 (%100)	0	0	1 (%50)
TOPLAM(dahili)	262	114 (%43,5)	11 (%9,6)	103 (%90,3)	16 (%14,1)	6 (%84,5)	76 (%66,6)
GENEL TOPLAM	473	241 (%50,9)	99 (%41,2)	149 (%62,8)	23 (%15,3)	74 (%81,3)	112 (%46,4)

[SS-045]

Kan Dolaşım Enfeksiyonlarında Prokalsitonin ve C-reaktif Protein Tedavide Belirleyici Olabilir mi?

Firdevs Aksoy[1], Gürdal Yılmaz[1], Murat Aydın[1], Selçuk Kaya[1], Ahmet Eroglu[2], İftihar Köksal[1]

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

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Kan dolaşım enfeksiyonları (KDE), antimikrobiyal tedavi geciktirildiğinde mortalite ve morbiditesi yüksek enfeksiyonlardır. Bu nedenle hızlı bir şekilde tanımlanarak erken, uygun, etkene yönelik antimikrobiyal tedavi başlanmalıdır. Başlanan tedavinin yetersizliğinin belirlenmesi de prognoz açısından önemlidir. Çalışmamızda kan dolaşım enfeksiyonlarında antimikrobiyal tedavi ile prokalsitonin (PCT) ve C-reaktif Protein (CRP) kinetiği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 01.01.2014-31.12.2015 tarihleri arasında hastanemiz Anesteziyoloji ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde yatan ve KDE tanısı alan hastalarda retrospektif olarak yapıldı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, antibiyotik başlanmadan önce, tedavinin 3., 5. gün ve tedavi bitiminde PCT ve CRP enfeksiyon kontrol komite ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültasyon formlarından elde edildi. KDE'de etken mikroorganizmalara ve antimikrobiyal tedavinin uygunluğuna göre bu biyobelirteçlerin kinetiği değerlendirildi. Antimikrobiyal tedavi uygunluğu etken mikroorganizmanın başlanan tedaviye hassas olması, tedavi değişikliği yapılmaması olarak tanımlandı. KDE tedavi başarısı mortalite ya da sağ kalım olarak belirlendi. Elde edilen veriler SSPS programına aktarılarak istatistik yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi. Sonuçlar ortalama±standart sapma veya ortanca (interquantil range) olarak verildi.

Bulgular: Çalışmaya 78 KDİ'li hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 47,8±24,6 olup, %41'i kadındı. Hastaların 59'unda başlanan antimikrobiyal tedavi uygunken, 19 hastada başlangıç tedavisi uygun olmadığından tedavi değişikliği yapıldı. PCT düzeyleri tedavi öncesi 1,6 (0,6-10,5) iken, üçüncü gün uygun tedavi alan hastalarda 1,5 (0,7-4,5), uygun tedavi almayan hastalarda 9,7 (0,8-29,2) idi (p=0,039). Beşinci gün PCT düzeyleri uygun tedavi alanlarda 1,1 (0,5-3,2), uygun tedavi almayanlarda 4,4 (0,6-11,9) idi (p=0,039). Üçüncü gün uygun tedavi almayan hastalarda yapılan tedavi değişikliğinin uygun olması durumunda (n=13) 5. gün PCT düzeyi 3,1 (0,3-7,1) iken, uygunsuz modifikasyon yapılan hastalarda (n=6) ise 20,8 (7,9-52,2) idi (p=0,003). CRP düzeyleri tedavi öncesi 14.9 (8,2-20,0) iken, 3. gün uygun tedavi alan hastalarda 11,6 (7,0-17,0), uygun tedavi almayan hastalarda 13,6 (9,4-22,9) idi (p=0,314). 5. gün CRP düzeyleri uygun tedavi alanlarda 10,0 (5,7-17,4), uygun tedavi almayanlarda 9,7 (7,0-18,2) idi (p=0,775). Üçüncü.gün uygun tedavi almayan hastalarda yapılan tedavi değişikliğinin uygun olması durumunda (n=13) 5. gün CRP düzeyi 8,4 (5,2-14,5) iken, uygunsuz modifikasyon yapılan hastalarda (n=6) ise 14,7 (7,2-31,9) idi (p=0,244). Hastaların %19,2'si öldü. Sağ kalan hastalarla ölen hastalar karşılaştırıldığında; PCT değerinin 0. ve 3. günde istatistiksel farkı yoktu (p>0,05). PCT değerleri tedavi ile birlikte sağ kalan hastalarda azalırken, mortal seyreden hastalarda artmakta idi. PCT tedavi öncesine göre mortal olan hastalarda üçüncü günde yaklaşık 1,5 kat (p=0,092), beşinci günde ise 4 kat yüksekti (p=0,011).

Sonuç: Tedavinin üçüncü gününde bakılan PCT değerinde artışın devam etmesi, tedavinin uygunsuz olduğunu akla getirerek tedavi değişikliği yapılmasını öngörmektedir. Tedavi modifikasyonu yapılan hastalarda, modifikasyona rağmen 5. gün PCT düzeylerinde artış devam ediyorsa, yapılan modifikasyonun uygun olmadığının bir göstergesi olabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Kan dolaşım enfeksiyonu, prokalsitonin, C-reaktif protein

[SS-046]

Tavşanlarda Deneysel Vankomisine Orta Derece duyarlı *Staphylococcus Aureus* Keratitinde Linezolidin Tek Başına ve Vankomisinle Kombine Etkinliğinin Araştırılması

Abdulkadir Küçükbayrak[1], Ümit Doğan[2], Tekin Taş[3], Zafer Mengeloğlu[3], Gülzade Özyalvaçlı[4], Hayrettin Akdeniz9

[1]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

[2]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu

[3]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

[4]Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Bolu

Giriş: Bu çalışmanın amacı; deneysel olarak heterojen vankomisine orta derece duyarlı *Staphylococcus aureus*'a (hVOSA) bağlı keratit geliştirilen tavşanlarda linezolidin tek başına ve vankomisinle kombine kullanıldığında etkinliğinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2-3 kg ağırlığında New-Zealand tipi 24 beyaz erkek tavşan kullanılmıştır. Her göz de 0,1 mL'lik gaz sızdırmaz şırıngada 30 gauge iğne ile korneal stroma içine doğru, 100 CFU hVOSA içeren 10 µL sıvı enjekte edilmiştir. Tüm çalışma tavşanlarının korneaları; hVOSA inokülasyonunun (tedavi öncesi) 16. saatinde ve 25. saatinde (tedavi sonrası) iki bağımsız göz hastalıkları uzmanı tarafından muayene edilmiştir. Bu muayene sırasında enfeksiyonunun şiddetini belirlemek için; enjeksiyon, kemozis, iritis, korneal infiltrat, korneal ödem, fibrini hipopyon ve epitel erozyonu varlığı gibi 8 parametre değerlendirilmiştir. Tavşanlar; ortalamaları bilmeyen bir araştırıcı tarafından, 7'şerli 4 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba steril fosfat-tampon saline solüsyonu, 2. gruba 50 mg/mL topikal vankomisin, 3. gruba 2 mg/mL topikal linezolid, 4. gruba 2 mg/mL dozunda topikal linezolid ve 50 mg/mL topikal vankomisin solüsyonları birer damla damlatılmıştır. Solüsyonlar; her bir göze bir damla olacak şekilde, 15 dakikada bir olmak üzere toplam 5 kez, daha sonra 30 dakikada bir olmak üzere toplam 14 doz olacak şekilde uygulanmıştır (Toplam 19 doz tedavi). Tedavi sonunda her tavşanın sol gözü (toplam 24 tavşan) mikrobiyolojik değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Kornealar alınarak ağırlıkları ölçülmüştür. Daha sonra kaplara 2000 mcl steril salin solüsyonu eklenmiştir. İçerik vortekslenmiş ve içerikten 1, 10 ve 100 mcl alınarak kanlı agara çiftli ekimler yapılmıştır. Otuz yedi 0C'de bir gece bekletildikten sonra üreyen koloniler sayılmış ve CFU/Gram olarak hesaplanmıştır. Her gruptan bir izolat BD PhoenixTM ile tanımlanmıştır. Böylece kornealardan üreyen bakteri tipi ve yoğunluğu öğrenilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda ölen tavşan olmamış ve 24 tavşanla tamamlanmıştır. Çalışılan parametrelerin sayısal verileri Tablo 1'de sunulmuştur. Çalışma grupları arasında; bakteri sayıları ve tedavi sonrası göz klinik skorlamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Grup içi yapılan istatistikte, bakteri sayılarının median değer kıyaslamasında en düşük değer vankomisin (VA) grubunda en yüksek değer kontrol grubunda olmakla birlikte anlamlı fark sadece kontrol ile vankomisin+linezolid (VA+LZD) grubunda bulundu. Tedavi sonrası ortalama klinik skorlamalarda ise en düşük skor VA-LZD, en yüksek skor kontrol grubunda saptandı. Anlamlı fark ise kontrol ile VA arasında (p=0,006) ve kontrol ile VA+LZD arasında (p=0,001) saptandı.

Sonuç: Hem bakteri sayılarında hemde tedavi sonrası klinik skorlamalarda kontrole göre anlamlı azalma sağlayan sadece VA+LZD grubuydu. VA+LZD heterojen vankomisin orta derece duyarlı *Staphylococcus aureus* tedavisinde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Heterojen orta derece duyarlı *Staphylococcus aureus*, keratit, linezolid

Gruplarda Çalışılan Parametrelerin Değerleri

Gruplar	Bakteri üreme (log)	Tedavi öncesi göz klinik skor	Tedavi sonras göz klinik skor
Grup-1	7(6,7-7,0)	11(8-18)	24,17±4,40
Grup-2	5,7(0-6,7)	10,5(8-13)	14,33±5,79
Grup-3	6,48(6,3-6,9)	11(11-18)	17,5±2,43
Grup-4	6(4,7-6,3)	14(9-15)	12,5±4,72
p	0,005*	0,32	0,001**

*Kruskal Wallis anlamlık düzeyi p<0,05, **One-W Anova anlamlık düzeyi p<0,05

[SS-047]

Hekimlerin Sepsise Yaklaşımının Belirlenmesi: Çok Merkezli Çalışma

Gül Durmuş[1], Ayşe Batırel[2], Oğuz Karabay[3], Yasemin Çağ9, Öznur Ak[2], Nazan Tuna[3], Mehmet Emirhan Işık[5], Mustafa Sünbül[6], Türkay Akbaş[7], Recep Tekin[8], Füsun Zeynep Akçam9, Emine Fırat Göktaş[10], Nuretdin Kuzhan[11], Seçil Deniz[12], Erol Sevim[13], Selmin Dirgen Çaylak[14], Aynur Atilla[15], Özlem Aydın[4], Pınar Korkmaz[16], Alper Şener[17], Aslı Haykır Solay[18], Mustafa Doğan[19], Nevin Koç İnce[20], Seniha Şenbayrak[12], Emel Aslan[8], Fatma Yılmaz Karadağ[4], Esra Akkaya[21], Murad Kaya[22], Kaya Süer[23], Şirin Menekşe[5], Filiz Bayar[24], Meliha Meriç Koç[25], Erkan Sayan[26], Seda Kabukçu[25], Şafak Özer Balin[27], Nefise Öztoprak[28], Sinan Yıldırım[29], Affan Denk[30], Funda Koçak[31], Ahmet Karakaş[32], Zerrin Yuluğkural[33], Gülay Dede[34], Yeşim Uygun Kızmaz[35], Ayşe Sağmak Tartar[30], Mehmet Uluğ[36], Hülya Özkan Özdemir[37], Semiha Solak Grassie[38], Deniz Borcak[39], Emine Parlak[40], Ergenekon Karagöz[41], Haluk Erdoğan[42], Mine Kabaş[43], Güler Delibalta[44], Güneş Şenol[45], Nagehan Didem Sarı[46], Nizamettin Koca[47]

[1]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa*
[2]*Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[3]*Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Sakarya*
[4]*Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[5]*Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[6]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*
[7]*Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Düzce*
[8]*Dicle Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır*
[9]*Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Isparta*
[10]*Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[11]*Sütçü İmam Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kahramanmaraş*
[12]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*
[13]*Şifa Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
[14]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Muğla*
[15]*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*
[16]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya*
[17]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*
[18]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[19]*Çorlu Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Tekirdağ*
[20]*Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Düzce*
[21]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp, Bursa*
[22]*Bursa Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Bursa*
[23]*Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Lefkoşa*
[24]*Uşak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Uşak*
[25]*Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kocaeli*
[26]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Bursa*
[27]*Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ*
[28]*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya*
[29]*Çanakkale Devlet Hastanesi, Acil Tıp, Çanakkale*
[30]*Fırat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ*
[31]*Başakşehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[32]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[33]*Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Edirne*
[34]*Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Diyarbakır*
[35]*Batman Bölge Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Batman*
[36]*Özel Ümit Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Eskişehir*
[37]*Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
[38]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[39]*İznik Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa*
[40]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum*
[41]*Van Askeri Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van*
[42]*Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Alanya*
[43]*Çanakkale Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale*
[44]*Özel Emsey Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[45]*Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*
[46]*İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*
[47]*Bursa Çekirge Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Bursa*

Giriş: Sepsis; vücuttaki enfeksiyonun ve buna karşı gelişen bağışık yanıtın tetiklediği hasar sonucu ortaya çıkan mortalitesi yüksek bir durumdur. Erken tanı, hızlı ve uygun tedavi yaklaşımı ile mortalite azaltılabilir. Bu çalışma, farklı disiplinlerde çalışan hekimlerin sepsise yaklaşımını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: EKMUD Sepsis Çalışma Grubu tarafından planlanan bu çalışma Kasım 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmaya 43 farklı merkezden 56 hekim katıldı. Her bir hekim, çalıştığı merkezde 10 ila 110 arasında hekime ulaşarak sepsisle ilgili tanımlar, tanı yöntemleri ve tedavi yaklaşımları hakkında 45 sorunun bulunduğu anket formunun doldurulmasını sağladı. Anketler ikinci ve üçüncü basamak hastanelerde çalışan hekimlere e-mail yoluyla gönderildi. Tüm anketler google docs üzerinden online doldurudu. Elde edilen veriler SPSS versiyon 21 ile analiz edildi. P< 0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Anket formunu toplam 1701 hekim doldurdu. Bu hekimlerin %18,8'i iç hastalıkları, %16,9'u anesteziyoloji ve reanimasyon, %16,8'i enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, %15,8'i acil tıp, %10,1'i genel cerrahi ve %21,7'si diğer branş hekimlerinden oluşuyordu. Hekimlerin %43,9'u kadın, %56,1'i erkek ve yaş ortalamaları 36±8 idi. Anket sorularına verilen yanıtlara göre 1358 hekim (%79,8) ulusal bir sepsis kılavuzuna ihtiyaç duymaktaydı. Asistanlarla kıyaslandığında uzman hekim ve öğretim görevlilerinde kılavuz ihtiyacı daha fazlaydı (p=0,036). Hekimlere güncel sepsis tanı, tedavi ve komplikasyonları hakkındaki bilgi düzeyi sorulduğunda 793 hekim (%46,6) yeterli bilgisi olmadığını ifade etti. Uzman hekim ve öğretim görevlilerinin asistanlara göre bilgi düzeyi daha iyiydi (p=0,000). Çalışmaya katılan hekimlerin sepsisli hastada en sık tercih ettiği tanı yöntemi lökosit sayısı, ikinci sıklıkta CRP idi. Trombosit sayısını uzman hekim ve öğretim görevlileri daha sık kullanıyorvdu (p=0,000). Antibiyotik tedavisine başlamadan önce uzman hekim ve öğretim görevlileri genellikle kan kültürü alıyordu (p=0,000). Özellikle öğretim görevlilerinin çalıştığı hastanelerde yedi gün 24 saat kan kültürü almak mümkündü (p=0,000). Sepsisin ilk üç saatinde tedavi yaklaşımı çok önemli olup hekimler bu kritik saatlerde en sık antibiyotik tedavisi+sıvı desteği protokolünü uyguluyordu. Antibiyotik tedavisi olarak en sık Karbapenem+Glikopeptid rejimi, sıvı desteği olarak ise isotonik solüsyon tercih ediyorlardı. Vazopressör ajan olarak asistanların birinci tercihi noradrenalin iken uzman hekim ve öğretim görevlilerinin dopamindi (p=0,000). Enfeksiyonun kontrol altına alınabilmesi için çoğu hekimin (%33,7) hedeflediği kan glikoz değeri ≤180 mg/dl idi. Uzmanların diğer hekimlere göre kan glikoz hedefi (≤150 mg/dl) daha düşüktü (p=0,002). Hekimler (%48,7) steroidi sadece yeterli sıvı ve vazopressör tedaviye yanıt vermeyen hipotansif hastalarda kullanırken asistan hekimler hiç kullanmamayı tercih ediyordu (p=0,000). Sekiz yüz otuz bir hekim (%48,9) çalıştıkları merkezde kaynak kontrolüne yönelik cerrahi uygulandığını belirtti. Ancak asistan hekimlerde bu oran düşüktü (p=0,000).

Sonuç: Hekimlerde mesleki tecrübeye göre sepsis konusunda hetorojen bilgi eksikliği gözlendi.

- Başta asistanlar olmak üzere sepsis hastası takip eden tüm hekimlerin güncel kılavuzlar doğrultusunda eğitim alması gereklidir.
- Hekimlerimiz için yol gösterici ülkemiz koşullarına uygun ulusal bir kılavuzun yayınlanması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Kılavuz, sepsis, tedavi

Resim 1. Çalışmaya katılan merkezler harita üzerinde gösterilmiştir

Tablo 1. Asistan, uzman hekim ve öğretim görevlilerinin anket sorularına verdiği yanıtların karşılaştırılması

Anket soruları ve verilen yanıtlar	Asistan Hekim N (%) 696 (%41)	Uzman Hekim N (%) 627 (%37)	Öğretim Görevlisi N (%) 378 (%22)	P
Ulusal bir sepsis kılavuz ihtiyacı (İhtiyaç var)	536 (%77)	514 (%82)	308 (%81)	P=0.036*
Hekimlerin güncel sepsis tanı, tedavi ve komplikasyonları hakkındaki bilgi düzeyi (Yeterli bilgim olduğuna inanmıyorum)	412 (%59)	238 (%38)	143 (%38)	P=0.000*
Sepsis tanımı (Sistemik bir cevap)	579 (%83)	504 (%80)	275 (%73)	P=0.005*
Sepsis, ağır sepsis ve septik şok arasındaki ayırım (Ayırabiliyorum)	464 (%67)	444 (%71)	240 (%63)	P=0,003*
Tanı amacıyla en sık tercih edilen tetkik (Lökosit sayısı)	592 (%85)	543 (%87)	306 (%81)	P=0,052
Tanı amacıyla ikinci sırada tercih edilen tetkik (CRP)	556 (%80)	524 (%84)	305 (%81)	P=0,208
Tanı amacıyla trombosit sayısına bakılması (Evet bakıyorum)	334 (%48)	367 (%58)	223 (%59)	P=0,000*
Hasta ile ilk karşılaşıldığı yerde laktat düzeyinin ölçülmesi (Evet ölçüyorum)	456 (%65)	352 (%56)	215 (%57)	P=0,001*
Antibiyotik tedavisine başlanmadan önce kan kültürü alınması (Evet alıyorum)	521 (%75)	494 (%79)	321 (%85)	P=0,000*
Hastanede 7 gün 24 saat kan kültürü alınabilmesi (Evet alınabiliyor)	578 (%83)	526 (%84)	356 (%94)	P=0,000*
Sepsis kaynağına yönelik diğer kültürlerin alınması (Evet alıyorum)	574 (%82)	560 (%89)	348 (%92)	P=0,000*
Antibiyotik tedavisine başlama zamanı (ilk bir saat içinde)	428 (%61)	414 (%66)	265 (%70)	P=0,053
Ağır sepsis ve sepsis şokta en sık tercih edilen antibiyotik tedavisi (Karbapenem + Glikopeptid)	234 (%34)	259 (%41)	132 (%35)	P=0,002*
Ortalama antibiyotik tedavisi süresi (10–14 gün)	300 (%43)	304 (%48)	175 (%46)	P=0,020*
Sepsisin ilk üç saatinde en önemli tedavi yaklaşımı (Antibiyotik tedavisi + Sıvı desteği)	527 (%76)	470 (%75)	294 (%78)	P=0,244
Sıvı tedavisi amacıyla en sık tercih edilen solüsyon (İsotonik)	352 (%51)	240 (%38)	148 (%39)	P=0,000*
Doku hipoperfüzyonu geliştiğinde hastaya verilen sıvı miktarı (Minimum 30 ml/kg)	188 (%27)	238 (%38)	137 (%36)	P=0,000*
Hedeflenen CVP aralığı (8–12 mmHg)	350 (%50)	323 (%51)	182 (%48)	P=0,000*
Hedeflenen ortalama arteriyel kan basıncı değeri (70 mmHg)	250 (%36)	250 (%40)	177 (%47)	P=0,008*
Birinci tercih edilen vazopressör ajan (Noradrenalin)	365 (%52)	276 (%44)	155 (%41)	P=0,000*
Hedeflenen kan glikoz değeri (≤180 mg/dl)	252 (%36)	198 (%32)	123 (%32)	P=0,002*
Sepsisli hastada Aktive protein C kullanımı (Hayır kullanmıyorum)	512 (%74)	491 (%78)	253 (%67)	P=0,000*
Sepsisli hastada sodyum-bikarbonat kullanımı (Hayır kullanmıyorum)	321 (%46)	336 (%54)	159 (%42)	P=0,000*
Sepsisli hastada steroid kullanımı (Yeterli sıvı ve vazopressör tedaviye yanıt vermeyen hipotansif hastada kullanıyorum)	292 (%42)	318 (%51)	219 (%58)	P=0,000*
Sepsisli hastada steroid kullanılıyorsa ne zaman verildiği (Antibiyotik tedavisi başladıktan 24 saat sonra)	75 (%11)	129 (%21)	58 (%15)	P=0,000*
DVT profilaksisi yapılan hasta grubu (Kanama riski olmayan sepsis hastaları)	329 (%47)	315 (%50)	190 (%50)	P=0,002*
Kaynak kontrolüne yönelik cerrahi uygulaması (Evet uyguluyorum)	283 (%41)	340 (%54)	208 (%55)	P=0,000*
Sepsisin önemli bir mortalite nedeni olarak düşünülmesi (Evet)	692 (%99)	621 (%99)	372 (%98)	P=0,609

Anket sorularına verilen yanıtlar tabloda sayı ve yüzde (%) olarak verilmiştir. İstatistiksel değerlendirme amacıyla Pearson Ki-kare testi kullanılmıştır.*P değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda test sonucu anlamlı kabul edilmiştir.

[SS-048]

Antibiyotikleri Kısıtlamanın Antibiyotik Tüketimine Etkisi

Oğuz Karabay[1], Gülsüm Kaya[2], Ertuğrul Güçlü[1], Aziz Öğütlü[1]

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

[2]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya*

Giriş: Antibiyotiklerin uygun kullanımı dirençli bakteriler ile oluşan hastane enfeksiyonlarının (HE) epidemiyolojisini etkiler. Bu çalışmada *Acinetobacter'e* etkili karbapenemlerin (AEK) kısıtlandığı ve serbest bırakıldığı dönemlerde antibiyotik tüketimi ve HE etkeni bakterilerinin epidemiyolojilerinin nasıl değiştiğinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 01 Mayıs 2011-31 Aralık 2015 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde üç dönem olarak plandı. Çalışma Dönemi-1 (ÇD-1) [Mayıs 2011-Şubat 2012]: Bu dönemde karbapenemler hastanede çalışan enfeksiyon hastalıkları uzmanları tarafından kısıtlama olmaksızın yazılabildi. Çalışma Dönemi-2 (ÇD-2) [Mayıs 2012-Eylül 2013]: Bu dönemde antibiyotik duyarlılığına göre AEK'dan başka alternetif var ise AEK dışında bir antibiyotik kullanıldı. Bu dönemde AEK olan imipenem ve meropenem kısıtlanırken ertapenem kısıtlanmadı. Çalışma dönemi-3 (ÇD-3) [Ekim 2013-Aralık 2015]: Bu dönemde enfeksiyon hastalıkları uzmanları kısıtlama olmaksızın uygun gördükleri hastalara karbapenem yazdı. Karbapenem tüketiminde herhangi bir sınırlama yapılmadı. Her üç dönem için de yatan hasta sayıları, üreyen bakterilerin dağılımı, hastane enfeksiyon hızları, enfeksiyonların sistemlere göre dağılımı, mortalite hızları ile enfeksiyon kaynaklı mortalite hızları ve kullanılan antibiyotik miktarları DDD/ hasta günü*1000 olarak ölçüldü. veriler Epi-info (CDC, Atllanca, USA) 6,0 bilgisayar programında değerlendirildi. P>0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: ÇD-1'de 1053 (%23,6), ÇD-2'de 1332 (%29,8) ÇD-3'de 2072 (%46,4) olmak üzere toplam 4457 hasta değerlendirilmeye alındı. Hastane enfeksiyonlarına göre dönemler incelendiğinde; ÇD-1 dönemindeki enfeksiyon oranı %11 iken ÇD-2 döneminde %6,5 ve ÇD-3 döneminde %7,9 idi. Dönemlere göre hastane enfeksiyon hızında ÇD-1 ile ÇD-2 arasında anlamlı fark varken; ÇD-2 ile ÇD-3 arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0,01; p=0,392). ÇD-1, ÇD-2 ve ÇD-3 dönemleri arasında kullanılan karbapenem miktarı ve kullanılan tüm antibiyotik tüketim miktarı Şekil-1'de veridi. ÇD-1 ile ÇD-2 arasında kullanılan antibiyotik ve karbapenem miktarı anlamlı derecede az iken (p=0,012), ÇD-2 ile ÇD-3'de kullanılan karbapenem miktarı arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0,392). Etken dağılımları incelendiğinde, *Acinetobacter baumannii* hariç üç dönem arasında etkenlerin dağılımında fark yokken; *Acinetobacter baumannii* enfeksiyon sıklığı AEK kullanılan dönemlerde anlamlı oranda fazlaydı (Tablo 1). ÇD-1'de enfeksiyon ilişkili mortalite %7,3 iken ÇD-2 döneminde %5 idi (p=0,02, OR: 1,49). Genel mortalite oranları dönemlere göre; %73, %48 ve %73 olup ÇD-1 ve ÇD-2 arasında anlamlı fark vardı (p=0,001). Karbapenemlerin kısıtlandığı dönemde piperasilin-tazobaktam, kolistin, seftazidim ve amikasin gibi antibiyotiklerinin tüketimi kullanımı belirgin derecede artmıştı.

Sonuç: Antipseudomonal karbapenemlerin kısıtlanması hastanede *Acinetobacter* epidemiyolojisini belirgin derecede azaltmaktadır. Kısıtlama kalktığı dönemde karabapenem tüketimi artmamaktadır. Kısıtlamaya maruz kalan hekimler, kısıtlama kalksa bile alternatif antibiyotikleri daha etkin kullanabilmektedir. Antibiyotik yönetiminin tüm üçüncü basmak hastanelere yerleştirilmesi, antibiyotik direncini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik yönetimi, antibiyotik tüketimi, hastane enfeksiyonları

Şekil 1: Çalışma Dönemlerine Göre Karbapenem ve Antibiyotik Tüketimi DDD/hasta Günü*1000

Tablo 1. Dönemlere Göre *Acinetobacter baumannii* enfeksiyon oranları

Dönemler	*Acinetobacter baumannii* Enfeksiyon Oranları (%)	p değeri
Çalışma Dönemi-1	42/1053 (3,98)	p=0.0002
Çalışma Dönemi-2	17/1332 (1,27)	
Çalışma dönemi-3	41/2072 (1,9)	

[SS-049]

Doktorlar Maske Takmıyor

Esra Kökdemir[1], Ertuğrul Güçlü[2], Aziz Öğütlü[2], Oğuz Karabay[2], Hasan Çetin Ekerbiçer[3], Mustafa Baran İnci[3], Ünal Erkorkmaz[4]

[1]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya*

[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya*

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

[4]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Sakarya*

Giriş: Cerrahi maskeler, influenza, suçiçeği, invaziv meningokok ve pnömokok gibi damlacık yoluyla bulaşan enfeksiyonların bulaşma riskini azaltmak amacıyla sağlık personelinin kullanması gereken koruyucu ekipmanlardandır. Bu çalışmada, hastane çalışanlarının influenzadan korunmada cerrahi maske kullanımıyla ilgili bilgi ve tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Analitik ve kesitsel tipteki araştırma, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01.12.2015-16.12.2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Cerrahi maske kullanımıyla ilgili 8'i bilgiyi, 5'i tutumu ölçmeye yönelik beşli Likert tipi 13 soru hazırlanmıştır. Ölçeklerin, soru sayısının en az 10 katına tekabül eden sayıda personelle, yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılması planlanmıştır. Çalışmaya, 60'ı doktor, 60'ı hemşire ve 60'ı temizlik personeli olmak üzere toplam 180 kişi katılmıştır. Verilere, tanımlayıcı istatistikler ve meslekler arasındaki karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis varyans analizi ve Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testleri uygulanmıştır.

Bulgular: İç tutarlılık yönünden güvenirlik analiziyle ölçeklerin Cronbach Alfa katsayıları bilgi ölçeğinde 0,781, tutum ölçeğinde 0,756 olarak bulunmuştur. Ölçekler, Tukey toplanabilirlik testine göre toplanabilirlik özelliği göstermiştir. Bilgi ölçeğinde, doktorların diğer gruplara kıyasla daha düşük puan ortalamasına sahip oldukları gözlemlenmesine rağmen gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (p=0,06). Temizlik görevlilerinin %45,0'ı, hemşirelerin %65,0'ı, doktorların %45,0'ı grip bulguları olanların maske takması gerektiğini belirtmiştir (p=0,04). Tutum ölçeğinde, doktorlarla (13,72±5,42) karşılaştırıldığında temizlik görevlileri (18,39±4,11, p<0,001) ve hemşireler (18,10±4,04, p<0,001) daha yüksek puan almıştır. Hemşirelerle temizlik görevlileri arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Temizlik görevlilerinin %39,0'ı, hemşirelerin %37,3'ü, doktorların %16,7'si gripli hastayla ilgilenirken maske taktığını belirtmiştir. Meslek gruplarının bilgi ve tutum puanları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Çalışmanın sonucunda influenza bulaşına karşı cerrahi maske kullanımıyla ilgili meslek grupları arasında tutum farklılıkları olduğu, doktorlara kıyasla temizlik görevlilerinin ve hemşirelerin cerrahi maske kullanımlarının daha sık olduğu görülmüştür. Maske kullanımının bulaşıcı hastalıkların önlenmesindeki faydaları hakkında tüm çalışanlara, öncelikli olarak da doktorlara, hizmet içi eğitimler yoluyla hatırlatmalar yapılmalıdır. Bu eğitimlere doktorlar başta olmak üzere tüm personelin katılımı teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi maske, influenza, sağlık personeli

Tablo 1. Bilgi ve tutum ölçeğinden alınan puanların ortalamaları ve p değerleri

	Bilgi Ölçeği	Tutum Ölçeği
Temizlik Görevlisi	n: 58 ort puan ± ss: 32,64 ± 5,26	n: 57 ort puan ± ss: 18,39 ± 4,11
Hemşire	n: 60 ort puan ± ss: 32,13 ± 6,03	n: 59 ort puan ± ss: 18,10 ± 4,04
Doktor	n: 59 ort puan ± ss: 29,93 ± 6,79	n: 60 ort puan ± ss: 13,72 ± 5,42
	p = 0,061	p < 0,001*

Katılımcı sayısı n, ortalama puan ve standart sapma ort±ss olarak gösterilmiştir. *Kruskal Wallis analizinde, p<0,05 olarak hesaplandığında anlamlı kabul edilmiştir.

[SS-050]

Ventriküloperitoneal Şant Enfeksiyonları ve Risk Faktörleri

Ömer Faruk Kökoğlu[1], Nurcan Kurt[2], Hasan Uçmak[1], Selma Güler[1], Nurettin Kuzhan[1]

[1]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş*

[2]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hemşireliği Anabilim Dalı, Kahramanmaraş*

Giriş: Hidrosefali gelişen olgularda sıklıkla ventriküloperitoneal şantlar (VPŞ) kullanılarak beyin omurilik sıvısının (BOS)peritona drenajı sağlanır. Operasyon öncesi, sonrası ve operasyon sırasındaki tekniklerdeki gelişmelere rağmen hidrosefali tedavisinde uygulanan ventriküloperitoneal şant (VPŞ) operasyonlarından sonra gelişen şant enfeksiyonları önemli bir sorun olarak devam etmektedir. Ventriküloperitoneal şantların merkezi sinir sisteminde özellikle nozokomiyal enfeksiyonlara yol açması mortalite ve morbiditeyi etkileyen başlıca nedenlerdendir. 2010-2015 yılları arasında

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde, ventrikülo-peritoneal Şant (VPS) sonrası gelişmiş nozokomiyal enfeksiyonlar retrospektif olarak değerlendirildi ve olası risk faktörleri tespit edilmeye çalışıldı.

Gereç ve Yöntem: Nozokomiyal enfeksiyon tanısı CDC tanı kriterlerine göre konulmuş olup etken mikroorganizmaların tamamı BOS'tan alınan örneklerde üremiştir. Hastalar demografik özellikleri, laboratuar sonuçları, dosya kayıtları incelenerek değerlendirildi. Hastaların prognozları açısından retrospektif olarak her hasta için önceki ameliyat ve sonraki ameliyat hastası alınarak kontrol grubu oluşturulup değerlendirildi. Her bir nozokomiyal şant enfeksiyonu olgusına karşılık aynı ameliyatı geçirip şant enfeksiyonu bulunmayan 2 kişilik kontrol grubu oluşturuldu. SPSS 22.0 ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 32 hasta dahil edilmiştir. Bu hastalar uygulanan profilaktik antibiyotikleri ve süreleri, operasyon süreleri, şant takılmasıyla enfeksiyon gelişmesi arasındaki süre, şant takılmadan önce ve şant takıldıktan sonra hastanede ve yoğun bakımda kalma süreleri, üreyen mikroorganizmalar, ve şantın prognozu yönünden incelenmiştir. İncelenen 32 hastadan birinde üreme olmamasına rağmen klinik belirti ve bulgularla nozokomiyal enfeksiyon tanısı konulmuştur. 31 hastada ise en fazla görülen enfeksiyon etkeni 13 hastada bulunan *Acinetobacter baumannii* olmuştur. Enfekte olan hastaların %37,5 inde (12 hasta) Antibioterapi uygulanmış ve şant yenisiyle değiştirilmiştir. Uygulanan profilaktik antibiyotiklerin uygulanma süreleri 0-24 saat ve 24 saatten fazla olmak üzere iki gruba ayrılarak incelenmiş ve 0-24 saat profilaksi alan hastalarda enfeksiyon oranı 4/27 (%14,8) bulunurken 24 saatten fazla profilaksi alan hastalarda enfeksiyon oranı 28/69 (%40,5) bulunmuştur. Profilaksi alan hastalarda enfeksiyon oranı % 27 iken; profilaksi almayan hastalarda ise enfeksiyon oranı 2/3 (%66,7) olarak bulunmuştur. Uygun profilaksi alan hastalarda enfeksiyon gelişimi 11/47 (%23) olarak bulunurken uygun olmayan profilaksi alan hastalarda 11/29 (%37) bulunmuştur. Hastaların şant takıldıktan sonra yoğun bakımda kalma süreleri (olgu grubu=26,78 gün kontrol grubu ise 7,09 gün) enfeksiyon gelişimi açısından önemli bulunmuştur (p=0,001).

Sonuç: Yoğun bakımlarda dirençli mikroorganizmaların varlığı bilinmekte dolayısıyla, yoğun bakım ünitesindeki kalmasürelerinin artması hastalardaki enfeksiyon oranını anlamlı şekilde arttırmaktadır. Hastalara verilen profilaksinin uygunluğu ve bununla beraber profilaksinin uygun süre verilmesi enfeksiyonu önemli ölçüde azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ventriküloperitoneal şant enfeksiyon

[SS-051]

Miyokard Sintigrafisi Sonrası *Serratia liquefaciens* Salgını

Alpay Arı, Meltem Zencir, Bengisu Ay, Banu Karaca, Selma Tosun

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Aynı gün içinde miyokard sintigrafisi çekilen hastalarda görülen *Serratia liquefaciens* salgının incelenmesi ve alınan kontrol yöntemlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 08.09.2015 tarihinde acil servise bulantı, kusma, ateş yüksekliği, üşüme, titreme şikayetleriyle başvuran dokuz hastanın da aynı gün hastanenin nükleer tıp merkezinde sintigrafi çektirdiği fark edilmiştir. Acil hekimi tarafından enfeksiyon hastalıkları hekimlerine bu durum iletildikten sonra nükleer tıp ünitesinde bakteriyel enfeksiyon/kontaminasyon şüphesi ile acil olarak enfeksiyon kontrol komitesi toplanmıştır. Enfeksiyon kontrol komitesi tarafından sintigrafi işlemlerinin ivedilikle durdurulması ve mikrobiyolojik inceleme için ortam kültürlerinin alınması kararı alınmıştır. Aynı öyküyle acil servise başvuran son hastadan iki adet kan kültürü alınmıştır. Hastanenin nükleer tıp merkezinden ve sintigrafide kullanılan solüsyonların alındığı dış merkezden ortam kültürlerinin yanında, solüsyon için kullanılan 2-methoxy isobutyl isonitrite (MIBI), teknesyum ve serum fizyolojik sıvılarından örnek alınıp kültürleri ekilmiştir. Kan kültürü alınan hasta takip amaçlı enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılmış ve acil servisten taburcu edilen diğer hastalara da telefon ile ulaşılmış gerekli bilgilendirilme yapılmış ve şikayetlerinde artış olursa hastaneye başvurmaları söylenmiştir. Alınan kültürler 37 C'de en az 24-48 saat inkübe edilerek değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: Değerlendirilen kültürler içinde hastadan alınan kan kültürlerinde ve serum fizyolojik sıvısından alınan kültürde antibiyogram duyarlılıkları aynı olan *Serratia liquefaciens* üremesi saptanması üzerine salgının bu etkene bağlı olduğuna karar verilmiştir. Hastaya kültür antibiyograma göre siprofloksasin tedavisi başlanmış ve şikayetlerinin gerilemesi üzerine hasta ayaktan takip önerilerek taburcu edilmiştir. Hastaların hiçbirinde ek bulgu gelişmemiştir. Geriye dönük sorgulamada MIBI sulandırılmasında 1000 cc'lik serum fizyolojik sıvısının uzun süreli ve çoklu amaçlı kullanıldığı saptanmıştır. Kontaminasyon kaynağı bu serum fizyolojik sıvısı kabul edilmiş ve nükleer tıp merkezi ve yüklenici firmaya konuyla ilgili bilgi verilmiştir.

Sonuç: Kaynağın tespit edilmesi ve alınan önlemler sonrasında salgın büyümeden sonlanmıştır. Bu yaşanan küçük çaplı salgınla, özellikle girişimsel işlemlerde sterilite önlemlerine daha çok özen gösterilmesi ve hastane enfeksiyonları konusundaki eğitim ve kontrolün hastanenin her bölümünde sağlanması gerektiği bir kez daha görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Miyokard sintigrafi, *Serratia liquefaciens*, salgın

[SS-052]

Staphylococcus Aureus ile Oluşturulan Deneysel İntraabdominal Sepsis Modelinde Beta Glukanın İmmünmodülatör Etkisinin Araştırılması

Semiha Orhan[1], Kemal Yetiş Gülsoy[1], Tuna Demirdal[2]

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bölümü, Isparta*

[2]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları, İzmir*

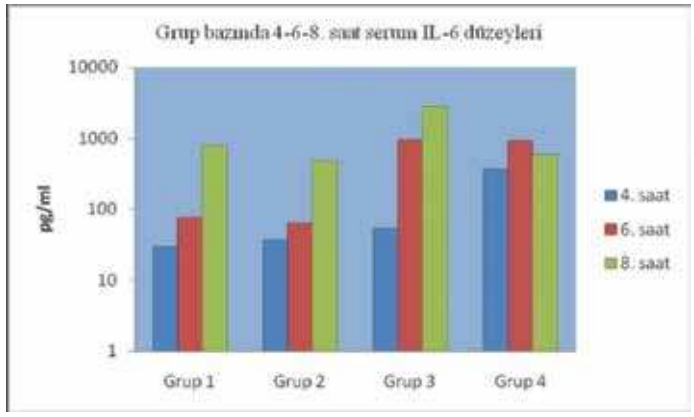
Giriş: Bu çalışmanın amacı *S. aureus* ile oluşturulan deneysel intraabdominal sepsis modelinde beta glukanın immünomodulatör etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Wistar albina sıçanlardan 30'u rastgele 5 gruba ayrıldı. Sırasıyla sepsis, sefazolin ile tedavi, beta glukan tedavi, beta glukan ve sefazolin tedavi ve kontrol grupları oluşturuldu. İntraabdominal yolla verilen 12x10 8 cfu/ml 1 cc S.aureus verildikten sonra intraabdominal 4 mg/kg beta glukan ve 100 mg/kg sefazolin verildi. İki saat sonra 0,5 cc kan alınarak kan kültür şişesine ekim yapıldı. 4-6-8. saat sonra TNF-α, IL-1, IL-6, IFN-γ düzeyleri araştırıldı.

Bulgular: Biyokimyasal analizlere göre; çalışma sonunda beta glukan ilk 4. saatte IFN-γ'yı arttırdığı, ancak 6. ve 8. saatlerde arttırmadığı görüldü. Sefazolin ile verildiğinde 6. saatte bu etki daha belirgin olmaktadır. Ancak sefazolin verilen grupta IFN-γ değerleri beta glukandan daha yüksek düzeyde saptandı. Serum TNF-α düzeyleri değerlendirildiğinde, beta glukan verilen grupta 8. saatte TNF-α düzeyinde bir baskılanma saptansa da sepsis grubundan daha yüksek olarak bulundu. Serum IL-1 düzeyleri değerlendirildiğinde, beta glukan verilen grupta 4-6 ve 8. saatlerde IL-1 düzeyleri sepsis grubuna göre daha yüksekti. Beta glukana sefazolin eklenen grupta 8. saatte IL-1 düzeylerinde azalma tesbit edildiyse de, bu düzeyler sepsis grubundan yüksek saptandı. Serum IL-6 seviyesi değerlendirildiğinde, beta glukan verilen grupta sepsis grubuna göre ilk 8 saatte IL-6 salınımında artış saptandı. Beta glukan sefazolinle birlikte uygulandığında ise IL-6 artışının ilk 8. saatte en yüksek düzeye ulaştığı görüldü.

Sonuç: Beta glukan deneysel intraabdominal sepsis modelinde TNF-α, IL-1 üretimini baskılamadığı, IL-6, IFN-γ salınımını ise özellikle ilk saatlerde arttırdığı saptandı. Bu sonuçlara göre sepsis tedavisinde beta glukan kullanımının yararı konusunda anlamlı bilgilere ulaşılamadı.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, beta glukan, sitokinler



Grafik 1:

Tablo 1. Gruplar arasında serumda IL-6'nın 4-6-8. saat düzeyleri

Gruplar	4. saat IL-6 pg/ml	6. saat IL-6 pg/ml	8. saat IL-6 pg/ml	p
Grup I (n=6)	29,92±2,83a	77,67±7,82a	795,07±220,11b	0,003
Grup II (n=6)	36,40±5,22a	65,08±11,21a	486,89±123,15b	0,002
Grup III (n=6)	54,45±11,70a	961,96±334,18a	2872,21±958,22b	0,017
Grup IV(n=6)	376,94±276,54	920,07±402,77	591,12±184,27	0,453

Gruplar arasında serumda IL-6 ın 4-6-8. saat düzeyleri

[SS-053]

Nörosifiliz: Çok Merkezli Çalışma Sonuçları

Derya Öztürk Engin[1], Hakan Erdem[2], Rodrigo Hasbun[3], Seniha Şenbayrak[1], Fatma Sırmatel[4], Abdullah Umut Pekok[5], Andrea Gombos[6], Botond Lakatos[6], İlker İnanç Balkan[7], Selçuk Kaya[8], Haluk Vahaboğlu[9], Nörosifiliz Çalışma Grubu[10]

[1]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[2]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[3]*The University of Texas Health Science Center at Houston, Faculty of Medicine, Departmet of Infectious Diseases, Texas*
[4]*Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mİkrobiyoloji Anabilim Dalı, Bolu*
[5]*Şifa Hastanesi, Erzurum*
[6]*Saint Laszlo Hospital Budapest, Hungary*
[7]*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
[8]*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzonl*
[9]*Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mİkrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[10]*Nörosifiliz Çalışma Grubu*

Giriş: Sifiliz, *Treponema pallidum'dan* kaynaklanan sistemik tutulum yapan bir hastalıktır. Hastalığın herhangi bir döneminde santral sinir sistemi tutulumu olabilmekte, sifilizli olguların %4-25'inde nörosifiliz görülebilmektedir. Çok merkezli olarak yapılan bu çalışmada, 141 nörosifiliz olgusu geriye dönük olarak irdelendi

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 4 ülkeden 22 merkez katıldı. 2000 ve 2015 yılları arasında takip edilen 18 yaş ve üzeri BOS'ta VDRL pozitif, kanda treponamal ve/veya non-treponemal testleri pozitif olan hastalar dahil edildi.

Bulgular: Çalışmada 175 hastaya ait veri değerlendirildi. Bunlardan 34'ü (%19,4) BOS VDRL'si negatif olması nedeniyle çalışmaya dahil edilmedi.Çalışmaya 141 hasta katıldı. Hastaların 123'ü (%87) erkekti ve ortalama yaş 48.09±12.32 idi. 22 hasta (%15) asemptomatik, 67 hasta (%47) semptomatik menenjit, 16 hasta (%11) taboparesis, 10 hasta tabes dorsalis (%7) ve 13 hasta (%9) genel parezi olarak değerlendirildi. 43 hastada (%30) HIV pozitifti. Hastaların %39'unda baş ağrısı, %36'sında halsizlik, %35'inde bilinç değişikliği, %23'ünde ateş, %17'sinde bulantı-kusma, %14'ünde atralji, %12'sinde kilo kaybı, %4'ünde konvülziyon vardı. Glaskow koma ölçeği ortalaması 128 hastada 14,25±1,48 olarak değerlendirildi. Kraniyal sinir felci %26, meninks iritasyon pozitifliği %13, ateş %12 olguda saptandı. Tabetik semptomlar; yürüme bozukluğu %11, ataksi %7, romberg pozitifliği %4, argyll-robertson pupili %3, sfinkter bozukluğu %3, otonom kaybı %0,7 olguda belirlendi. Paretik semptomlar; emosyonel değişkenlik %14, unutkanlık %12, mental ve kognitif azalma %9, dikkatsizlik %7, duyusal bozulma %5, psikiyatrik bozukluk %4, paranoya %3, tremor %1 ve demans %1 olguda saptandı. Vasküler semptomlar; başdönmesi %18, konuşma bozukluğu %10, paraparezi/ parapleji %4, hemiparazi/hemipleji %2, reflekslerde hiperaktivite %2, inme %1, hipoestezi %1 olguda vardı. Göz muayenesi 76 hastada yapılmış ve 19 hastada (%25) okuler tutulum saptanmıştı. Kulak muayenesi yapılan 25 hastanın sekizinde (%32) sifilize bağlı kulak tutulumu saptandı. BOS basıncı 57 hastada ölçülmüş, %38'inde yüksek bulunmuştu. BOS hücre sayımı 126 hastada 66,35±142,66 (medyan: 21; min-max: 0-1067), BOS protein düzeyi 132 hastada 159,14±588,33 (medyan: 75; min-max: 18-6700), BOS/serum glikoz oranı 108 hastada 0,56±0,1 olarak değerlendirildi. Yüz üç hastada beyin CT/MR yapılmıştı. 70 hastada (%67) normal olarak değerlendirildi. hidrosefali %10, vaskülit %19, meningeal tutulum %10, serebral atrofi %4 olguda saptandı. Kristalize penisilin %77, seftriakson %21, prokain penisilin %4 ve doksisiklin %3 hastada kullanıldı. Hastaların hastanede ortalama yatış süreleri 17,45±13,70 gün idi. Takibi yapılan 136 hastadan %47'si iyleşti, %39'unda nörolojik sekel kaldı, %11'i hayatını kaybetti, %0,7'sinde relaps gelişti.

Sonuç: Çalışmamızda, nörosifilizli hastaların %15 oranında asemptomatik olduğu, kalan hastaların da farklı psikiyatrik ve nörolojik semptomlarla kliniklere başvurduğu belirlendi. Nörosifilizli hastaların %30'u HIV pozitifti. Özellikle riskli hastalarda sifiliz yönünden inceleme yapılması, ayırıcı tanıda nörosifilizin de yer alması erken ve uygun tedavi için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Nörosifiliz, klinik, tedavi

[SS-054]

Kolsitin Nefrotoksisitesi Üzerine Ankaferd® Etkisinin Değerlendirilmesi

Yaşar Bayındır[1], Mehmet Gül[9], Başak Kayhan[3], Barış Otlu[4], Üner Kayabaş[1], *Burak Işık[5], Saim Yoloğlu[6]*

[1]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*
[2]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Malatya*
[3]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Malatya*
[4]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya*
[5]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya*
[6]*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Malatya*

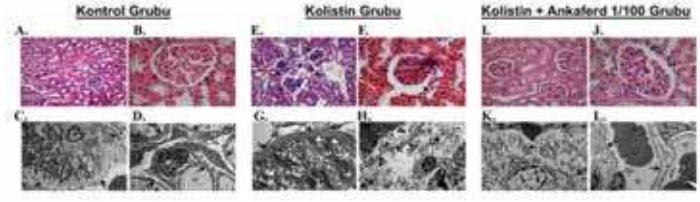
Giriş: Kolistin, çok ilaca dirençli gram-negatif bakteri enfeksiyonlarının tedavisinde genellikle kombinasyonun bir üyesi olarak kullanılmaktadır. Ancak, kolistinin nefrotoksik etkileri klinik pratikte kullanımını sınırlandıran önemli bir problemdir. Antioksidan maddelerle bu etkinin ortadan kaldırılabileceği veya azaltılabileceğine ait çalışmalar bulunmaktadır. Kanama durdurucu olarak kullanılan Ankaferd®, Thymus vulgaris, Glycyrrhiza glabra, Vitis vinifera, Alpinia officinarum ve Urtica dioica olmak üzere toplam beş farklı bitkiden elde edilen ekstrelerinden oluşan bir karışımdır. Çalışmamızda antioksidan etkinliği gösterilmiş olan Ankaferdi'in kolistin nefrotoksisitesini önleyici etkisi olup olmadığını araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Toplam 27 erişkin Wistar albino cinsi erkek sıçan (180-269 g) üç gruba ayrıldı. Grupların özellikleri Tablo'da gösterilmiştir. Kontrol grubu, kolistin [(kolistimetat sodyum, 150 mg kolistin baz aktivitesine eşdeğer), Koçak Farma Ltd Şti., İstanbul, Türkiye] ve kolistin + Ankaferd® (Ankaferd İlaç Kozmetik A.Ş., İstanbul, Türkiye) gruplarındaki sıçanlardan 14 günlük uygulamanın yapıldığı deneyin sonunda kanda interlökin-33 (IL-33), kreatinin, total antioksidan status (TAS) ve total oksidan status (TOS) testleri çalışıldı. Böbreklerinden doku kesitleri alındı, ışık ve transmisyon elektron mikroskobik (TEM) inceleme yapıldı.

Bulgular: Tablo'da gruplar ve elde edilen sonuçlar gösterilmiştir.

Sonuç: Son yıllarda kolistin nefrotoksisitesinin oksidatif hasara bağlı olarak ortaya çıktığını gösteren çalışmalar dikkat çekmektedir. Dirençli Gram-olumsuz bakteri enfeksiyonlarında neredeyse kombinasyonun vazgeçilmez üyesi olan kolistinin nefrotoksisitesini azaltacak veya önleyecek yaklaşımlar ilgi odağı haline gelmiştir. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre kreatinin, IL-33, TOS, TAS ve TOS/TAS sonuçları kolistin grubunda nefrotoksisite bulgularını göstermesine rağmen, kolistin + Ankaferd grubunda nefrotoksisiteye bağlı oksidatif stres parametreleri, kreatinin, IL-33 ile ışık ve elektron mikroskobik bulgularda gerileme saptandı. Çalışma sonuçları antioksidan özelliği olan Ankaferd®'in kolistin nefrotoksisitesini azaltmak amacıyla kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Ancak, daha ileri çalışmalarla kolistin+Ankaferd® kombinasyonunun standart doz, etkileşim ve etki mekanizmalarının aydınlatılması gerekmektedir.

Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir (12/147).



Şekil. Kontrol, kolistin ve Kolistin + 1/100 oranında dilüe Ankaferd uygulanmış sıçanlarda böbrek dokusunun ışık mikroskobik (A, B, E, F, I, J) ve transmisyon elektron mikroskobik (C, D, G, H, K, L) görüntüleri.

Tablo. Grupların özellikleri, histomorfometrik, biyokimyasal ve serolojik bulgular.

Gruplar (n) (Uygulama)	**Glomerül Çapı (mm)**	**Histolojik hasar skoru (Mean ±SD)**	**IL-33 (pg/mL) (Mean ±SD)**	**Serum Kreatinine (mg/dL) (Mean ±SD)**	**TOS (µmol H_2O_2 Equiv/g tissue) (Mean ±SD)**	**TAS (µmol Trolox Equiv/g tissue) (Mean ±SD)**	**TOS/TAS (Mean ±SD)**
Kontrol (n:7) (1 mL/kg Steril salin solüsyonu, ip)	111,92±6,78	0,00	21,80±6,48	0,29±0,02	52,79±5,68	3,91±0,61	13,74±2,42
Kolistin (n:10) (5 mg/kg kolistin, ip)	95,76±7,75	8,50±1,50	47,78±3,15	0,51±0,02	79,68±4,79	1,94±0,46	43,65±13,06
Kolistin+1/100'lük dilüe Ankaferd (n:10) (5 mg/kg Kolistin+1 mL/kg 1/100 dilue Ankaferd, ip)	100,13±7,08	3,80±1,13	24,92±8,40	0,42±0,02	58,80±5,53	3,13±0,34	19,02±3,12

2016 EKMUD POSTER SUNUMLARI

[PS-001]

Preoperatif Hastalarda HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV Seroprevalansı

Muhammed Bekçibaşı[1], Ömer Fatih Şahin[2], Yakup Aksoy[2], Özgür Aktaş[3]

[1]Bismil Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır
[2]Bismil Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Diyarbakır
[3]Bismil Devlet Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, Diyarbakır

Giriş: Bu çalışmada Diyarbakır Bismil Devlet Hastanesi anestezi polikliniğine preoperatif değerlendirme için başvuran hastalarda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV seropozitifliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2015 yılı içerisinde ameliyat hazırlığı döneminde preoperatif değerlendirmede HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV açısından taranmış 613 hastanın sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastalarda bakılan parametreler makro ELISA Abbott-Architect İ2000SR test kitleri kullanılarak

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 221'i (%36,1) erkek 392'si (%64,9) kadın toplam 613 hastanın yaş ortalaması 34,8±17,0 (1-87) idi. Hastaların 607'si (%99,0) HBsAg, 597'si (%97,4) anti-HCV, 249'u (%40,6) ise anti-HIV açısından taranmıştı. Hastaların 17'sinde (%2,8) HBsAg pozitifliği tespit edildi, anti-HCV ve anti-HIV pozitif olguya rastlanmadı.

Sonuç: Preoperatif hastalarda HBV, anti-HCV ve anti-HIV seropozitifliği bölgemizdeki diğer popülasyonlara göre düşük bulunmakla birlikte, çocuk yaş grubunun çalışmaya dahil edilmesi ve bu yaş grubundaki yüksek aşılama mevcut sonuçları açıklayabilir.

Anahtar Kelimeler: Preoperatif hastalar, HBV, HCV

[PS-002]

Şırnak Asker Hastanesi'nde Viral Hepatit Seroprevalansı: Güncel Durum

Mehmet Çoban

Şırnak Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi, Şırnak

Giriş: Viral hepatitler hem ülkemizde hem de dünyada en önemli karaciğer hastalıkları grubunu oluşturan küresel sağlık sorunlarıdır. Bu çalışmada 01 Ocak 2013-31 Aralık 2015 tarihleri arasında Şırnak Asker Hastanesi polikliniklerine başvuran bireylerde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seropozitiflik oranlarının belirlenmesi ve sonuçların daha önce hastanemizde benzer hasta grubu ile yapılan çalışmayla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma süresince hastanemize başvuran bireylerin HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV düzeyleri kemiluminesans immunoassay (Beckman Coulter Access 2, USA) yöntemi ile tespit edilmiş ve sonuçlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: HBsAg açısından incelenen 9201 farklı kişiye ait serum örneğinin 312'sinde (%3,39) HBsAg pozitifliği, anti-HBs açısından incelenen 2706 farklı kişiye ait serum örneğinin 1271'inde (%46,97) anti-HBs pozitifliği ve anti-HCV açısından incelenen 8887 farklı kişiye ait serum örneğinin 31'inde (%0,35) anti-HCV pozitifliği saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda tespit edilen %3,39 HBsAg pozitifliği ülkemizin de içinde bulunduğu orta endemisite bölgelerindeki oranlarla uyumludur. Bununla birlikte benzer hasta grubuyla 1998 yılında hastanemizde yapılan çalışmada elde edilen %6,8 HBsAg pozitifliği ile karşılaştırıldığında, Şırnak ilinde HBsAg pozitifliğinin %50 oranında azaldığı dikkat çekmektedir. Anti-HBs ve anti-HCV seropozitiflikleri açısından çalışmamızda elde edilen oranlar ülkemizde yapılan seroprevalans çalışmaları ile uyumludur. Şırnak ili özelinde baktığımızda daha önce yapılan çalışmada bu oranlar değerlendirilmediği için bir karşılaştırma yapılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: HBV, HCV, Şırnak

[PS-003]

Yoğun Bakım Ünitesinde 2014-2015 Yıllarında Gelişen Hastane Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balın, Arzu Şenol Aktaş

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Elazığ

Amaç: Bu çalışmada, hastanemiz anestezi yoğun bakım ünitesinde (AYBÜ) gelişen hastane enfeksiyonu etkenlerinin ve direnç profillerinin belirlenmesi ve bulgular ışığında akılcı antibiyotik uygulanmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Ocak 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında AYBÜ'de takip edilen 500 hasta dahil edilmiştir. Hasta verileri, sürveyans yöntemi verilerinin retrospektif olarak taranması ile elde edilmiştir. Hastalardan izole edilen enfeksiyon etkenleri konvansiyonel yöntemler ve VITEK 2 Compact otomatize sistemiyle tanımlanmıştır. Antibiyotik ve antifungal duyarlılıkları Klinik ve Laboratuvar Standartları Enstitüsü kriterleri kullanılarak disk diffüzyon yöntemi ve otomatize sistemle belirlenmiştir. Karbapenem dirençli suşların duyarlılıkları E-test yöntemiyle doğrulanmıştır.

Bulgular: Çalışma boyunca 500 hastanın 87'sinde 105 hastane enfeksiyonu epizodu tanımlanmıştır. Hastane enfeksiyonu hızı %21, hastane enfeksiyonu insidans dansitesi binde 19,5 olarak hesaplanmıştır. Tüm hastane enfeksiyonları içerisinde en sık kan dolaşımı enfeksiyonu (%42,8) görülürken, invaziv alet ilişkili hastane enfeksiyonları içerisinde ventilatör ilişkili pnömoni (%42,6) ilk sırada yer almaktadır. Hastane enfeksiyonu tanısı alan hastalardan 127 mikroorganizma izole edilmiş, bunların 75'ini (%59) gram-negatif bakteriler, 41'ini (%32,28) gram-pozitif bakteriler ve 11'ini (%8,66) mayalar oluşturmuştur. Gram-negatif bakteriler içerisinde en sık *Acinetobacter* türleri (%29,9) ile *Pseudomonas aeruginosa* (%19,69), gram-pozitif bakterilerden ise en sık *Enterococcus* spp (%17,32) ile koagülaz negatif stafilokok (%13,38) tanımlanmıştır. Ventilatör ilişkili pnömonide en sık etken *Acinetobacter* spp (%55,5), üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda *Candida* spp (%33,3) ve *Pseudomonas aeruginosa* (%29,6) iken santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda ise *Enterococcus* gallinarum (%31,25) saptanmıştır. Yirmi iki enterokok suşunun 17'si kandan, 5'i idrardan izole edilmiştir. İdrar kültüründen elde edilen iki *Enterococcus faecium* suşunda vankomisin ve teikoplanin direnci saptanmıştır. Metisilin direncinin koagülaz negatif stafilokoklarda %47, izole edilen bir *S. aureus* suşunda ise %100 olduğu tespit edilmiştir. Gram-olumlu koklarda en etkili antibiyotikler daptomisin, vankomisin, teikoplanin ve linezolid olarak saptanmıştır. *Escherichia coli* suşlarının %40'ında, *Klebsiella pneumonia*eların ise %60'ında genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz pozitif bulunmuştur. *Acinetobacter baumannii* suşlarında %48,65'inde, *Pseudomonas aeruginosa*ların %40'ında ve *Escherichia coli* suşlarının %20'sinde karbapenem direnci saptanmıştır. Gram-negatif bakterilerde duyarlılık sonuçlarına göre en etkili antibiyotikler; *Acinetobacter* ve *Pseudomonas* türlerine karşı kolistin, *Escherichia coli* ve *Klebsiella* suşlarına karşı karbapenemler ve aminoglikozidler tespit edilmiştir. İzole edilen 11 mayanın 7'si (%63,6) *Candida* spp, 2'si (%18,1) *Candida* albicans, geriye kalan iki suş ise (%9) *Candida* tropicalis ve (%9) *Candida* parapsilosis olarak tanımlanmıştır. İki *Candida* spp. suşunda **flukonazole** karşı direnç saptanmıştır.

Sonuç: Bu sürveyans çalışması sonucunda, hastanemiz AYBÜ'de mikroorganizma dağılımı ve direnç durumları belirlenerek rasyonel antibiyotik kullanım politikalarının yaygınlaştırılması ve dirençli mikroorganizmalarla mücadele sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik direnci, hastane enfeksiyonları, sürveyans

Hastane enfeksiyonu etkenlerinin spesifik bölgelere göre dağılımı (n)

Mikroorganizmalar	PNÖMONİ (NP/VİP)	Kİ-ÜSİ	KDİ (LK/SVK)	CAİ	n(%)
Gram-olumsuz bakteriler	37	13	24	1	75(59)
Acinetobacter spp.	1/20	2	6/9	-	38(29.9)
Escherichia coli	0/2	1	0/1	1	5(3.93)
Klebsiella pneumonia	-	2	3/0	-	5(3.93)
Pseudomonas aeruginosa	0/14	8	2/1	-	25(19.69)
Serratia mercencens	-	-	0/1	-	1(0.78)
Pantoea agglomerans	-	-	0/1	-	1(0.78)
Gram-olumlu bakteriler	-	5	36	-	41(32.28)
Staphylococcus aureus	-	-	1/0	-	1(0.78)
Koagülaz-negatif stafilokoklar	-	-	14/3	-	17(13.38)
Enterococcus faecium	-	3	1/2	-	6(4.72)
Enterococcus fecalis	-	2	3/0	-	5(3.93)
Enterococcus gallinarum	-	-	0/10	-	10(7.87)
Enterococcus spp	-	-	0/1	-	1(0.78)
Streptococcus pyogenes	-	-	0/1	-	1(0.78)
Funguslar	-	9	2	-	11(8.66)
Candida spp	-	6	0/1	-	7(5.51)
Candida albicans	-	2	-	-	2(1.57)
Candida tropicalis	-	1	-	-	1(0.78)
Candida parapsilosis	-	-	0/1	-	1(0.78)
TOPLAM	37	27	62	1	127

*NP: Nozokomiyal pnömoni, VİP: Ventilatör ilişkili pnömoni, Kİ-ÜSİ: Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, LK-KDİ: Laboratuvar kanıtlı kan dolaşım enfeksiyonu, SVK-KDİ: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, CAİ: Cerrahi alan enfeksiyonu.

[PS-004]

Üçüncü Basamak Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Yaşlıların Değerlendirilmesi

Emsal Aydın[1], Sergülen Aydın[2], Ayten Kadanalı[3], Binali Yıldırım[4]

[1]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars*

[2]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kars*

[3]*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[4]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kars*

Giriş: Yaşlılıkta immün sistemin baskılanması, doku ve organlardaki fonksiyonel ve yapısal değişiklikler, patogenezi farklı birden fazla hastalığın birlikteliği, yetersiz beslenme, sürekli ve çeşitli dozlarda ilaç kullanımı, hastane ve bakım evinde kalma gibi sebeplerle yaşlılıkta enfeksiyonlar sık görülmekte olup özel yaklaşım gerektirmektedir. Araştırmada 65 yaş üstünde görülen enfeksiyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın verileri Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği kayıtlarından elde edilmiştir. 2013 Ocak-2015 aralık tarihleri arasında Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran 5588 hasta başvurmuştur. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Bu hastaların (606/5588) %10,8'ini 65 yaş ve üzeri kişiler oluşturmuştur. Bunların %66,7'si 65-74 yaş aralığında iken %5,9'u 85 yaş ve üzeri gruptandır. Yaşlıların %45,4'ünü (275 kadın) kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada hastaların 38'i (%6,3) kronik hepatit B, 6'sı (%1) kronik hepatit C, 5'i (%0,8) karaciğer kistik hastalığı, 81'i (%13,4) idrar yolu enfeksiyonu, 95'i (%15,7) üst solunum yolu enfeksiyonu, 34'ü (%5,6) alt solunum yolu enfeksiyonu, 81'i (%13,4) gastroenterit, 102'si (%16,8) selülit, 7'si (%1,2) osteomyelit, 42'si (%6,9) brusella, 115'i (%19)'de nadir görülen enfeksiyon hastalıkları ve nonspesifik eklem ağrısı yakınmaları ile başvurmuştur.

Sonuç: Yaşlı hastalarda enfeksiyon hastalıkları sıklıkla farklı klinik seyirler göstermekte, tanının gecikmemesi ve etkin tedavinin zamanında başlanması büyük önem arz etmektir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, enfeksiyon

Tablo 1. Hastalığa göre yüzde oranları

Hastalığın Adı	Hasta Sayısı	Yüzde Oranı
Kronik Hepatit B	38	6,3
Kronik Hepatit C	6	1,0
Osteomyelit	7	1,2
Karaciğerin Kistik Hastalığı	5	0,8
İdrar Yolu Enfeksiyonu	81	13,4
Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu	95	15,7
Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu	34	5,6
Gastroenterit	81	13,4
Selülit	102	16,8
Brusella	42	6,9
Diğer	115	19
Toplam	606	100

[PS-005]

Bir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde Gebelerde Toksoplazma, Sitomegalovirüs ve Rubella Seroprevelansı

Nilsun Lütfiye Altunal[1], Ayşe Banu Esen[2], Kadriye Kart Yaşar[3]

[1]*Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[2]*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

[3]*Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Gebelikte geçirildiğinde fetüste malformasyon yapabilen ve rutin taraması yapılan TORCH grubu enfeksiyonlar, ülkemize son yıllardaki yoğun insan göçü nedeniyle önemlidir. Bu çalışmada; hastanemize başvuran Türk ve Suriyeli sığınmacı gebelerin toksoplazma, sitomegalovirüs ve rubella açısından serolojik profillerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'ne başvuran Türk ve Suriyeli sığınmacı gebelerde; *Toksoplazma gondii*, rubella ve sitomegalovirüse karşı antikorlar mikroeliza yöntemi (Diasorin, İtalya) ile araştırılmıştır. Olguların istatistiksel analizleri için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmış ve p<0,05 olması anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 1066 gebenin 963'ü (%90,3) Türk, 103'ü (%9,7) Suriyeli'ydi. Yaş ortalaması 27,51±5,3 idi (Türk'lerde 27,7, Suriyeli'lerde 24,7). Türk gebelerin yaşları Suriyeli gebelere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Her iki gruptaki serolojik sonuçlar Tablo 1'de karşılaştırılmıştır. Türk gebelerde toksoplazma seroprevalansının Suriyeli gebelerden anlamlı olarak düşük, rubella seroprevalansının ise anlamlı olarak yüksek bulunması dikkat çekicidir.

Sonuç: Bölgemizde, göç ve savaşlar nedeniyle toplumsal profil yanında gebeler gibi özel gruplarda da değişimler yaşanmaktadır. Sanitasyon, hijyen alışkanlıkları, Türk ve Suriyeli'ler arasında toksoplazma seroprevalansında farklılığa yol açabilir. Türk gebelerde toksoplazmaya karşı bağışıklık oranının düşük olması nedeniyle halkın bulaş yolları konusunda bilgilendirilmesi ve doğurganlık çağındaki Suriyeli sığınmacılara rubella için bağışıklama yapılması fetal enfeksiyonların önlenmesi açısından önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, TORCH, seroprevelans

Türk ve Suriyeli gebelerdeki serolojik profil

		Toplam (n=1066) n (%)	Türk (n=963) n (%)	Suriyeli (n=103) n (%)	p
Toxoplasma IgM	Negatif	1063 (99,7)	961 (99,8)	102 (99,0)	b0,263
	Pozitif	3 (0,3)	2 (0,2)	1 (1,0)	b0,263
Toxoplasma IgG	Negatif	753 (70,6)	710 (73,7)	43 (41,7)	c0,001*
	Pozitif	313 (29,4)	253 (26,3)	60 (58,3)	c0,001*
CMV IgM	Negatif	1064 (99,8)	961 (99,8)	103 (100,0)	b1,000
	Pozitif	2 (0,2)	2 (0,2)	0 (0,0)	b1,000
CMV IgG	Negatif	5 (0,5)	5 (0,5)	0 (0,0)	b1,000
	Pozitif	1061 (99,5)	958 (99,5)	103 (100,0)	b1,000
Rubella IgM	Negatif	1066 (100,0)	963 (100,0)	103 (100,0)	-
	Pozitif	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	-
Rubella IgG	Negatif	73 (6,8)	60 (6,2)	13 (12,6)	d0,025*
	Pozitif	993 (93,2)	903 (93,8)	90 (87,4)	d0,025*

bFisher's Exact Test; cPearson Chi Square Test; dYate' Continuity Correction Test; *p<0,05

[PS-006]

Kızıltepe'de Bir Köy Okulunda Hepatit A-B-C, HIV, Toksoplazma, Sitomegalovirüs ve Rubella Tarama Sonuçları

Berivan Tunca[1], İlkem Acar Kaya[1], Kenan Taşdemir[2], Gülistan Tunç[1], Gülcan Çiftçioğlu[3], Saffet Yavuz[2]

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

[2]*Mardin Halk Sağlığı Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Kontrol Programları Şube Müdürü, Mardin*

[3]*Mardin Artuklu Sağlık Yüksek Okulu, Mardin*

Giriş: Kronik Hepatit B hastalığı ilimizde endemik olarak görülmektedir. Hepatit B aşılaması 1998 yılından sonra 0-1.ay-6ay; Hepatit A aşılaması 2013 yılından sonra 18.ay-24.ay; kızamıkçık aşılaması ise 2006 yılından sonra 12.ay-60.ay şeklinde ülkemizde tüm çocuklara uygulanmaktadır. Bu çalışmamızda Mardin İli Kızıltepe ilçesindeki bir köy okulunda Hepatit A-B-C, HIV, toksoplazma, sitomegalovirüs ve kızamıkçık hastalıklarına yönelik gerçekleştirdiğimiz taramanın sonuçlarını değerlendireceğiz.

Gereç ve Yöntem: İlçe milli eğitim müdürlüğü ile gerekli yazışmalar yapılarak köy okulu ziyaret edildi. İki yüz kırk bir öğrenci tetkik edildi. Söz konusu hastalıklara yönelik antijen-antikor durumları değerlendirildi. Tetkikler ELISA yöntemi ile Cobas E601 cihazında çalışıldı. HBsAg (04860586001V7), anti-HBs (11899040001V15), anti-HCV (ms_06368921190V5.0), anti-HIV combi PT 4. kuşak (ms_05390095190V6.0), anti-HAV Total (04855019001V5), anti-sitomegalovirüs IGG (05199433001V1), anti-Rubella IGG (04811186001V3), anti-Toxo IGG (04717465001V5) tetkikleri Roche Diagnostic kitleri ile çalışıldı.

Bulgular: Yaşları 3-14 arasında değişen öğrencilerin yaş ortalaması 9,2 idi. Öğrencilerin 118'i (%49) erkek, 123'ü (%51) kız idi. Öğrencilerin 5 yaş altı, 6-9 yaş ve 10-14 yaş tetkik sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

Sonuç: Hiçbir çocukta Hepatit B, Hepatit C ve HIV saptanmamıştır. Anti-HBs >1000 olan bir öğrencide anti-HBc IgG pozitif saptanmış ve bu öğrenci Hepatit B'ye karşı doğal bağışık kabul edilmiştir. Seksen dört çocukta (%35) anti-HBs düzeyi 10'un altında saptanmıştır. Hepatit A IgG pozitifliği %51,8, Rubella IgG pozitifliği %97 oranında bulunmuştur. Tarama sonrasında sonuçlar halk sağlığı müdürlüğü ile birlikte değerlendirilerek eksik olan Hepatit B ve kızamıkçık aşılamalarının

Yaş gruplarına göre laboratuvar sonuçları						
Olgu Grupları	**Yaş ve cins**	**Anti-HBs (240 kişi)**	**Anti-HAV IgG (239 kişi)**	**Anti-Toksoplazma IgG (240 kişi)**	**Anti-CMV IgG (237 kişi)**	**Anti-Rubella IgG (240 kişi)**
5 yaştan küçükler (23 kişi)	Yaş ort:4,5 11E, 12K	<10:4(%18,2) 10-100:6(%27,3) >100:12(%54,5)	6 negatif (%26) 17 pozitif (%74)	3 pozitif (%13) 20 negatif (%87)	23 pozitif (%100)	23 pozitif (%100)
6-9 yaş (94 kişi)	Yaş ort:7,5 44E, 50K	<10:36(%38,3) 10-100:34(%36,2) >100:24(%25,5)	51 negatif (%55,4) 41 pozitif (%44,6)	5 pozitif (%5,4) 88 negatif (%94,6)	2 negatif (%2,2) 89 pozitif (%97,8)	3 negatif (%3,2) 90 pozitif (%96,8)
10-14 yaş (124 kişi)	Yaş ort:11,4 63E, 61K	<10:44(%35,5) 10-100:26(%21) >100:54(%43,5)	58 negatif (%46,8) 66 pozitif (%53,2)	8 pozitif (%6,5) 116 negatif (%93,5)	2 negatif (%1,6) 122 pozitif (%98,4)	4 negatif (%3,2) 120 pozitif (%96,8)
Tüm yaş grupları (241 kişi)	Yaş ort:9,2 118E, 123K	<10:84 (%35) 10-100:66 (%27,5) >100:90 (37,5)	115 negatif (%48,1) 124 pozitif (%51,9)	16 pozitif (%6,7) 224 negatif (%93,3)	4 negatif (%1,7) 233 pozitif (%98,3)	7 negatif (%2,9) 233 pozitif (%97,1)

tamamlanması sağlanmıştır. Çalışmamız değerlendirilen etkenlere yönelik Güneydoğu Anadolu Bölgesi verilerini sunması açısından önem arz etmektedir. Aşılama oranlarının yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Çalışma verilerine dayanarak Hepatit B ve Hepatit A aşılarının özellikle bu hastalıkların endemik olduğu bölgelerde ilkokul döneminde okullarda uygulanması konusunun tartışmaya açılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Aşılama, torch, hepatitler

[PS-007]

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Çalışanlarında Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Suçiçeği Geçirme Öykülerinin İmmüniteyi Tahmin Etmedeki Güvenilirliği

Fatma Battal Mutlu[1], Handan Alay[2], Ragıp Afşin Alay[3], Neslihan Çelik[4], Berrin Göktuğ Kadıoğlu[5], Esra Çınar Tanrıverdi[5], Murat Aladağ[6], Zülal Özkurt[7]

[1]Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, İstanbul
[2]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum
[4]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[5]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum
[6]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[7]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan personelin kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği (IgG) antikor düzeylerinin belirlenmesi ve hastalığı geçirme öyküsünün immüniteyi tahmin etmedeki güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Erzurum Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi'nde Ocak 2011-Ocak 2016 tarihleri arasında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan personellerin sağlık taraması amacı ile oluşturulan bilgi formları retrospektif olarak incelenmiştir. Bilgi formlarındaki kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği antikor düzeyleri değerlendirmeye alınmıştır. Spesifik IgG antikorları enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) yöntemiyle belirlenmiştir. Hastalığı geçirme öyküleri serolojik test sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Doksan sağlık çalışanı ile gerçekleştirilen araştırmanın %8,8'ini doktorlar, %68,8'ini ebe-hemşire, %17,7'sini temizlik personeli, %4,4'ünü diğer (tekniker ve tıbbi sekreter) meslek grupları oluşturmuştur. Sağlık çalışanlarının %93,3'ü kızamığa, %88,8'i kızamıkçığa, %97,7'si kabakulağa, %98,8'i suçiçeğine karşı bağışık olduğu saptanmıştır. Hastalığı geçirme öyküsü ile IgG pozitifliği karşılaştırıldığında kızamık %98,8 suçiçeği %96,6 kızamıkçık %93,3, kabakulak için %91,1 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Hastalığı geçirme öyküsünün kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeğine karşı immüniteyi belirlemede güvenilir olduğu anlaşılmıştır. Hastalığı geçirme hikayesi olan sağlık personelini aşılamada öykü doğrultusunda hareket edilmesi uygun görülmüştür. Hastalığı geçirmeme veya geçirip geçirmediğini bilmeme öyküsü olan sağlık personelinin serolojik test sonuçlarına göre aşılanmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: MMR, suçiçeği, yenidoğan yoğun bakım

[PS-008]

Bir Devlet Hastanesindeki Sağlık Çalışanlarının HBV, HCV ve HIV Seroprevalansları

Handan Alay[1], Fatma Battal Mutlu[2], Berrin Göktuğ Kadıoğlu[3], Esra Çınar Tanrıverdi[3], Ragıp Afşin Alay[4], Neslihan Çelik[5], Murat Aladağ[6], Zülal Özkurt[7]

[1]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[2]Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, İstanbul
[3]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum
[4]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum
[5]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[6]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[7]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Bu çalışmada, Erzurum Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi'nde çalışan sağlık personellerinin Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV) ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011-Ocak 2016 tarihleri arasında hastanemizde çalışan 493 sağlık personeline ait kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışanlardan tarama amacıyla alınan kan örneklerinin; Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), Hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs), HCV antikoru (anti-HCV) ve HIV antikoru (anti-HIV) sonuçları, üretici firma (Roche, Hitachi) önerileri doğrultusunda mikro enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) yöntemiyle belirlenmiştir.

Bulgular: Hastane çalışanlarının meslek dağılımı incelendiğinde 25'i (%5,07) doktor, 212'si (%43) ebe-hemşire, 60'ı (%12,1) teknisyen (laboratuvar/röntgen/anestezi), 85 (%17,2)'i temizlik personeli, 43 (%8,7)'ü tıbbi sekreter, 42 (%8,5)'si idari personel, 15 (%3,04)'i güvenlik personeli, 11'i (%2,2) yemekhane personeli olmak üzere 493 çalışanın test sonuçları değerlendirilmiştir. HBV açısından yapılan tarama sonuçları değerlendirildiğinde sağlık personelinin 374'ünde (%75,8) anti-HBs pozitif, 113'ünde (%22,9) anti-HBs negatif, altısında (%1,2) ise HBsAg değerinin pozitif olduğu saptanmıştır. Meslek grupları arasında HBV bağışıklığı en yüksek ebe ve hemşirelerin (%95,7), en düşük idari personellerin (%45,2) olduğu tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarında anti-HIV ve anti-HCV pozitifliği saptanmamıştır. Sağlık personelinde HBsAg pozitifliğinin dağılımı incelendiğinde beşinin (%83,3) temizlik personeli, birinin (%16,7) teknisyen olduğu belirlenmiştir. Doktor ve ebe-hemşire grubunda HBsAg pozitifliği tespit edilmemiştir.

Sonuç: Tüm sağlık çalışanları kan ve temas yoluyla geçen hastalıklar açısından risk altında bulunmaktadır. HBV açısından aşı programına devam edilmesi, hastalara temasta standart önlemlerin alınması, kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı ve kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar hakkında eğitim programlarının uygulanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, HBV-HCV-HIV, seroprevalans

[PS-009]

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sonuçları

Şafak Özer Balın, Arzu Şenol

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Hastane enfeksiyonları (HE), yüksek morbidite, mortalite oranı ve hastanede yatış süresinin uzaması ile artan tedavi maliyeti nedeniyle ülkemizde ve dünyada en önemli sağlık sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. HE'larının kontrolü için her merkezin kendi hastane enfeksiyon dağılımlarını ve etkenlerini belirlemesi son derece önemlidir. Bu çalışmada hastanemizde gelişen hastane enfeksiyonları ve etken mikroorganizmaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 1 Ocak 2014-3 Mart 2016 tarihleri arasında Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve en az 48 saat takip edilen hastaların verilerinin retrospektif olarak taranmasıyla yapıldı. Nozokomiyal enfeksiyon tanısı 'Centers for Disease Control and Prevention' kriterlerine göre kondu. Etken mikroorganizmaların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılıkları CLSI standartlarına uygun olarak yapılmıştır. Hastane enfeksiyonu hızı: (hastane enfeksiyonu sayısı/yatan hasta sayısı) x100 formülü ile; hastane enfeksiyonu insidans dansitesi: (hastane enfeksiyonu sayısı/hasta günü) x1000 formülleri kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Çalışma boyunca 7493 hasta 44108 hasta günü izlenmiş, bu sürede 155 hastane enfeksiyonu tanımlanmıştır. Hastane enfeksiyonu hızı %2,12; hastane enfeksiyonu insidans dansitesi binde 3,6 olarak hesaplanmıştır. Tüm hastane enfeksiyonlarının %32,9'u kan dolaşımı, %27'si solunum sistemi, %23,2'si üriner sistem, %12,9'u cerrahi alan enfeksiyonlarıdır. Yüz yirmi yedisi (%82) Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi kaynaklı idi. Hastane enfeksiyonu olarak izole edilen 158 mikroorganizmanın 91'ı (%57,5) Gram-olumsuz bakteri, 52'si (%32.9) Gram-olumlu bakteri ve 15'i (%9,5) *Candida* spp. idi. Etkenler arasında 45 (%28,4) *Acinetobacter* spp. ilk sırada yer almakta, bu mikroorganizmaları *Pseudomonas* spp. (%17), Enterokok spp. (%15,8), koagülaz negatif stafilokoklar (%13,2), *Escherichia coli* (%6,3) ve diğer mikroorganizmalar (%18,9) izlemekte idi. *Acinetobacter* izolatlarının %97,7'si *Acinetobacter* aumannii, *Pseudomonas* izolatların %100'ü *Pseudomonas aeruginosa* idi. Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) pozitifliği *Escherichia coli* izolatlarında %55,5, *Klebsiella pneumoniae* izolatlarında %50 idi. Karbapenem direnci *Pseudomonas aeruginosa*'da %38,4, *Acinetobacter baumannii*'de %52,5; Koagülaz negatif stafilokoklarda metisilin direnci %42,8; Enterokoklarda vankomisin direnci %8 idi. En sık hastane enfeksiyon etkeni olarak üreyen mikroorganizmaların kültürlere göre dağılımı tabloda verildi.

Sonuç: Hastanemizde hastane enfeksiyonu olarak en sık kan dolaşımı enfeksiyonu, etken mikroorganizma olarak ise Gram-olumsuz bakterilerin çoğunluğu oluşturduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar dikkate alınarak enfeksiyon kontrolü için düzenli sürveyans çalışmalarının yapılarak, enfeksiyon kontrol önlemlerinin geliştirilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, etkenler, direnç

Tablo 1. En sık üreyen hastane enfeksiyon etkenlerinin kültürlere göre dağılımı

	Balgam	idrar	Yara	Kan	Toplam
Acinetobacter spp	23	3	-	19	45
Pseudomonas spp	15	9	-	3	27
Enterokok spp	-	8	-	17	25
Koagülaz negatif stafilokoklar	-	-	-	21	21
Escherichia coli	2	4	3	1	10
Toplam	40	24	3	61	128

[PS-010]

Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Yatış Süresini Ne Belirliyor, Yaş mı, Tanı mı?

Fatma Civelek Eser, Fatma Aybala Altay, Gönül Çiçek Şentürk, Nilgün Altın, Aslı Haykır Solay, Yunus Gürbüz, Ediz Tütüncü, İrfan Şencan

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

Giriş: Ortalama yaşam süresinin uzaması ile birlikte hastaneye yatırılan hastaların yaş ortalaması artmıştır. İleri yaş, beraberinde karşılaşılan ek hastalıklar ve uzun süreli parenteral tedavi gerektiren enfeksiyonlar, enfeksiyon hastalıkları kliniklerinde yatış süresini belirleyen unsurlardır. Bu çalışmada kliniğimizde yatarak takip edilen hastaların yatış sürelerinin yaş grupları ve yatış tanıları açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 23.02.2015-12.01.2016 tarihleri arasında yatış ve taburculuğu yapılan hastalar değerlendirmeye alındı. Hastaların yaş, yatış tanısı, toplam yatış süresi incelendi. Yatış tanıları diyabetik ayak, üriner sistem enfeksiyonu, kemik-eklem enfeksiyonu (protez enfeksiyonu, osteomyelit, septik artrit, spondilodiskit), santral sinir sistemi enfeksiyonu (menenjit, ensefalit, intrakranial apse), kronik hepatit B, enfektif endokardit, deri-yumuşak doku enfeksiyonu (selülit, yumuşak doku apsesi, tromboflebit), pnömoni, ateş etyolojisi, intraabdominal enfeksiyon, Kırım-Kongo kanamalı ateşi hastalığı, edinsel immünyetmezlik sendromu (AIDS), gastroenterit, kan dolaşım enfeksiyonu (primer kan dolaşım enfeksiyonu, kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu) ve diğer (bruselloz, ekinokokoz, febril nötropeni, üst solunum yolu enfeksiyonu, retrofaringeal apse) olarak gruplandırıldı.

Bulgular: On beş yataklı enfekisyon hastalıkları kliniğinde 23.02.2015-12.01.2016 tarihleri arasında toplam 335 hasta takip edildi. Hastaların 187'si (%55) erkek, yaş aralığı 19-90 arasında değişmekte ve yaş ortalaması 57,3 yıl idi. Karaciğer biyopsisi yapılmak üzere yatırılmış kronik Hepatit B tanısı ile yatan toplam 26 hasta dışlandığında yaş ortalaması 58,5 yıl olarak bulundu. Tüm hastaların ortalama yatış süresi 13,4 gün (erkeklerde 13,8 gün, kadınlarda 12,8 gün), kronik Hepatit B tanılı hastalar dışlandığında ortalama yatış süresi 14,2 gün (erkeklerde 14,6 gün, kadınlarda 13,6 gün) idi. Hastaların yaklaşık dörtte biri 71-80 yaş grubunda iken ortalama yatış süresi açısından değerlendirildiğinde en uzun yatış süresinin 61-70 yaş grubunda olduğu görüldü (Tablo 1). Hastalar yatış tanılarına göre gruplandırıldığında en uzun yatış gerektiren tanılar sırası ile kemik-eklem enfeksiyonu, diyabetik ayak, santral sinir sistemi enfeksiyonları ve enfektif endokardit idi. Yatış tanı gruplarına göre ortalama yatış süreleri Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Yatarak takip edilen hastaların demografik özellikleri verilen sağlık hizmeti dinamiklerini belirlemektedir. Çalışmamızda en uzun yatış süresi gerektirdiği tespit edilen kemik-eklem enfeksiyonları ve diyabetik ayak çoğu zaman parenteral antibiyotik tedavisinin ayaktan kullanılamaması nedeni ile yatışı yapılan hastalardır. Bu durum artmış tedavi maliyeti ve uzun hastanede yatışın neden olduğu komplikasyonlar ile sonuçlanmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları servislerinde izlenen hastaların yaş grupları ve yatış tanılarının daha çok sayıda olgu ile ortaya konulması bu uzmanlık alanında hasta yönetim politikalarının oluşturulmasına rehber olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon hastalıkları, yatış süresi

Tablo 1. Yaş Grupları ve Tanıya Göre Ortalama Yatış Süresi

Yaş Grubu (yıl)			
	Hasta Sayısı n (%)	Ortalama Yatış Süresi	Medyan Yatış Süresi
19-30	33 (9,8)	9,61	6
31-40	39 (11,6)	12,54	7
41-50	44 (13,1)	14,41	7
51-60	61 (18.2)	15,16	14
61-70	52 (15,5)	16,02	13
71-80	80 (24)	12,41	12,5
81-90	26 (7,8)	10,92	9,5
Toplam	335 (100)	57,3	59
Yatış Tanısı			
Diyabetik Ayak	33 (9,8)	19,79	17
Üriner Sistem Enfeksiyonu	55 (16,4)	11,42	13
Kemik Eklem Enfeksiyonu	30 (8,9)	27,3	24
Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonu	26 (7,8)	16,35	14
Kronik Hepatit B	26 (7,8)	1,88	1
Enfektif Endokardit	9 (2,7)	15,67	13
Cilt-Yumuşak Doku Enfeksiyonu	58 (17,3)	13,37	13
Pnömoni	26 (7,8)	7,73	6,5
Ateş Etyolojisi	25 (7,5)	11	8
İntraabdominal Enfeksiyon	10 (3)	13,7	11,5
KKKA	4 (1,2)	5,25	5
AIDS	4 (1,2)	8	6,5
Gastroenterit	15 (4,5)	7,67	7
Kan Dolaşım Enfeksiyonu	5 (1,5)	24	23
Diğer	9 (2,7)	10,8	9

[PS-011]

Sağlık Çalışanları Zika Virüsünü Biliyor mu?

Emsal Aydın[1], Binali Çatak[2]

[1]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars*

[2]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kars*

Giriş: Zika virüs günümüzde pandemi riski nedeniyle önem arzetmektedir. Araştırmada sağlık çalışanlarının zika virüsle ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma 2. ve 3. basamak hastanelerinde hizmet sunan 676 sağlık personeli ile yapılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri formu ile elde edilmiştir. Verilerin analizi SPSS paket programında yapılmıştır.

Bulgular: Sağlık çalışanlarının %31,9'u zika virüsünü ve hastalığı bilmemektedir. Hastalığı bilme düzeyi kadınlarda %68,7; 35 yaş üzeri kişilerde %75,0; hekimlerde %75,9; meslek yılı 10 yıl ve üzeri olanlarda %77,0 olarak bulunmuştur. Zika virüsünü bilen sağlık çalışanlarının %58,9'u bulaşma yolunu, %36,0'ı mücadele yolunu, %41,1'i komplikasyonunu, %0,5'i tedavi varlığını ve %16,8'i aşısının olup olmama durumunu doğru olarak bilmektedir. En fazla bilgilenme televizyon ve radyo aracılığı (%68,5) iken akademik makalelerden bilgilenme düzeyi %3,6 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Virüsün pandemi yapma riski olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır. Araştırmanın yapıldığı ilde sağlık çalışanlarının Zika virüsü ile ilgili bilgileri yetersizdir. Bundan dolayı sağlık bakanlığı ve üniversitelerin eşgüdümünde sağlık çalışanlarının bilgilendirme eğitimlerine başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Zika virüs, bilgi düzeyi, sağlık çalışanları

[PS-012]

Çanakkale İli Ezine İlçesinde Bruselloz Seroprevalansı

Tuğba Ersoy[1], Suzan Saçar[2], Alper Şener[2], Ahmet Vural[3]

[1]*Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

[3]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

Giriş: Bruselloz tüm dünyada en yaygın görülen zoonozlardan biridir. Ülkemiz de endemik bolgelerin içerisindedir. Bu araştırma, Çanakkale ilinde, topluma dayalı bruselloz prevalansı hakkındaki bilgi eksikliğini gidermek amacıyla planlanmış olup; çalışmanın amacı kırsal alanda mandıracılığın ve hayvancılığın yoğun olduğu bölgede yaşayan insanlarda bruselloz seroprevalansını ve seropozitif olguların klinik bulgularla ilişkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Hayvancılığın ve peynir üretiminin yoğun yapıldığı Ezine ilçesinde gerçekleşen bu çalışma kesitsel nitelikte epidemiyolojik bir araştırmadır. Çalışma için üniversitemiz etik kurulundan gerekli izinler alındı. Ezine ilçe merkezi ve köylerinde yaşayan 18 yaş üzeri nüfustan toplamda 500 kişi olmak üzere venöz kan örneği alındı ve gönüllülere sosyo-demografik özelliklerini, meslek gruplarını, hayvancılıkla uğraşı durumunu ve ne tür hayvan beslediğini, süt ve süt ürünleri tüketim biçimini, ailede bruselloz öyküsü olup olmadığını ve brusellozla ilişkili olabilecek semptomlarını saptamak için anket formu doldurtuldu. Tüm serum örneklerine Rose Bengal testi, Standart Tüp Aglutinasyon testi ve Coombs testi uygulandı. Bruselloz tanısı için Standart Tüp Aglutinasyon Testi'nde 1/160 ve üzeri titreler pozitif olarak kabul edildi. Bağımlı bağımsız değişkenlerin tek değişkenli analizinde ki-kare testi kullanıldı. Bruselloz seropozitifliği açısından bağımsız risk faktörlerini saptamak amacıyla lojistik regresyon analizi kullanıldı (Bu araştırma ÇOMÜ-BAP tarafından TTU 2013/52 sayılı proje ile desteklendi).

Bulgular: Çanakkale ili Ezine ilçe merkezi ve sekiz köyünde yapmış olduğumuz bu çalışmada 500 kişiye ulaşıldı ve bruselloz prevelansı %3 (n=15) olarak bulundu. Çalışmaya alınan kişilerden 72'sinde Rose Bengal testinde pozitiflik (%14,4), bir kişide Standart Tüp Aglutinasyon testinde pozitiflik saptandı (%0,2). Coombs testinde 1/320 ve üzeri titrede 15 pozitiflik saptandı. Rose Bengal testi pozitif olan kişilerin sekizi bruselloz seropozitif, 64'ü seronegatif tespit edildi (Tablo 1). Rose Bengal testinin pozitif prediktif değeri %11,1, negatif prediktif değeri %98,4, sensitivite %53,3, spesifite %86,8 olarak bulundu. Çok değişkenli analiz ile risk faktörleri değerlendirildiğinde; ailede bruselloz öyküsünün bulunması (Odds oranı (OR): 7,314, %95 güven aralığı (GA): 2,475-21,610 p<0,001) ve erkek cinsiyetin (OR: 8,983, %95 GA: 1,977-40,815, p=0,004) *Brucella*'ya karşı seropozitifliğin tespit edilmesinde bağımsız olarak etkili risk faktörleri olduğu saptandı. Brusella seropozitifliği saptanan kişilere sonuç bildirildi. Ancak hastaların büyük kısmı ulaşım kolaylığı nedeniyle Ezine ilçesinde takip ve tedavi olmayı tercih ettiler.

Sonuç: Ailesinde bruselloz öyküsü olan bireylerde brusella seropozitifliği daha fazla gözlendiği için bu bireylerin bruselloz açısından taranması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, seroprevalans, epidemiyoloji

Tablo 1. Rose Bengal testi pozitif olan kişilerde saptanan pozitif Standart Tüp Aglütinasyon ve Coombs testi sonuçları

Titreler	Standart Tüp Aglütinasyon Testi	Coombs Testi
1/80	1	8
1/160	0	10
1/320	0	5
1/640	1	2
1/1280	0	1

[PS-013]

Ambulans Temizlemeye Zaman Yok

Elvan Canbülbül[1], Aziz Öğütlü[2], Hasan Çetin Ekerbiçer[3], Nida Sarı[3], Ertuğrul Güçlü[2], Ünal Erkorkmaz[4], Oğuz Karabay[2]

[1]*Sakarya Halk Sağlığı Müdürlüğü, Hemşire, Sakarya*

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

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

[4]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Sakarya*

Giriş: Ambulanslar, bulaşıcı hastalığı olan olgular dahil her türlü olguda kullanıldığı için araç içerisindeki yüzeylere yerleşen birçok mikroorganizma enfeksiyon kaynağı olabilir. Bu nedenle herhangi bir bulaşıcı hastalığın, aseptik koşullara uygun çalışmayan sağlık personeli tarafından, bir hastadan diğerine bulaşması mümkündür. Bu çalışmada, ambulans çalışanlarının enfeksiyon kontrol tedbirleri konusunda bilinç düzeyini değerlendirmek ve bununla ilişkili olabilecek faktörleri saptamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte planlanan araştırmanın evrenini Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü'nün 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne bağlı ambulanslarda hizmet veren personel oluşturmaktadır. Herhangi bir örneklem yapılmadan evrenin tamamına ulaşılması planlanmıştır. Veri formu, ambulanslarda görevli personele 20.09.2015-20.10.2015 tarihleri arasında araştırmacı tarafından dağıtılıp doldurmaları beklendikten sonra aynı gün içinde tekrar araştırmacı tarafından toplanmıştır. Toplanan veriler istatistiksel programlar kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizinde frekans, ortalama, ortanca, minimum, maksimum gibi tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare analizi kullanılmıştır. Analizlerde p≤0,05 olması durumunda istatistiksel anlamlılık olduğu kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan personel sayısı 170'tir. Araştırmaya katılan ambulans çalışanlarının ortalama yaşı 27,9±7,1 yıldır. Personelin meslek gruplarına göre dağılımı değerlendirildiğinde 100 kişinin (%58,8) acil tıp teknisyeni (ATT), 39 kişinin (%22,9) acil bakım teknikeri (AABT), 19 kişinin (%11,2) şoför olduğu görülmüştür. Katılımcıların ambulans temizliği ve dezenfeksiyonuyla ilgili davranışları sorgulandığında her olgudan sonra ambulans temizliği yapan kişi sayısı 80'dir (%47,9). Ambulans temizliği yaparken katılımcıların 128'i (%78,0) dezenfektan madde kullandığını belirtmiştir. Bununla birlikte her olgudan sonra dezenfeksiyon yapanların sayısı 58 (%34,5) olarak bulunmuştur. Katılımcıların 87'si (%50,9) ambulansı temizlemek için vaktinin olmadığını, 62'si (%36,8) bazen vaktinin olduğunu belirtmiştir.

Sonuç: Çalışma sonuçları;

- Katılımcıların zaman azlığından dolayı, her olgudan sonra temizlik yapma oranı yarıdan azdı,
- Ancak birçok çapraz enfeksiyona ev sahipliği yapan ambulansların temizlenmesi hem sağlık personelinin hem taşınan hastanın sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle ambulans temizliği konusunda ülke genelinde standardize edilmiş enfeksiyon kontrol tedbirleri oluşturulup uygulanmalıdır,
- Ayrıca ambulansların yoğun çalışmasını önleyebilmek için gereksiz kullanımlardan kaçınılması böylece çalışanların her olgu sonrası temizlik yapmaya fırsat bulması sağlanabilir. Bunun için halka yönelik eğitimler düzenlenerek, ambulansların gerçekten gereken durumlarda kullanılması böylece temizliklerinin aksamaması sağlanabilir,
- Ambulans personelinin el yıkama alışkanlığı ATT ve AABT haricinde oldukça düşüktür. ATT ve AABT'lerin hijyen konusunda diğer mesleklere göre daha bilinçli olduğu ve bunun okul yıllarındaki eğitimden kaynaklandığı düşünülmüştür,
- Ambulanslarda görev alan şoför gibi sağlık eğitim almayan personele hizmet içi eğitimlerde el hijyeninin önemi anlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hijyen, dezenfeksiyon, ambulans personeli

Yaş gruplarına göre her vaka sonrası temizlik yapılma durumu

	<30 yaş Sayı (n)=102	≥30 yaş Sayı (n)=65	p değeri	Pearson Ki-kare değeri
Her vaka sonrası ambulans temizliği yapıyorum	49 (%48,0)	31(%47,7)	0,96	0,002[a]
Her vaka sonrası ambulans temizliği yapmıyorum	53(%52,0)	34(%52,3)	0,96	0,002[a]

[PS-014]

Servikal Lenfadenopati Kliniği ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi

Esra Canbolat Ünlü[1], Zuhal Yeşilbağ[1], Ceyhun Cengiz[2], Sevtap Gürsoy[1], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Çankırı Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Çankırı

Giriş: Lenfadenopati (LAP) lenf bezlerinin çap, sayı ve kıvam olarak anormal bulunması anlamına gelmekte olup birçok hastalığın ilk bulgusu olabilir ve Enfeksiyon Hastalıkları pratiğinde sık karşılaşılan bir durumdur. Enfeksiyöz nedenlere bağlı olabildiği gibi, lenfoproliferatif/infiltratif hastalıklara bağlı da gelişebilir. Bu çalışmada polikliniğimize servikal LAP nedeniyle başvuran hastaların geriye dönük irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ağustos 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında Çankırı Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne servikal LAP nedeniyle başvuran hastaların epidemiyolojik özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Boyunda şişlik şikayetiyle polikliniğimize başvuran, muayene ve USG ile servikal LAP saptanan 29 hasta değerlendirildi. Yaş ortalaması 40,3 (17-81) olan hastaların 10'u (%34,5) erkek, 19'u (%65,5) kadındı. Hastaların 12'si (%41,4) il merkezinde, 17'si (%58,6) ilçe ve köylerde yaşamakta olup 13'ü (%44,8) ev hanımı, 12'si (%41,4) çiftçilik ve hayvancılık, 4'ü (%13,8) diğer mesleklerle uğraşmaktaydı. Altı (%55,3) hastada ateş, 15 (%51,7) hastada boğaz ağrısı, 7 (%24,1) hastada tonsillofarenjit, lenfadenopatiye eşlik etmekteydi. Yapılan tetkiklerde 7 (%24,1) hastada lökositoz (>10000/mm^3), 8 (%27,5) hastada ESR yüksekliği (>20 mm/saat), 21 (%72,4) hastada CRP yüksekliği (>0,5 mg/L), 2 (%6,8) hastada AST/ALT yüksekliği (>45 IU/L) saptandı. HBsAg, anti-HCV, anti-HAV IgM, anti-sitomegalovirüs IgM ve Brusella aglütinasyon testleri bütün hastalarda negatif saptandı. Bir hastada anti-HIV, 1 hastada EBV VCA IgM, 2 hastada anti Toksoplazma IgM pozitifliği saptandı. Tularemi ön tanısıyla gönderilen Mikroaglutinasyon testi 7 (%24,1) hastada 1/160 ve üzerinde saptandı. Bu 7 hastanın 5'i su kaynağı olarak mahalle-köy çeşmesi-pınar, 2'si şebeke suyu kullanıyordu, hiçbirinde av hayvanı veya kene teması yoktu, 2'sinde kemirici hayvan teması, 1'inde göl/dere suyuyla temas öyküsü mevcuttu. Tularemi hastalarının 3'ünde öncesinde beta-laktam antibiyotik kullanma öyküsü mevcuttu, 2'si Streptomisin, 5'i Siprofloksasinle tedavi edildi, 2'sine ek olarak apse drenajı yapıldı. Ateş, gece terlemesi, kilo kaybı olan, Tüberküloz düşünülen 1 hastada PPD 24 mm, Tularemi serolojisi negatifti, biyopsi örneği kazeifiye granülomatöz lenfadenitle uyumlu saptanarak antitüberküloz tedavi başlandı ve yanıt alındı. On beş hasta nonspesifik lenfadenit olarak değerlendirildi. Bir hastada brankial kist saptandı, 1 hasta malignite şüphesiyle ileri merkeze sevk edildi. Toplam 9 hastaya biyopsi yapıldı, 2'sinde aktif kronik enflamasyon (Tularemi olguları), 1'inde kazeifiye granülomatöz iltihap (Tüberküloz olgusu), 1'inde reaktif lenfadenit (Toksoplazmoz olgusu), 2'sinde apse içeriğiyle uyumlu bulgular (Tularemi olguları) ve 3'ünde kan elemanları, iltihabi hücreler (nonspesifik lenfadenit olguları) görüldü.

Sonuç: Servikal LAP ile başvuran hastalarda enfeksiyöz nedenlerden Tüberküloz başta olmak üzere Tularemi, Toksoplazmoz, Enfeksiyoz Mononükleoz akılda tutulması gereken hastalıklardandır. Çalışmamızda Tüberküloz lenfadenit 1 hastada saptanırken 7 hastaya Tularemi tanısı konmuştur. Bu yönüyle çalışmamız özellikle endemik bölgelerde servikal LAP ve boğaz ağrısıyla başvuran hastalarda Tulareminin ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Servikal lap, tularemi, tüberküloz

[PS-015]

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Hepatit A, Hepatit B, Kızamık ve Kızamıkçık Seroprevalansı

Müge Özgüler[1], Leyla Saltık Güngör[2], Türkkan Öztürk Kaygusuz[1], Çiğdem Papila[1]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

[2]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Halk Sağlığı ve Personel Sağlığı Kliniği, Elazığ

Giriş: Dünya sağlık örgütü verilerine göre 35 milyon sağlık çalışanı arasında her yıl yaklaşık 3 milyonu kan yoluyla bulaşan patojenlere perkütan olarak maruziyete uğramaktadır. 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 ile delici kesici alet yaralanmalarının uygun şekilde yönetimi gereklidir.

Gereç ve Yöntem: Mayıs 2013-Kasım 2015 tarihleri arasında personel sağlığı polikliniğimize başvuran 1860 sağlık çalışanı çalışma için değerlendirildi. Personelle ilgili demografik veriler ile serolojik incelemeler SPSS 15.0 programına kaydedilmiş ve istatistiksel değerlendirilmesi yapılmıştır.

Bulgular: Personellerin 962'si (%51,7) kadın, 898'i (%48,3) erkekti. Personeller arasında HBsAg seropozitifliği %3,1, anti HBs seropozitifliği %56,5, anti HAV IgG seropozitifliği %92,4, anti Measles IgG seropozitifliği %99,1, anti Rubella IgG seropozitifliği ise %97,7 saptanmıştır. Belirtilen dönemde meydana gelen delici kesici alet yaralanması oranı ise %4,6 saptanmıştır.

Sonuç: Sağlık çalışanlarında kan ve diğer vücut sıvılarına temas daha yüksektir. Bu nedenle sağlık çalışanları mesleğe atılmadan önce aşı ile önlenebilir hastalıklar yönünden değerlendirilmeli ve seronegatif olgular aşılanmalıdır. Delici kesici alet yaralanmaları da uygun şekilde yönetilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, Hepatit B, kızamık

[PS-016]

Kırıkkale İlinde Chikungunya Virüs Seroprevalansı

Tuğba Atalay[1], Sedat Kaygusuz[2], Ahmet Kürşat Azkur[3]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

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

[3]Kırıkkale Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Vektör kaynaklı virüs enfeksiyonu olan Chikungunya ateşi son yıllarda tüm dünyada sıklıkla görülmeye başlanmıştır. Bu çalışmada, Kırıkkale ilinde yaşayan Temmuz 2015-Kasım 2015 arasında rastgele seçilen 500 sağlıklı gönüllüde Chikungunya virus (CHIKV) seroprevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kan örnekleri Kırıkkale (rakım 700 m, E 39° 50'33° 31N') ilinde yaşayan ve tüm bölgeleri içine alacak şekilde tasarlanarak rastgele seçilen 500 sağlıklı gönüllüden Temmuz-Kasım 2015 tarihleri arasında alınmıştır (Tablo 1). Serum örnekleri kullanılmadan önce -80 0C'de muhafaza edilmiştir. Serum örneklerinde CHKV IgG antikor varlığı enzyme-linked immuno sorbent assay (ELISA) yöntemi ile semikantitatif olarak araştırılmıştır (Euroimmun, Germany).

Bulgular: Çalışma kapsamına alınan 500 serumun 2'sinde (%0,4) CHIKV IgG antikor varlığı tespit edilmiştir. Pozitif değerler, Keskin ilçesinden 79 yaşında bir ev hanımı ve Balışeyh ilçesinde 55 yaşında çiftçi bir erkeğe aitti. Örneklerin 4'ünde ise sınır değer elde edildi.

Sonuç: Bu çalışma, CHIKV'ye ait Türkiye'de yapılan ilk seroprevalans araştırmasıdır. Bu araştırma ile bölge ve ülke genelinde geniş kapsamlı CHIKV özgül antikor ve antijen tanımlayacak epidemiyolojik çalışmalar yapılmasın gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. İlaveten yapılacak çalışmalarda sivrisineklerde CHIKV varlığına ait delillerde aranmalıdır. Kızılırmak bölgesinde sivrisineklerin üreme alanlarının yakınlığı CHIKV yanı sıra aynı vektörle bulaşan diğer hastalıklar için de önemli bir risk faktörüdür. Sivrisinek üreme alanlarının önlenmesi ve kontrolü için belediyeler bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Chikungunya virüs, seroprevalans, Kırıkkale

Kırıkkale örneklem dağılımı

	Örnek Sayısı	Erkek	Kadın	18 Yaş Altı
Merkez	364	134	230	37
Bahşılı	13	7	6	5
Balışeyh	11	6	5	2
Çelebi	4	1	3	0
Delice	16	7	9	0
Karakeçili	7	4	3	0
Keskin	33	6	27	9
Sulakyurt	13	4	9	7
Yahşihan	39	18	21	2
Toplam	500	187	313	62

[PS-017]

Tetanoz Antitoksin Titre Düzeyinin Aşılanma Öyküsü ile İlişkisi

Meltem Işıkgöz Taşbakan[1], Raika Isabel Durusoy[2], Selma Tosun[3], Hüsnü Pullukçu[1], Tansu Yamazhan[1]

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

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

[3]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Tetanoz tüm dünyada görülen ve aşı ile korunulabilen bir hastalıktır. Ülkemizde 1968 yılından itibaren aşılama çalışmaları başlamıştır. Erişkin aşılama programları dahilinde gebelere, 15-49 yaş arası kadınlara ve askerlik hizmetini yapanlara rutin olarak uygulanmaktadır. Aşıya karşı oluşmuş antitoksin düzeyi yıllar içinde azalmaktadır. Bu nedenle her 10 yılda bir rapel yapılması gereklidir. Bu çalışmada hastanemize başvuran hastalarda tetanoz antitoksin düzeyinin belirlenmesi ve bu düzeyin aşılanma öyküsü ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize çeşitli sebeplerle başvuran hastalardan önce bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alınmıştır. Sosyo-demografik bilgileri ve tetanoz aşılanma öykülerini içeren bir anket doldurulduktan sonra hastalardan 6-7 cc kan alınmıştır. Serum örneklerinden micro EIA (Clostridium tetani toxin 5S IgG-ELISA) yöntemiyle tetanoz antitoksin düzeyleri çalışılmıştır (Novatec immundiagnostica, Almanya). Test sonucu <0,01 IU/ml olanlar koruyucu antitoksin düzeyinin altında, 0,01-0,1 IU/ml olanlar koruyucu olarak yeterli değil, 0,11-0,5 IU/ml koruyuculuğu yeterli olmakla birlikte düşük, 0,51 ve üzeri koruyuculuğu yeterli antitoksin düzeyi olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 218 kişi (134 kadın, 84 erkek, yaş ortalaması: 46,7±15,4) katılmıştır. Tetanoz antikorunun 54 (%24,8) hastada yeterli koruyuculuğunun i olmadığı, 44 (%20,2) hastada koruyuculuğunun yeterli olmakla birlikte düşük olduğu, 120 (%55,5) hastada ise antikor düzeyinin yeterli olduğu bulunmuştur. Antitoksin düzeyinin cinsiyetten bağımsız olarak yaşla birlikte azaldığı (her bir yıl artış için 0,9 kat) görülmüştür.

Sonuç: Aşılanma öyküsü olan kişilerde antitoksin düzeyi yüksek oranlarda saptanırken, yaşla birlikte tetanoz antikor düzeyi anlamlı olarak azalmaktadır. Erişkin aşı programı çerçevesinde her 10 yılda bir rapel tetanoz aşısı uygulanması önerilmekle birlikte bu önerinin yeterince uygulanmadığı görülmektedir. Özellikle aşılanma öyküsünü bilmeyen kişilere mutlaka rapel doz uygulaması yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz, aşı, antitoksin

Tablo 1. Cinsiyet ile antitoksin düzeyi

Cinsiyet	Koruyuculuk yeterli değil n(%)	Koruyuculuk düşük n(%)	Koruyuculuk yeterli n(%)	Toplam
Kadın	36 (26.9)	25 (18.7)	73 (54.5)	134
Erkek	18 (21.4)	19 (22.6)	47 (56.0)	84
Total	54 (24.8)	44 (20.2)	120 (55.0)	218

Tablo 2. Tetanoz aşı öyküsü ile antikor düzeyinin ilişkisi

	0.01-0.1 koruyuculuk yeterli değil	0.11-0.5 koruyuculuk düşük	0.51 ve üzeri koruyuculuk yeterli	Toplam
Hatırlamıyorum	18 (22.8)	24 (30.4)	37 (46.8)	79
Bilmiyorum	9 (60)	1 (6.7)	5 (33.3)	15
Son bir yıl içinde aşılandım	1 (6.7)	2 (13.3)	12 (80)	15
Son 2 yıl içinde aşılandım	1 (14.3)	0 (0.0)	6 (85.7)	7
Son 5 yıl içinde aşılandım	2 (11.1)	4 (22.2)	12 (66.7)	18
5-10 yıl arası bir süre önce aşılandım	2 (9.5)	1 (4.8)	18 (85.7)	21
10 yıldan önceki bir tarihte aşılandım	15 (28.8)	10 (19.2)	27 (51.9)	52
Aşılandım ama tarihini hatırlamıyorum	6 (54.5)	2 (18.2)	3 (27.3)	11
Toplam	54 (24.8)	44 (20.2)	120(55.0)	218

[PS-018]

Stajyer Sağlık Meslek Lisesi Öğrencileri Bilgiye Ulaşmak için Hangi Yolları Kullanıyor? Eğitim Tercihleri Nasıl?

Selda Sayın[1], Selma Tosun[2]

[1]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hizmet İçi Eğitim Birimi-Eğitim Hemşiresi, İzmir
[2]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Bu çalışmanın amacı stajyer öğrencilerin bir bilgiye ulaşmak istediklerinde nasıl bir yol izlediklerinin ve kendilerine yapılacak eğitimler konusundaki tercihlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi'ne staj nedeniyle gelen Sağlık Meslek Lisesi öğrencilerine hastanemizde staja başladıkları ilk iki günde yapmakta olduğumuz uyum eğitimleri öncesinde öğrencilere bir anket uygulanarak herhangi bir bilgiye ulaşmak istediklerine nasıl bir yol izledikleri ve kendilerine yapılacak eğitimler konusundaki tercihleri sorulmuştur. Daha sonra verilen eğitimlerin öğrencilerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda yapılmasına gayret edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya yaşları 16-18 arasında değişen, 181'i kız, 65'i erkek olmak üzere toplam 246 öğrenci katılmıştır. Eğitime ulaşmada izledikleri yollara ilişkin iki soru ve yanıtları Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Günümüzde her alanda ve her konuda eğitimin önemi tartışılmakla birlikte özellikle kalabalık topluluklara yapılması gereken eğitimlerde çoğunlukla standart ve tekdüze bir eğitim yöntemi kullanılmaktadır. Oysa her bireyin öğrenme, anlama ve algılama kapasitesi farklı olduğu gibi eğitimin farklı şekillerde verilmesiyle ilişkili olarak da yapılan eğitimden çok daha verimli sonuçlar alınabilmesi mümkün olabilmektedir. Ayrıca eğitim verilecek kitlenin bilgiye ulaşma yöntemlerinin bilinmesi de verilmesi gereken eğitimleri en üst düzeyde verebilmek açısından anlamlıdır. Bu çalışmada sağlık çalışanı adayı olan stajyer öğrencilerin bilgiye ulaşma amacıyla günümüzde en sık kullanılan yöntem olan internetten yararlandıkları (%78) belirlenmiştir. Öğrencilerin üçte biri annesine, öğretmenine veya babasına sorarak bilgi edindiğini belirtmiştir. İnternet kolay ulaşılabilen bir kaynak olmakla birlikte çok ciddi bir bilgi kirliliği olduğu ve kolaylıkla yanlış bilgilere ulaşılabileceği, üstelik bu kaynak tek başına kullanılabildiği için yanlış bir verinin/bilginin başka bir bilgili/yetkin kişi tarafından anında düzeltilmesi de çoğu zaman mümkün olamamaktadır. Bu sonuç internetin bu olumsuz özelliklerinin de öğrencilere anlatılmasının ve doğru, gerçekçi, bilimsel bilgilere ulaşma yollarının da öğretilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Öğrencilerin eğitim konusundaki tercihleri değerlendirildiğinde ise konuyu anlatan kişinin konunun uzmanı olmasının önemli olduğu, bunun yanı sıra tekdüze bir eğitimi tercih etmedikleri; gerek dokunsal, gerek işitsel gerekse dokunsal tüm yöntemlerin kullanıldığı eğitim yöntemlerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Eğitimlerimiz bu taleplere göre düzenlenerek gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stajyer öğrenci, bilgi kaynağı, eğitim

Tablo. 1 Size yeni bir bilgi öğretilmek istenirse veya yeni bir konu anlatılmak istenirse nasıl anlatılmasını/aktarılmasını tercih edersiniz ?

SEÇENEK	SAYI (YÜZDE) *
Konuyla ilgili bilgileri bana yazılı olarak vermelerini tercih ederim	141 (%57)
O konuyu bu işin uzmanı birisi anlatırsa daha çok ikna olurum	140 (%57)
Konuyu bana birisinin sözlü olarak anlatmasını tercih ederim	123 (%50)
Konunun bana renkli/eğlenceli slaytlarla ve esprili şekilde anlatılmasını tercih ederim	120 (%49)
Anlatılan konunun birkaç kere tekrarlanmasını tercih ederim	86 (%35)
O konuyu öğretmenlerim anlatırsa daha çok ikna olurum	55 (%22)
Eğer arkadaşlarım da bu konuyu biliyorsa/duymuşsa daha çok ilgimi çeker	42 (%17)

Tablo 2. Bir konuyu merak ettiğinizde nereden veya hangi kaynaklardan öğrenmeye çalışıyorsunuz ?

SEÇENEK	SAYI (YÜZDE) *
İnternetten araştırırım	193(%78)
Anneme sorarım	76 (%31)
Okuldaki öğretmenlerime sorarım	67 (%27)
Babama sorarım	65 (%26)
Arkadaşlarıma sorarım	45 (%18)
Sosyal medyadan (facebook-twitter vb) öğrenmeye çalışırım	41 (%17)
Ağabeyime/ablama sorarım	37(%15)
Kütüphaneye giderim	26 (%11)
Başka bir güvendiğim kişiye sorarım	18 (%7)

*Birden fazla seçenek seçilmiştir.

[PS-019]

İdrarda Piyüri ve Kültür Sonuçlarının Karşılaştırılması

Birgül Kaçmaz, Serdar Gül, Dilek Kılıç, Sedat Kaygusuz, Ergin Ayaşlıoğlu, Okan Çalışkan, Ayşegül Aslan, Gökçe Türker

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

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) kadınlarda %40-50, erkeklerde ise %0,1 ve daha az oranlarda saptanmaktadır. Yaş ilerledikçe erkeklerde oranlarda artış görülmektedir. Hastalarda bakterinin üretral ve vezikal mukozada oluşturduğu irritasyon sebebiyle idrar yaparken ağrı ve sık idrara çıkma şikayetleri vardır. ÜSE ön tanısı için genel olarak klinik ve laboratuvar verilerinin birlikteliği yol göstericidir. Laboratuvar tanısında ilk adım idrarın piyüri varlığı için mikroskobik incelemesidir. Piyüri taze, santrifüj edilmemiş orta akım idrarında lökosit kamarasıyla yapılan incelemede en az 10 lökosit/mm^3 sayılmasıdır. Piyürinin görülmesi genellikle enfeksiyon lehine yorumlanır. ÜSE olan hastaların idrarında genellikle en az 105 koloni/ml bakteri mevcuttur. Semptomatik enfeksiyonu olan genç kadınların 1/3'ünde 105 koloni/ml'den daha az bakteri saptanır. "Infectious Disease Society of America" (IDSA) tanımlamalarına göre sistit için idrarda ≥103 koloni/ml (duyarlılık ve özgüllük %90), piyelonefrit için ≥104 koloni/ml (duyarlılık ve özgüllük %95) bakteri bulunmalıdır. Bu tanımlamaya göre laboratuvarımızda idrar kültürlerinde 103 ve üzeri koloni/ml üremeler anlamlı kabul edilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırmada retrospektif olarak laboratuvarımıza Ocak-Temmuz 2015 tarihleri arasında kültür amacıyla gönderilen idrar örneklerinde piyüri varlığı araştırılmış, piyüri saptanan örnekler kültür üremesi ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Retrospektif olarak yapılan çalışmada 2784'ü kadın, 803'ü erkek hasta olmak üzere toplam 3787 orta akım idrar örneği gönderilmiştir. Dokuz yüz yirmi yedi (%24) hastada piyüri saptanmış, bu örneklerin 336'sında (%36) anlamlı üreme görülmüştür.

Sonuç: Piyüri varlığının kültür sonuçları ile birlikteliğinin incelendiği çalışmalarda %44-52 arasında değişen oranlar rapor edilmiştir. Bu araştırmada ise oran %36 bulunmuştur. Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında bulunan oranın düşük olduğu saptanmıştır. Steril piyüri nedenleri, antibiyotik kullanımı, zor üreyen bakterilerle oluşan enfeksiyonlar, kültürde değerlendirme dışı bırakılan düşük koloni sayıları (<103 koloni/ml), üretrit yapan etkenler (Chlamydia, Neisseria ya da Mycoplasma gibi) ve diürez gibi faktörler farklı oranları açıklayabilmektedir. Bu sonuçlara dayanarak ÜSE düşünülen hastalarda piyürinin tek başına tanı koydurucu bir test olmadığı ve bu hastalarda idrar kültüründe üremenin her zaman saptanamayabileceği bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: İdrar kültürü, piyüri, üriner sistem enfeksiyonu

[PS-020]

Ege Bölgesinde Yaşayan İmmün Sistemi Baskılanmış ve Strongyloidosis Riski Altındaki Hastaların Real Time PZR ve ELISA ile Araştırılması

Esra Erdem Kıvrak[1], Meltem Taşbakan Işıkgöz[1], Hüseyin Can[3], Mert Döşkaya[2], Mümtaz Yılmaz[4], Hüsnü Pullukçu[1], Esra Atalay Şahar[2], Ayşe Caner[2], Hüseyin Töz[4], Yüksel Gürüz[2]

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Strongyloides stercoralis bir helmint olup HIV pozitif, organ transplantasyonu ve kanser hastaları gibi immün sistem yetmezliği olan veya immün sistemi baskılanmış hastalarda yaşamı tehdit eden hiperenfeksiyona ya da disemine strongyloidosise neden olmaktadır. Strongyloidosis, tropikal ve subtropikal bölgelerde kontamine olmuş toprak ile temas sonucu bulaşmaktadır. Dünya sağlık örgütü verilerine göre 30-100 milyon arasında kişi Strongyloides türleri ile enfektedir. Bu çalışmada Türkiye'de ilk kez strongyloidosis riski altındaki immün sistemi baskılanmış hastalarda parazitin varlığı ELISA ve Real Time PCR ile araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde takip edilen 108 hastadan (%25,9'u kronik böbrek yetmezlikli ve %74,1'i de böbrek transplantasyonlu) serum ve dışkı örnekleri toplanmıştır. Bu hastalara ait serum örneklerinde anti-S. stercoralis IgG antikorları Strongyloides IgG-ELISA kiti (DRG, Germany) kullanılarak, dışkı örneklerinde de S. stercoralis 18S rRNA DNA'sının varlığı ise Real Time PZR ile araştırılmıştır.

Bulgular: Serum ve dışkı örneklerinin analizi sonucunda yalnızca bir hastada (%0,92) anti-S. stercoralis IgG antikorları ve S. stercoralis 18S rRNA DNA'sı saptanmıştır. Bu hasta iki hafta ara ile iki kez (3 gün için 400 mg/gün) albendazol ile tedavi edilmiştir. İlk tanıdan 6 ay sonra hem Real Time PZR ile hem de ELISA ile takip edilen hastanın strongyloidosis açısından negatif olduğu saptanmıştır. Bu çalışma Türkiye'de strongyloidosis riski altındaki immün sistemi baskılanmış hastalarda tarama sırasında S. stercoralis saptanan ilk olgudur.

Sonuç: Bu çalışmada da Ege Bölgesi'nin çeşitli yerlerinden gelen immün sistemi baskılanmış hastalarda (n=108) %0,92 oranında strongyloidosis saptanmıştır. Bu sonuç strongyloidosis riski altındaki immün sistemi baskılanmış hastalarda S. stercoralis araştırılmasının önemini göstermektedir. Sonuçta Türkiye'de strongyloidosis varlığının araştırılması için daha kapsamlı çalışmaların yapılaması gerektiği düşünülmüştür (Bu çalışma Ege Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir, Proje No: 2013TIP022 ve 2013TIP050).

Anahtar Kelimeler: Strongyloides stercoralis, böbrek nakli, real time PCR

[PS-021]

Double-J Kateter Sonrası Nozokomiyal İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Hasan Uçmak[1], Mehtap Sönmez[2], Fadime Karadaş[3], Ömer Faruk Kökoğlu[1], Nuretdin Kuzhan[1], Selma Güler[1], Yasemin Kırlangıç[3]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş
[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kahramanmaraş

Giriş: Nozokomiyal patojen olarak da öneme sahip olan birçok mikroorganizma ile kontamine hastane kaynak oluşturarak hastane salgınlarına neden olabileceği yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır. Bu araçlardan biri olan Double-j katetere bağlı nazokomiyal enfeksiyonlar sıklıkla görülmektedir. Bu çalışmada double J kateter takılan hastalarda gelişmiş nazokomiyal üriner sistem enfeksiyonları ve komplikasyonlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın tipi retrospektif tanımlayıcıdır. Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2010 Mart ve 2015 Eylül tarihleri arasında yapılan endoskopik böbrek taşı cerrahisi sonrası, double-j katetere bağlı idrar yolu enfeksiyonu gelişen 61 hasta oluşturmaktadır. Double-j kateterin idrar yolu enfeksiyonu üzerine olan etkilerini içeren standart bir veri formu kullanılmıştır. Veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler ortalama, frekans olarak verilmiş, ki-kare testi kullanılmış, %95 güven aralığında p<0,05 anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların %54,1 kadın, %45,9 erkek hastadan oluşmaktadır. Hastaların yaş ortalamaları 46,69±18,2'dir. Hastaların %88,5'i renal kolik, %6,6'sı malignite, %4,9'u gebelik obstrüksiyonu endikasyonu amaçlı double-j kateteri takılmıştır. Double-J kateterin yaklaşık üçte biri (%29,0) acil olarak takılmıştır. Olguların %23,0'ında sekonder bakteriyemi gelişmiştir. Olguların tamamına cerrahi profilaksi yapılmış, %90,2 hastada profilaktik antibiyoterapi 24 saatten uzun süre kullanılmıştır. Olguların %39,3'ü 4-18 gün arasında double-j kateter kullanmış ve %50,8'inde idrar yolu enfeksiyonu gelişmiştir. %37,7'sinde 19-35 gün arasında double-j kateter kullanmış ve %31,1'inde idrar yolu enfeksiyonu gelişmiştir. %23'ünde 36-50 gün arasında double-j kateter kullanılmış ve %18'inde idrar yolu enfeksiyonu gelişmiştir. Hastalarda nazokomiyal enfeksiyon etkeni olarak %47,5 ile *E. coli*, %26,2 ile *P. aeruginosa*, %11,5 ile Vankomisin duyarlı enterokok ve %9,8 ile *K. pneumoniae* geri kalanlar ise A. baumanni tespit edilmiştir. Sekonder bakteriyemi gelişen olguların %42,9'u *P. aeruginosa*, %35,7'si *E. coli*, %21,4'ü *K. pneumoniae* etkendir.

Sonuç: Double j kateter kullanımı subjektif ve pozitif verilerle idrar yolu enfeksiyonu için risk faktörüdür. Kateter takılı olduğu dönemde hastaların idrar yolu enfeksiyonu subjektif şikayetleri hastanede yattığı her gün sorgulanmalı, kateter ile taburcu edilecekse taburculuk eğitiminde subjektif şikayetlere ve hijyen konusuna mutlaka değinilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Double J kateter, nazokomiyal, üriner sistem enfeksiyonları

[PS-022]

Ardışık İki Sezonda İnfluenza-benzeri Hastalık Etiyolojisi ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Serap Gençer[1], Sedef Başgönül[1], Meral Akçay Ciblak[2], Sevim Meşe[2], Coşkun Doğan[3], Saniye Girit[4], Selim Badur[2], Serdar Özer[1]

[1]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Viroloji Laboratuvarı, İstanbul
[3]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[4]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: Belirli risk gruplarında ciddi morbidite ve mortalite ile seyreden influenzanın aktivitesini izlemek önemlidir. Ancak, birçok viral solunum patojeni influenza-benzeri hastalık (İBH) tablosu oluşturabilir. Bu çalışmada, 2013-2015 influenza sezonlarında hastaneye yatışı yapılan ve İBH tanımına uyan hastalarda viral solunum patojenlerinin sıklığının belirlenmesi ve klinik özelliklerinin irdelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çok merkezli, uluslararası hastane bazlı influenza sürveyans çalışmasına dahil olan hastanemiz verileri bu çalışmayı oluşturdu. 1 Aralık 2013-11 Nisan 2014 ve 12 Ocak 2015-30 Nisan 2015 tarihleri arasında hastanemize yatırılan ve son 7 gün içinde İBH semptomları bulunan 296 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan alınan faringeal sürüntü örneklerinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Viroloji Laboratuvarı'nda multipleks real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) yöntemi ile influenza ve diğer viral solunum patojenleri analiz edildi.

Bulgular: Olguların 166'sı (%56,1) yetişkin, 130'u (%43,9) çocukluk yaş grubundaydı. Tüm örneklerin 128'inde (%43,2) en az bir viral etken tespit edildi. Çocukluk yaş grubunda daha fazla pozitiflik vardı (%58,5'e karşılık %31,3; x2=21,874, p<0,001). Çocuklarda en sık RSV (n=46, %60,5, p<0,001), yetişkinlerde coronavirüs (n=22, %42,3, p<0,001) tespit edildi. Patojenlerin sadece 27'si (%21,1) influenza virüs (18'i A ve 9'u B) idi. Pozitif olguların 19'unda (%14,8) ko-enfeksiyon tespit edildi. İlk sezona göre ikinci sezonda pozitiflik azaldı (%49,4'e karşılık %33,6; x2=7,197, p=0,007). Bu anlamlı fark, influenza pozitifliğinin azalması (%25,8'e karşılık %10,3; x2=3,958, p=0,047) ve RSV'nin artışına (%29,2'e karşılık %61,5; x2=11,904, p=0,001) bağlıydı. Tüm olguların sadece 24'ü (%8,1) influenza aşısı olmuştu. Son 14 gün içinde aşılan 11 (%45,8) olgu dışındakiler değerlendirildiğinde de influenza aşı durumu pozitiflik üzerine etki etmedi (p=0,477). Pozitif olguların 63'üne (%49,2) yatışta antibiyotik başlanmıştı. Olguların 21'i (%7,1) yoğun bakım ünitesine yatmayı gerektirdi, 7'si (%2,4) kaybedildi. Pozitifliğin her iki durum üzerinde de etkisi yoktu. Yetişkin hastaların medyan yaşı 68 ve 92'si (%55,4) erkekti. Halsizlik (n=159, %95,8) ve öksürük (n=157, %94,6) en sık semptomlardı. Boğaz ağrısı sık olmamakla beraber pozitif olgularda belirgin olarak daha fazlaydı (%30'a karşılık %52, p=0,006). Etyolojiye göre semptomlar farklılık göstermedi. Risk faktörlerinin varlığı pozitiflik üzerine etki etmedi.

Sonuç: Hastaneye yatışı yapılan ve İBH semptomları bulunan hastalarda influenza sıklığı %9'da kalmış; yetişkinlerde coronavirüs, çocuklarda RSV en sık patojen olarak tespit edilmiştir. İkinci sezonda influenza pozitifliğindeki azalmaya bağlı olarak pozitiflik azalırken RSV sıklığı da artış göstermiştir. Pozitif olguların yarısında antibiyotik başlanmış olması önemli bir sonuçtur ve hızlı tanı yöntemleri sayesinde antibiyotik tüketiminin azaltılabileceği öngörülebilir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, solunum patojenleri, influenza-benzeri hastalık

[PS-023]

Bir Kamu Hastanesi Çalışanlarının HBV ve HCV Seroprevalans Durumlarının İncelenmesi: Retrospektif Bir Araştırma

Esma Kepenek[1], Emrullah İncesu[2]

[1]Seydişehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya
[2]Seydişehir Devlet Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi, Biyolog, Konya

Giriş: Bu çalışmada Seydişehir Devlet Hastanesi (SDH) çalışanlarının Hepatit B virüsü (HBV) ve Hepatit C virüsü (HCV) seroprevalans durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma retrospektif nitelikte olup; çalışmaya 2013-2015 yılları arasında SDH'de çalışanların (n=498) tamamı dahil edilmiştir. Çalışanlara ait veriler, hastane üst yönetiminden izin alındıktan sonra, hastane enfeksiyon kontrol birimi tarafından tutulan personel takip formları (sağlık bilgi formu) ve hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) kayıtlarının yardımı ile retrospektif olarak toplandı. Elde edilen verileri, bilgisayar ortamına aktarılarak ve SPSS 16.0 paket programında tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzdelik) ve ki-kare testi uygulanarak analiz edildi.

Bulgular: SDH çalışanlarının HBV ve HCV seroprevalans durumlarının incelendiği bu çalışmada, çalışanların %99,2'sinin HbsAg, %86,7'sinin anti-HBsAg ve %99,8'inin anti-HCV seronegatifli olduğu belirlenmiştir. Çalışanların büyük çoğunluğunu 494 (%99,8) da HbsAg (-) olduğu, ancak 4'ünde (%0,8) ise hekimler, hizmetli, tıbbi sekreter ve yüksek öğrenimli personelde (biyolog, fizyoterapist, psikolog, diyetisyen) her birinde birer olmak üzere HbsAg (+) olduğu tespit edilmiştir. Bu durum çalışanların meslekleri ile HbsAg durumu arasında istatiksel olarak anlamlı olan ilişkiye neden olmuştur. Çalışanların mesleki durumları (x=23,224; p=0,006<0,05) ve çalışılan birim (x=20,306; p=0,026<0,05) ile anti-HbsAg durumu arasında istatiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Yapılan incelemede, çalışanların 66 (%13,3) ünün anti-HbsAg (-) olduğu bu kişilerin meslek gruplarına bakıldığında sıklıkla ilk sırada 20 (%30,3) ile "tıbbi sekreter" meslek grubu çalışanlarının olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra çalışanların çoğunluğu 432 (%86,7) sinin Anti-HbsAg(+) olduğu ve bu kişilerin sıklıkla sırası ile 133 (%30,8) kişi ile "ebe/hemşire" meslek grubu, 66 (%15,3) kişi ile "tıbbi sekreter" meslek grubu ve 54 (%12,5) kişi ile doktorlardan oluştuğu tespit edilmiştir. Çalışanların mesleki durumları ile anti-HbsAg durumu arasında istatiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (x=23,224; p=0,006<0,05). Bu ilişkiyi ebe/hemşire, tıbbi sekreterler ve hekimlerin çoğunluğu anti-HbsAg (+) olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışanların çalıştıkları birimleri (x=4,604; p=0,916<0,05) ile HBsAg seropozitifliği ve mesleki durumları (x=11,793; p=0,225<0,05) ve çalışılan birim (x=2,156; p=0,995<0,05) ile anti-HCV durumu arasında istatiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır. Çalışanların mesleki durumları ile anti-HCV durumlarına bakıldığında, çalışanların büyük çoğunluğunu 497 (%99,8) da anti-Hcv (-) olduğu ancak 1 (%0,2) inde ise hizmetli personelin birinde anti-HCV (+) olduğu tespit edilmiştir. Çalışanların mesleki durumları ile anti-HCV durumu arasında istatiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (x=11,793; p=0,225<0,05).

Sonuç: SDH çalışanlarının HbsAg seronegatifliği (%99,2) yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu durum tüm çalışanların özelliklede hastalarla temas riski yüksek olan birimlerde çalışanların klinik viral hepatit taramalarının yapılarak bağışık hale gelmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca viral hepatit enfeksiyonlarından etkin korunma yolları hakkında eğitimler verilerek korunma kültürü oluşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, hastane çalışanları, seroprevalans

[PS-024]

Toplum ve Hastane Kaynaklı Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz Üreten Üropatojen *Escherichia coli* için Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balın[1], Ayhan Akbulut[2], Kutbeddin Demirdağ[2], Affan Denk[2], Ayşe Sağmak Tartar[2], Mehmet Özden[3]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ
[3]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonu oldukça sık görülmekte olup, *Escherichia coli* (*E. coli*) bu tip enfeksiyonlarda en sık izole edilen mikroorganizmadır. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (GSBL) üreten *E. coli*'ye bağlı nozokomiyal enfeksiyonların yanında toplum kaynaklı enfeksiyonlar da oldukça sık görülmektedir. Bu çalışmada, toplum ve hastane kaynaklı GSBL üreten *E. coli*'nin etken olduğu üriner sistem enfeksiyonları için risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya GSBL üreten *E. coli*'ye bağlı toplum ve hastane kaynaklı üriner sistem enfeksiyonu tanısı almış olgular dahil edildi. Hastalar yaş, önceden antibiyotik kullanımı, altta yatan hastalık, nefrolitiazis, üriner kateterizasyon varlığı, yineleyen üriner sistem enfeksiyonu, hastanede yatış öyküsü gibi risk faktörleri yönünden analiz edildi. Değişkenlerin değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanıldı. P değerinin <0,05 olması anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: İdrar kültüründe GSBL pozitif *E. coli* üreyen 75 hastanın 57'si (%76) hastane kökenli, 18'i (%24) ise toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonu tanısı aldı. Elli yaş üzeri olmak (p=0,003) ve üriner kateter varlığı (p=0,000) hastane kökenli GSBL pozitif *E. coli* açısından risk faktörü olarak tespit edildi (Tablo 1). Diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, benign prostat hiperplazi hastane kökenli enfeksiyonlarda daha sık gözlenirken, nefrolitiazis toplum kökenli üriner enfeksiyonlarda daha sık saptandı.

Sonuç: Hastalara ait çeşitli risk faktörlerinin ve çeşitli klinik özelliklerin GSBL üretimindeki katkıları aşikardır. Altta yatan ciddi kronik hastalık öyküsü, önceden antibiyotik kullanımı, ileri yaş, hastanede yatış öyküsü, nefrolitiazis, üriner kateter kullanımı, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu geçirmiş olmak GSBL pozitif toplum ve hastane kaynaklı üriner sistem enfeksiyonları için bilinen risk faktörleridir. Uygunsuz üriner kateterizasyondan ve antibiyotik kullanımından kaçınmak, zorunlu durumlarda takılan üriner kateterin ise mümkün olduğunca kısa sürede sonlandırılması GSBL pozitif toplum ve hastane kaynaklı üriner sistem enfeksiyonlarının sınırlandırılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastan kökenli GSBL üreten *E. coli*, toplum kökenli GSBL üreten *E. coli*, risk faktörleri

Hastane ve toplum kaynaklı üropatojen *Escherichia coli* ile klinik değişkenlerin ilişkisi

	Hastane kaynaklı *E. coli* (57)	Toplum kaynaklı *E. coli* (18)	p
Kadın/Erkek	20(%35)/37(%64)	10(%55)/8(%44)	0.122
Ortalama yaş	63	47	-
50 yaş ve üzeri	47(%82)	7(%38)	0.003
Diabetes Mellitus	16(%28)	2(%11)	0.142
Kronik böbrek yetmezliği	7(%12)	1(%5)	0.420
Benign prostat hiperplazi	6(%10)	1(%5)	0.527
Nefrolitiazis	5(%8)	3(%16)	0.344
Kateter varlığı	48(%84)	1(%5)	0.000
Son 3 ayda antibiyotik kullanımı	45(%78)	13(%72)	0.552
Son 3 ayda hastanede yatış	22(%38)	-	-
3 ay ile 1 yıldan önce hastanede yatış	-	5(%27)	-
Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu varlığı	15(%26)	8(%44)	0.146

[PS-025]

Yoğun Bakım Biriminde Yatan Hastalardan İzole Edilen *Klebsiella* spp. Suşları ve Karbapeneme Direnç Oranları

Meyha Şahin, Esra Zerdali, Fatma Bayrak Keni, Mustafa Yıldırım

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

Giriş: Çalışmamızda; bir yıllık süre boyunca üçüncü basamak bir erişkin yoğun bakım biriminde (EYBB) yatan hastalardan alınan çeşitli materyallerden izole edilen *Klebsiella* spp. suşlarında antibiyotik duyarlılıkları ve karbapenem direnç oranlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015-Aralık 2015 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi EYBB'den gönderilen çeşitli klinik örneklerden izole edilen *Klebsiella* spp. suşlarındaki antibiyotik duyarlılıkları retrospektif olarak incelenmiştir. İzole edilen suşların antimikrobiyal duyarlılıkları CLSI kriterlerine göre disk difüzyon ve Vitek otomotize sistem (BioMerieux, Fransa) ile saptanmıştır. Çalışmamızda karbapenem direncinin değerlendirilmesinde ertapenem duyarlılığı dikkate alınmıştır.

Bulgular: Hastanemiz EYBB'de yatan 268 hastaya ait en az bir etkenin ürediği çeşitli klinik materyallerden 1050 tane farklı mikroorganizma izole edildi. Elli bir hastadan alınan 103 klinik örnekte *Klebsiella* spp. izole edildi. Toplamda 66 örnekte ertapenem direnci saptandı. *Klebsiella* spp. izole edilen bu klinik örneklerin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. İzole edilen *Klebsiella* spp. suşlarının karbapenem duyarlılıklarına bakıldığında ise 29'u (%28,3) ertapeneme duyarlı iken, 8 tanesi (%7,7) orta duyarlı, 66 tanesi (%64) ise dirençli saptanmıştır (Tablo 1). Ertapenem direnci meropenem ve imipenem dirençleri ile karşılaştırıldığında ise; ertapeneme dirençli olduğu saptanan 6 suş (%9) meropeneme orta duyarlı görünürken, 1 suş (%1,5) imipeneme orta duyarlı ve 11 suş (%16,6) ise imipeneme duyarlı olarak saptandı. Karbapeneme dirençli saptanan bu suşların diğer antibiyotiklere direnç oranına bakıldığında; siprofloksasine %90,9 (60), gentamisine %78,7 (52), kolistine %60,6 (40), tigesikline %3 (2) oranında dirençli olduğu saptandı.

Sonuç: Özellikle yoğun bakım birimlerinden yatan hastalardan izole edilen hastane kaynaklı *Klebsiella* spp. suşlarında karbapenem direnç oranları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde ve merkezimizde de gün geçtikçe artmaktadır. Karbapenem direnci yüksek olan bu suşlarda diğer antibiyotiklere de yüksek oranda direnç saptandığı için tedavide ciddi zorluklar yaşanmaktadır. Her merkezin kendi direnç oranlarını tespit etmesi; riskli bölümlerde izolasyon önlemlerinin alınması ve ampirik antibiyotik yaklaşımının belirlenmesi açısından da son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem, *Klebsiella* spp., erişkin yoğun bakım birimi

Klebsiella spp. suşlarının örneklere göre dağılımı ve karbapeneme direnç oranları

Klinik örnek	Sayı (%)	Ertapenem dirençli
Kan kültürü	39(37.8)	25
Kateter kanı kültürü	2(1.9)	1
Kan kateter ucu kültür	2(1.9)	1
Balgam kültürü	23(22.3)	19
Trakeal aspirat kültürü	11(10.6)	2
Batın içi apse kültürü	3(2.9)	1
BOS kültürü	1(0.9)	1
İdrar kültürü	19(18.4)	14
Yara Sürüntü kültürü	3(2.9)	2
Toplam	103	66

[PS-026]

Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2008-2015 Yılları Arasında Gelişen Hastane Enfeksiyonu Nedeni Olan Sorun Mikroorganizmalar

Emin Ediz Tütüncü, Asiye Tekin, Yunus Gürbüz, Ganime Sevinç, Esengül Şendağ, Aysun Acun, Gönül Çiçek Şentürk, İrfan Şencan

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

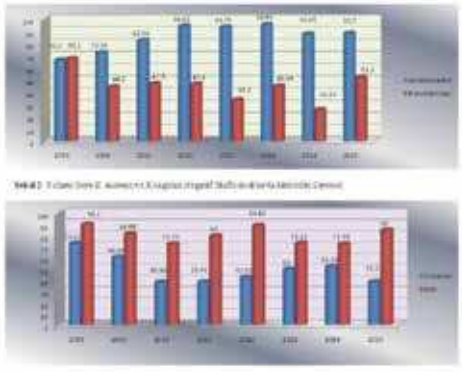
Amaç: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİİ) tüm sağlık kuruluşlarının önde gelen sorunlarından biri olarak yerini korumaktadır. Bu enfeksiyonların uygun biçimde yönetilebilmesi için etkenlerin belirlenmesi, bu etkenlerin antimikrobiyal duyarlılıklarının saptanması ve direncin izlenmesi son derece önemlidir. Bu çalışmanın amacı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2008-2015 yılları arasında gelişen SHİİ'lere neden olan mikroorganizmaların ve antimikrobiyal duyarlılıklarının gözden geçirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Ocak 2008-31 Aralık 2015 tarihleri arasında yatan hastalar, yoğun bakım ünitelerinde hastaya dayalı aktif sürveyans, kliniklerde ise laboratuvar verilerine dayalı sürveyans yöntemleri kullanılarak sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar açısından izlenmiştir. Tanılar Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterlerine göre konulmuştur. Etken mikroorganizmaların tanımlaması ve antibiyotik duyarlılık testleri hastanemiz enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarında yapılmıştır.

Bulgular: 2008-2015 yılları arasında SHİİ tanısı alan hastalardan toplam 5686 etken izole edilmiştir. İzole edilen etkenler ve yıllara göre dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur. *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas* spp., S. aereus, koagülaz negatif stafilokoklar için antimikrobiyal duyarlılıkların yıllar içinde değişimi Şekil 1, 2'de verilmiştir.

Sonuç: Hastanemizde sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda *Acinetobacter* türlerinin sıklığı yıllar içinde artış gösterirken, *S. aureus* ve koagülaz negatif stafilokokların sıklığında dikkat çekici bir azalma söz konusudur. *Acinetobacter* türlerinde karbapenem direnci %90'ların üzerine çıkmışken, *S. aureus* izolatlarında metisilin direnci, bu etkenin sıklığındaki azalmaya paralel olarak, gerilemiştir. Enterokok türlerinde hızla artan vankomisin direncinin, etkin enfeksiyon kontrol önlemleri alınmasının bir sonucu olarak, 2014 yılında belirgin biçimde gerilediği saptanmıştır. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlara neden olan mikroorganizmaların ve antibiyotik duyarlılıklarının izlenmesi etkin enfeksiyon kontrol programlarının önemli bir bileşenidir.

Anahtar Kelimeler: İNFLİNE, mikroorganizmalar, SHİİ



Şekil 1. Yıllara Göre *Acinetobacter* spp. ve *Pseudomonas* spp. Karbapenem Direnci

Tablo 1. Yıllara Göre Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonu Nedeni Olan Mikroorganizmalar

Mikroorganizmalar/ Yıllar	2008 %	2009 %	2010 %	2011 %	2012 %	2013 %	2014 %	2015 %
Toplam	1076	1104	746	573	673	529	472	513
Acinetobacter spp.	12,8	13	18,8	23	23,8	30,1	33,7	29,4
Pseudomonas spp.	12,5	13,9	16,1	21,1	11,3	12,5	8,9	10,3
Klebsiella spp.	9,3	12,5	9,9	8,4	11,6	8,1	11,4	12,7
E. coli	15,2	19,1	22,8	13,3	16,2	14,2	15,9	10,9
KNS	16,9	9,3	4,4	3,5	5,5	2,8	2,3	3,9
S. aureus	7,6	4,2	3,5	2,3	2,1	3,8	4,4	3,5
Enterekok spp.	6,6	6,3	7,1	7,3	8,3	8,7	7,4	8,8
Candida spp.	9,4	10,7	9,8	11,9	13,1	12,5	7,8	11,5

[PS-027]

Son Beş Yılda Yoğun Bakım Ünitelerinde Hastane Enfeksiyonuna Neden Olan Kandidaların Dağılımı ve Antifungal Duyarlılıkları

Vicdan Köksaldı Motor[1], Ömer Evirgen[1], Dilek Bereket[2], Melek İnci[3], Sabahattin Ocak[1], Yusuf Önlen[1]

[1]Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay
[2]Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Hatay
[3]Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Bu çalışmada, hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde son beş yılda hastane enfeksiyonuna neden olan kandida türlerinin ve antifulgal duyarlılıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde Ocak 2011-Aralık 2015 tarihleri arasında hastane enfeksiyonuna neden olan kandidalar retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Bu çalışmada değişik hastane enfeksiyonlarına neden olan 256 kandida enfeksiyonu tespit edildi. Beş yıl boyunca tüm kandidalar arasında %37,5 oranı ile *C. albicans* en sık görülen kandida türü olarak tespit edildi. Kandidalar arasında 2011 yılında antifungal direnç saptanmazken; ilk amfoterisin B direnci 2012 yılında bir *C. albicans* izolatında, ilk **flukonazol** direnci 2014 yılında bir *C. albicans* ve bir *C. parapsilosis* izolatında saptandı. Kaspofungin direnci ise ilk defa 2015 yılında iki *C. albicans* izolatında tespit edildi. Ayrıca 2015 yılında *C. albicans* ve *C. parapsilosis* türlerinde antifungal direnç artarken ilk defa bir *C. glabrata* izolatında **flukonazol** direncine rastlandı. Yıllara göre kandida türlerinin dağılımı ve antifungal ilaçlara karşı direnç durumları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: *C. albicans* ve *C. parapsilosis* türlerinde giderek artan direnç problemi görülmektedir. Yoğun bakımlarda kandida enfeksiyonları için riskli hasta gruplarının artması ve dirençli izolatların görülebilmesi ampirik antifungal tedavi başlarken dikkatli olmamız gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Antifungal duyarlılık, kandida, yoğun bakım

Kandida türleri ve antifunfal ilaçlara karşı direnç durumlarının yıllara göre dağılımı											
	2011	2011	2012	2012	2013	2013	2014	2014	2015	2015	Toplam
	n	Direnç	n	Direnç	n	Direnç	n	Direnç	n	Direnç	n (%)
C. albicans	6	-	14	1 FLU I 1 AMB R	18	1 AMB I	36	1 FLU R 1 AMB R	22	2 FLU I 1 FLU R 1 AMB I 2 KASP R	96 (%37.5)
C. parapsilosis	5	-	-	-	28	-	22	1 FLU I 1 FLU R	24	4 FLU I 4 FLU R 2 AMB I 1 AMB R	79 (%30.9)
C. glabrata	-	-	6	-	8	-	7	1 AMB I	9	1 FLU R	30 (%11.7)
C. tropicalis	5	-	8	-	4	-	7	-	6	-	30 (%11.7)
C. krusei	-	-	-	-	1	FLU doğal R	-	-	4	FLU doğal R	5 (%1.9)
Diğer	2	-	2	-	2	-	4	-	6	-	16 (%6.3)
Toplam	18		30		61		76		71		256 (%100)

FLU: Flukonazol, AMB: Amfoterisin B, KASP: Kaspofungin, I: Orta duyarlı, R: Dirençli

[PS-028]

Erişkin Yoğun Bakım Ünitelerinde İki Yıllık Dönemde Enfeksiyon Etkenlerinin Direnç Oranlarının Karşılaştırılması

Aytaç Bilgiç[1], Filiz Bayar[2], Elçin Çakmaklıoğulları[3], Nergis Aşkın[3]

[1]Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Karabük
[2]Uşak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Uşak
[3]Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Karabük

Giriş: Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar yoğun bakım ünitelerinde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Hastaların ampirik tedavilerinin düzenlenmesinde ünitedeki mikroorganizmaların ve direnç durumlarının bilinmesi önemlidir. Bu çalışmada Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde iki yıllık süre içinde izole edilen bakterilerin direnç durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesi olup ikisi cerrahi, ikisi dahili olmak üzere toplam 40 yataklı dört adet yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinin 2014-2015 yılları arasındaki enfeksiyon verileri, enfeksiyon kontrol komitesinin aktif sürveyans kayıtlarının retrospektif olarak incelenmesiyle elde edilmiştir. Enfeksiyon tanıları CDC 2008 rehberine göre konmuş, mikroorganizmaların tanımlamaları ve antibiyogramları konvansiyonel yöntemlerle yapılmıştır. *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Klebsiella pneumoniae*'da karbapenem, *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae*'da genişlemiş spektrumlu beta-laktam (GSBL), *Staphylococcus aureus* ve koagülaz-negatif stafilokoklarda (KNS) metisilin, enterokoklarda vankomisin direncindeki değişim takip edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 2014 yılında 224 enfeksiyon atağında 169 bakteriyel etken, 2015 yılında 242 enfeksiyon atağında 234 bakteriyel etken izole edilmiştir. Klinik örneklerden izole edilen etkenlerin 2014 ve 2015 yılında sırasıyla %89,9 (152/169) ve %91,7'si (222/242) çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya alınan etkenler arasında *A. baumannii* suşlarındaki karbapenem direnç oranı %94,6 ve *P. aeruginosa*'da karbapenem direnci %36,7 olarak tespit edilmiştir. *K. pneumoniae*'da daha önce saptanmayan karbapenem direnci %17,6 oranında görülmeye başlanmıştır. *E. coli* ve *K. pneumoniae*'da GSBL üretimi sırasıyla %54,2 ve %64,3 oranındadır. Gram-pozitif mikroorganizmalardan ise *S. aureus* metisilin direnci %76,9, KNS'de %75.4 olarak bulunmuştur. Enterokoklarda vankomisin direnci %15.6 olarak saptanmıştır. Mikroorganizmaların yıllara göre dağılım ve direnç oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Bu sonuçlar irdelendiğinde hastanemizde Gram-olumlu bakterilerin her iki yılda da daha az görüldüğü ancak metisilin ve vankomisin direncinin yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde son yıllarda diğer üçüncü basamak hastanelerde bildirildiği gibi bizim hastanemizde de Gram-olumsuz mikroorganizmalar baskın haldedir. *A. baumannii* suşlarında oldukça yüksek tespit edilen karbapenem direnci dikkat çekmektedir. Ülkemizde değişik yoğun bakım ünitelerinden %9-%92 arasında karbapenem direnci bildirilmiş olup direncin yıllar içinde arttığı bilinmektedir. Karbapenem direncinin kontrol altına alınması için izolasyon önlemleri ile birlikte başka seçeneklerin varlığı durumunda karbapenem kullanımının kısıtlanmasına başlanmıştır. Ancak *A. baumannii* ve *P. aeruginosa*'dan sonra son yıllarda *K. pneumoniae* suşlarında da artan karbapenem direncinin önümüzdeki yıllarda yoğun bakım enfeksiyonlarında önemli bir problem olmaya devam edeceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mikroorganizma, direnç

Tablo 1. *A. Baumannii, P. Aeruginosa* ve *K. pneumoniae'da* karbapenem, *E. coli* ve *K. pneumoniae'da* genişlemiş spektrumlu beta-laktam, *S. aureus* ve KNS'ye metisilin, enterokoklarda vankomisin direnci

	2014 direnç/n (%)	2015 direnç/n (%)	Toplam direnç/n (%)
A. baumannii	45/47(%95.7)	42/45(%93.3)	87/92(%94.6)
P aeruginosa	15/38(%39.4)	21/60(%35)	36/98(%36.7)
K.pneumoniae (karbapenem)	0/8 (%0)	4/23(%17.6)	4/31(%17.6)
E. coli	2/17 (%11.7)	24/31(%77.4)	26/48(%54.2)
K. pneumoniae (GSBL)	5/8 (%62.5)	14/23(%60.8)	19/31(%61.3)
S. aureus	5/8 (%62.5)	5/5 (%100)	10/13(%76.9)
KNS	20/22(%91)	23/25(%92)	43/57(%75.4)
Enterococcus spp.	5/12 (%41.6)	2/33(%6.1)	7/45 (%15.6)

[PS-029]

Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu Tanısı Konmuş Hastaların İdrar Kültürlerinden İzole Edilen Mikroorganizmaların Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balın

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Üriner sistem enfeksiyonu hastane enfeksiyonları içinde oldukça sık görülmektedir ve %80'i üriner kateter (ÜK) kullanımı ile ilişkilidir. Uygun ampirik tedavi için sık görülen etkenler ve antibiyotik duyarlılıkları bilinmelidir. Bu çalışmada hastanemizde kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (Kİ-ÜSE) tanısı konmuş hastaların idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların dağılımı ve antibiyotiklere duyarlılık oranlarını irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda hastanemiz laboratuvarına Ocak 2014-Şubat 2016 tarihleri arasında Kİ-ÜSE tanısı ile takip edilen hastalardan gelen idrar örnekleri değerlendirmeye alınmıştır. Kİ-ÜSE tanısında CDC Kİ-ÜSE tanı kriterleri kullanılmıştır. Alınan idrar örneklerinin %5 koyun kanlı agar ve Eosin Metilen Blue (EMB) agara ekimleri yapılmış, 37 °C'de 18-24 saat inkübe edilmiştir. Örneklerden izole edilen bakterilerin identifikasyonları standart mikrobiyolojik yöntemlerle yapılmıştır. İdrar yolu enfeksiyonu etkeni olarak değerlendirilen bakterilere CLSI kriterlerine uygun olarak Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemiyle duyarlılık çalışılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 25'i (%59,5) erkek, 17'si (%40,4) kadın olmak üzere toplam 42 hasta alındı. Bu hastaların idrar kültüründe en sık izole edilen mikroorganizma Candidia spp (n=12, %28,5) idi. *Pseudomonas aeruginosa* ve *Enterococcus* spp 9'ar (%21,4), *Escherichia coli* 6 (%14,2), *Klebsiella pneumoniae* ve *Acinetobacter* spp 3'er (%7,1) hastanın idrar kültüründe saptandı. İçlerinden 3 (%33,3) *Pseudomonas aeruginosa* ve 2 (%66,6) *Acinetobacter* spp'de karbapenem direnci; 2 (%22,2) *Enterococcus* spp'de vankomisin direnci; 4 (%66,6) *Escherichia coli* ve 1 (%33,3) *Klebsiella pneumoniae*'da genişlemiş spektrumlu beta laktamaz direnci tespit edildi. *Candida* spp suşlarında antifungal direnci saptanmadı.

Sonuç: Hastane kaynaklı üriner sistem enfeksiyon etkenlerinde artan antibiyotik direnç oranlarının bilinmesi ampirik tedavide yol gösterici olması açısından oldukça önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik duyarlılığı, etkenler, üriner sistem enfeksiyonu

Etken mikroorganizmaların direnç oranları			
Mikroorganizmalar n(%)	**GSBL n (%)**	**VRE n (%)**	**Karbapenem direnci n (%)**
Pseudomonas aeruginosa 9 (21.4)	-	-	3 (33.3)
Acinetobacter spp 3 (%7.1)	-	-	2(66.6)
Enterococcus spp 9 (21.4)	-	2 (22.2)	-
Escherichia coli 6 (%14.2)	4 (66.6)	-	-
Klebsiella pneumoniae 3 (%7.1)	1 (33.3)	-	-
GSBL: Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz, VRE: Vankomisin dirençli enterokok			

[PS-030]

Febril Nötropenik Hastalarda Karbapenemaz Üreten Enterik Bakterilerin Rektal Kolonizasyonu Oranları

Nur Efe İris[1], Aslıhan Demirel[1], Safiye Koçulu[1], Esin Çevik[1], Reyhan Diz Küçükkaya[2], Esat Namal[3]

[1]*İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[2]*İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul*
[3]*İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Febril nötropenik hastalarda karbapenem dirençli bakterilerle kolonizasyon mevcutsa ve ampirik tedavide karbapenem grubu antibiyotiklere yanıt alınamazsa tedaviye kolistin eklenmesi düşünülebilir. Çalışmamızda, bir yıllık dönemde hastanemizde febril nötropeni tanısıyla izlenen hematolojik maliniteli ve solid organ tümörlü hastalardaki rektal karbapenem dirençli bakteri kolonizasyon oranları ve kolonize hastaların epidemiyolojik özellikleri ile birlikte risk faktörlerinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Avrupa Florence Nightingale Hastanesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Şişhane Kampüsü'nde Haziran 2014-Haziran 2015 arasındaki bir yıllık dönemde febril nötropenik atak geçiren hastalardan alınan rektal süründü kültürleri retrospektif olarak değerlendirildi. Kolonizasyonu saptamak amacıyla hastalardan yatışlarından sonraki ilk 48 saat içinde ve sonra da haftalık olarak rektal süründü kültürleri alındı. Rektal süründü örnekleri önce kromojenik agara (chromID CARBA, bioMerieux) ekildi, daha sonra üreyen koloniler doğrulama için Vitek 2 (bioMerieux) cihazına verilerek identifikasyon ve antibiyogramları yapıldı.

Bulgular: Toplam 340 febril nötropeni atağında rektal süründü örneği alındı ve dokuz hastada rektal karbapenem dirençli enterik bakteri kolonizasyonu saptandı (%2,4). Bu hastaların epidemiyolojik özellikleri ve risk faktörleri değerlendirildi. Hastaların 8'i erkek biri kadın olup, yaş ortalaması 57,7 idi. Üçü B-ALL, ikisi AML, biri multiple myeloma, biri böbrek kanseri, biri prostat kanseri, biri de tiroid kanseri tanılı idi. Hepsinde daha önceden hastanede yatış öyküsü bulunup, sadece 1'inde yoğun bakım ünitesinde yatış öyküsü vardı. Nötropeni süresi ortalama 14 gün olup, sekiz hastada kan transfüzyonu öyküsü, yedi hastada total parenteral beslenme, yedi hastada port kateter varlığı, beş hastada idrar sondası, dört hastada diabetes mellitus mevcut olup, iki hastada kemik iliği transplantasyonu öyküsü vardı. Bir hastada GVHD saptanırken, hiçbir olguda karaciğer ve böbrek yetmezliği yoktu. Yedi olguda siprofloksasin profilaksisi öyküsü varken yedi hastada meropenem, beş hastada piperasilin tazobaktam ve vankomisin kullanım öyküsü mevcuttu. Ayrıca diğer antibiyotiklere ve antifungallere yanıtsız uzamış nötropenik ateş nedeniyle üç hastada kolistin kullanım gereksinimi oldu.

Sonuç: Febril nötropenik hastalarda karbapenemaz üreten enterik bakteri kolonizasyonu oranının düşük olduğu, hastalar irdelendiğinde hematolojik malignite, özellikle de B-ALL tanılı olmak, port kateter varlığı, daha önceden hastanede yatış öyküsü varlığı, total parenteral beslenme, siprofloksasin profilaksisi almış olmak, karbapenem kullanımı daha çok hastada ortak epidemiyolojik özellikler olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Febril nötropeni, karbapenemaz, rektal kolonizasyon

[PS-031]

İdrar Kültürlerinden İzole Edilen Bakteriler ve Antibiyotik Duyarlılıkları

Kenan Ecemiş[1], Zeliha Belaş[2]

[1]*Kahta Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adıyaman*
[2]*Kahta Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Adıyaman*

Giriş: Çalışmamızda idrar örneklerinden izole edilen bakterilerin antibiyotik duyarlılıklarının ve hastalara ait antibiyotik kullanımı ve/veya hastanede yatış öykülerinin araştırılması ile ampirik tedavide antibiyotik önerilerinin oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kahta Devlet Hastanesi laboratuvarına 2015 yılında gelen idrar örneklerinden izole edilen bakteriler çalışmaya alındı. Bakterilerin tiplendirilmesinde BBL Crystal (Becton Dickinson, ABD) yarı otomatize sistem kullanıldı. Antibiyotik duyarlılıkları disk difüzyon yöntemi ile EUCAST 2015 standartlarına göre değerlendirildi. Hastaların son 6 ay içinde hastanede yatış öyküleri ve antibiyotik kullanım durumları sorgulandı.

Bulgular: Laboratuvarımıza gelen toplam 3881 idrar örneğinin 282'sinde (%7,27) üreme saptandı. İzole edilen bakteriler iki gruba ayrıldı. Birinci grupta son altı ay içerisinde antibiyotik kullanımı ve/veya hastaneye yatışı olmayan hastalardan izole edilen bakteriler yer alırken son altı ay içerisinde antibiyotik kullanımı olan ve/veya hastaneye yatışı olan hastalardan izole edilen bakteriler ikinci gruba dahil edildi. Birinci grupta 144 izolat, ikinci grupta 138 izolat mevcuttu. Bu izolatların gruplara göre dağılımı tabloda gösterilmiştir. En sık tespit edilen izolat grup 1'de %78,5 (113), grup 2'de %84,8 (117) ile *E. coli* idi. Grup 1 ve 2'deki *E. coli* izolatlarının direnç oranları sırasıyla ampisiline %76,1 ve %94, amoksisilin-klavulanata %53,1 ve %71,8, sefuroksime %15,9 ve %38,5, seftriaksona %8 ve %25,6, siprofloksasine %16,8 ve %41, nitrofurantoine %1,8 ve %3,4, trimetoprim-sülfometaksazole %27,4 ve %45,3 olarak saptandı. Diğer bakteri türlerinde de grup 2'de direnç oranlarının grup 1'e göre daha yüksek olduğu görüldü.

Sonuç: Üriner sistem enfeksiyonlarında ayaktan hastalarda ve hastanede yatan hastalarda izole edilen etkenler ve antibiyotik direnç oranları bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Ampirik tedavide kullanılacak antibiyotiklerin belirlenmesinde bölgesel verilerin tespit edilmesi ile daha uygun tedavi seçeneklerinin oluşturulmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Antibiyotik kullanımı ve hastanede yatış öyküsü olan hastalarda üriner sistem enfeksiyonunda ampirik tedavide daha geniş spektrumlu antibiyotik başlanması ve antibiyogram sonucuna ulaşılınca antibiyotik tedavisinin revize edilmesi uygundur.

Anahtar Kelimeler: Ampirik, antibiyotik, duyarlılık

Gruplara göre izolatların dağılımı		
İzolat	**Grup 1 n (%)**	**Grup 2 n (%)**
E. coli	113 (78,5)	117 (84,8)
Enterobacter spp.	5 (3,5)	6 (4,3)
Klebsiella pneumoniae	14 (9,7)	7 (5,1)
Proteus spp.	6 (4,2)	4 (2,9)
Enterococcus spp.	2 (1,4)	1 (0,7)
S. aureus	2 (1,4)	
S. saprophyticus	1 (0,7)	
S. agalactiae	1 (0,7)	
Citrobacter spp		1 (0,7)
Pseudomonas spp		1 (0,7)
Acinetobacter baumannii complex		1 (0,7)

[PS-032]

Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde Kolistin Dirençli *Klebsiella* Bakteremileri

Emel Azak, Meliha Meriç Koç, Ecem Güneş

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, EnfeksiyonHastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş: Son yıllarda çoklu antibiyotik direnci bulunan mikroorganizmaların sayısının artması, bu mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlarda kolistin kullanımının artışıyla sonuçlanmıştır. Kolistin kullanımının artışı ise beraberinde kolistin direnç sorununu gündeme getirmiştir. Bu çalışmada, kolistin dirençli *Klebsiella* türlerinin etken olduğu bakteremileri değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, 1 Ocak 2010-29 Şubat 2016 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı laboratuvarında kullanılan BACTEC 9000 MB (Becton-Dickinson) otomasyon sistemindeki kan kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların VITEC2® (bioMerieux, Fransa) otomatize sistemi kullanılarak yapılan identifikasyon ve antibiyogram sonuçları retrospektif olarak incelendi. Kan kültürlerinde kolistin dirençli *Klebsiella* türleri üreyen hastaların demografik özellikleri hastaların dosyaları incelenerek kaydedildi. Kan kültüründe *Klebsiella* spp. üremesi bakteremi olarak tanımlandı. Aynı hastaya ait aynı bakteremi atağında aynı antibiyotik duyarlılığına sahip suşlardan sadece biri değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Çalışma süresince, kan kültürlerinde kolistin dirençli *Klebsiella pneumoniae* üreyen, 14 erkek (%51,85) toplam 27 hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaşları üç ay ile 81 yaş arasında değişmekteydi. Hastaların biri çocuk (üç aylık), 20'si 18-65 yaş arasında ve altısı 65 yaş üzerindeydi. Erişkin hastaların 11'i (%40,7) yoğun bakım ünitesinde, sekizi (%29,6) hematoloji kliniğinde tedavi görmekteydi. Çalışmaya alınan 27 hastada 2010, 2013, 2014, 2015 ve 2016 yılının ilk iki ayında sırasıyla bir, bir, dört, 24 ve dört olmak üzere toplam 34 kolistin dirençli *K. pneumoniae* bakteremisi saptandı. *K. pneumoniae* suşlarının antibiyotik direnç durumu değerlendirildiğinde; amoksisilin klavulanik asit, seftazidim, siprofloksasin, sefepim, seftriakson, levofloksasin ve piperasilin tazobaktama karşı %100 direnç saptanırken, %81 amikasin direnci, %75 gentamisin direnci, %94

tobramisin direnci, %95 netilmisin direnci, %93 imipenem direnci, %94 meropenem direnci, %93 tigesiklin direnci, %59 trimetoprim sulfametoksazol direnci tespit edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, hastanemizde elde edilen kolistin dirençli *Klebsiella pneumoniae* suşlarının son yıllarda artış göstermesi ileride önemli bir sorun oluşturacağı izlenimini vermektedir ve akılcı antibiyotik kullanım politikalarına gereksinimi göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakteremi, kolistin direnci, *Klebsiella pneumoniae*

[PS-033]

Hastane Enfeksiyonu Etkeni Mikroorganizmaların Değerlendirilmesi

Emine Sehmen[1], Esin Karayel[2], Filiz Güneş[1], Şehnaz Şener[3], Nazan Güneş Yaşar[2]

[1]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı,Samsun*
[2]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komite Hemşiresi, Samsun*
[3]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı, Samsun*

Giriş: Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar hastanelerde hastalar, sağlık çalışanları, refakatçi ve ziyaretçiler için büyük risk oluşturur. Hastanede yatmak, yatış esnasında uygulanan işlemler veya cerrahi girişimler hastane enfeksiyonu gelişmesi açısından risk oluşturmaktadır. En sık görülenler; cerrahi alan enfeksiyonları, kan dolaşımı enfeksiyonları, pnömoni, üriner sistem enfeksiyonları, kardiyovasküler sistem enfeksiyonları, santral sinir sistemi enfeksiyonları, gastrointestinal enfeksiyonlar, kemik ve eklem enfeksiyonlarıdır. Hastane enfeksiyonları morbidite ve mortaliteyi artırır, hastanede yatış süresini uzatır, yaşam kalitesini bozar, masrafları artırır; iş gücü ve üretkenlik kaybına ve hukuki sorunlara neden olur. Hastane enfeksiyonları, tedavisi daha zor ve pahalı, çok ilaca dirençli mikroorganizmalarla oluşmaktadır. Son yıllarda kullanılan antimikrobik maddelerin hepsine dirençli "panrezistan" etkenler gündemdedir. Haliyle direnç sorunu tedavide başarısızlıklara, ciddi maliyet artışına hatta hastanın bu nedenle ölümüne neden olmaktadır. Bu çalışmada hastanemizdeki bir yıllık süre içinde izole edilen hastane enfeksiyonu etkeni mikroorganizmalar ve bu mikroorganizmaların antimikrobiyal direnç durumlarının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 tarhleri arasını kapsamaktadır. Saptanan hastane enfeksiyonları enfeksiyon hastalıkları uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından yoğun bakım ünitelerinde aktif sürveyansla, diğer kliniklerde pasif sürveyansla prospektif olarak izlendi ve veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tanımlanmasında Centers Diseases Control and prevention (CDC) ölçütleri kulanıldı. Etken mikroorganizmaların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri geleneksel yöntemler ve otomatik sistem BD (Becton Dickinson and Company)-Diagnostic Systems: BD Phonix ile yapıldı.

Bulgular: Hastanemiz 320 yataklı ikinci basamak devlet hastanesi olup; bir yıl içinde 15200 hasta yatmış olup hasta günü 62861'dir. Hastane geneli hastane enfeksiyon hızı 0,45 olup, dansitesi 1,1 hesaplanmıştır. Hasta bakım ilişkili enfeksiyonlar, etken mikroorganizmalar ve direnç durumları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Sağlık alanındaki gelişmelerle birlikte hastalara tanı ve tedavi için invaziv işlemler de sıkça uygulanmaktadır. Bunlara bağlı olarak da birçok antibiyotiğe dirençli mikroorganizmalarla sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlar gelişmektedir. Bu enfeksiyonların önlenmesi için, her hastane etkin hastane enfeksiyonu önleme programlarını oluşturmalı, bunları titizlikle uygulamalı ve bu konuda uygulamaları titizlikle takip etmelidir. Personelin eğitimleri sürekli verilmeli ve özellikle el yıkama prosedürlerine uyum sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu mikroorganizmalar, antibiyotik direnci

Tablo 1. Hasta bakım ilişkili enfeksiyonlar, etken mikroorganizmalar ve direnç durumları

Mikroorganizmalar	Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu	Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu	Yüzeyel insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu	Laboratuar tarafından kanıtlanmış kan dolaşımı enfeksiyonu	Derin insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu	Toplam	Karbapenem direnci(%)	ESBL(%)	Metisilin direnci(%)
Acinetobacter baumanni	6	2	4			12	11(91.6)		
Klebsiella pneumoniae	3	6	1			10	8(80)	0	
Klebsiella oxytoca		1				1	0	0	
Pseudomonas aeruginosa	2	3	1			6	3(50)	0	
Enterobacter spp.	1		1			2	0	0	
Escherichia coli		5	2			7	0	1(14.3)	
Staphylococcus aureus	2		2	1	1	6			2(33.3)
Koagülaz-negatif stafilokok	1		1			2			1(50)
Enterococcus spp.	1		2			3			-
Candida spp.	1	1		3		5			
TOPLAM	17	18	14	4	1	54			

Kolistin direnci saptanmadı, VRE saptanmadı

[PS-034]

Nosokomiyal Menenjit Etkeni Yetmiş Bakteri Suşunun İrdelenmesi; Ampirik Tedavide Rehberleri mi Lokal Verileri mi Kullanalım?

Gönül Çiçek Şentürk[1], Rafet Özay[2], Gülnur Kul[1], F. Aybala Altay[1], Yunus Gürbüz[1], Ediz Tütüncü[1], Nilgün Altın[1], Aslı Haykır Solay[1], İrfan Şencan[1]

[1]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[2]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin Cerrahi Kliniği, Ankara*

Giriş: Beyin cerrahisi girişimleri sonrası gelişen menenjitler nadir olarak görülse de ciddi ve mortalitesi yüksek komplikasyonlardır. Erken ve uygun ampirik antibiyotik tedavinin başlanması mortaliteyi önemli ölçüde azaltmaktadır. Antibiyotik genellikle ampirik olarak başlanmakta kültür sonucu ile revize edilmektedir. Bu çalışmada amaç menenjit etkeni bakterilerin duyarlılık verilerini retrospektif olarak irdeleyip, bu hastalarda ampirik antibiyotik kullanımına ışık tutmaktır.

Gereç ve Yöntem: Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2008-2015 yılları arasında nosokomiyal menenjit düşünülen hastaların beyin omirilik sıvılarından (BOS) üreyen bakteriler ve bunların antibiyotik duyarlılık sonuçları retrospektif olarak irdelenmiştir. Hastanemiz mikrobiyoloji ve enfeksiyon kliniği laboratuarında antibiyotik duyarlılık test yöntemi olarak 2014 yılına kadar CLSI, 2014 yılından sonra EUCAST'a göre disk difüzyon yöntemi standartları kullanılmaktadır. Gerektiği zaman MIC tayini için E-test yöntemi kullanılmaktadır.

Bulgular: BOS kültüründe üreyen 70 bakterinin 25'i (%35,7) *Acinetobacter* spp., 22'si (%31) Gram (+) kok (KPS: Koagulaz pozitif stafilokok, KNS: Koagulaz negatif stafilokok ve enterokok), 4'ü (%5) *Pseudomonas* spp., 12'si (%17) Enterobacteriaceae üyesi bakteriler ve 7'si (%10) de diğer (Corynebacterium striatum, pnömokok, B. cepacia, streptokok, H. influenza vs.) bakteriler idi. Nosokomiyal menenjit etkeni bakteriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Asinetobakter suşlarının 2'si (%8) meropenem, 6'sı (%24) amikasin, tamamı (%100) colistin duyarlı iken hiçbiri seftazidim ve piperasilin-tazobaktama duyarlı değil idi. Enterobactericeae üyesi bakteri suşlarının tamamı meropenem duyarlı idi. Üç koagülaz pozitif stafilokok suşunun bir tanesi (%33) metisilin duyarlı, on beş koagülaz negatif stafilokok suşunun 5'i (%33) metisilin duyarlı idi. Dört enterokok suşunun ikisi (%50) vankomisin duyarlı, ikisi (%50) VRE idi. Bir metisilin dirençli stafilokok suşu linezolid dirençli (LRS: Linezolid rezistan stafilokok) idi.

Sonuç: Menenjit, enfeksiyon hastalıkları kliniğinin en önemli acillerindendir. Klinik olarak menenjitten şüphelenildiğinde hemen antibiyotik tedavinin başlanılması gerekmektedir. Sanford antimikrobiyal tedavi rehberinde beyin cerrahi girişimleri sonucu gelişen menenjit durumunda ampirik antibiyotik olarak meropenem+vankomisin tedavisi önermektedir. Ancak kendi hastanemizin verilerine baktığımızda nosokomiyal menenjit etkenlerinin %35'ini asinetobakter oluşturmakta ve bunların sadece %8'i meropeneme duyarlı görülmektedir. Dolayısı ile kurumuzda bu olgularda ampirik tedaviye colistinin de eklenmesinin uygun olacağı ve kültür sonucuna göre deeskalasyon yapılması gerektiği düşünülmüştür. Gram (+) etkenler açısından bakıldığında stafilokok suşlarının %66'sının metisilin dirençli olduğu göz önünde bulundurulduğunda vankomisinin ampirik tedavide halen en iyi seçenek olduğu görülmektedir, ancak VRE ve LRS suşları açısından da dikkatli olmak gerektiği düşünülmektedir. Nosokomiyal menenjit etkeni olarak pnömokok, hemofilus ve streptokok suşları çelişkili görünse de endojen flora kaynaklı etken olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ampirik tedavi, bakteri, nosokomiyal menenjit

Tablo 1. 2008-2015 Yıllarında BOS Kültüründe Etken Olarak Üretilen Bakteri Türleri

Etken	N=70(%)
Acinetobacter spp.	25 (%35.7)
Pseudomonas spp.	4 (%5)
Enterobactericeae	12 (%17)
KPS	3 (%4)
KNS	15 (21)
Enterococcus spp.	4 (%5)
Diğer	7 (%10)

[PS-035]

Bir Devlet Hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastane Enfeksiyonları

Handan Alay[1], Fatma Battal Mutlu[2], Neslihan Çelik[3], Ragıp Afşin Alay[4], Esra Çınar Tanrıverdi[5], Berrin Göktuğ Kadıoğlu[5], Zülal Özkurt[6]

[1]*Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum*
[2]*Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, İstanbul*
[3]*Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum*
[4]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum*
[5]*Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum*
[6]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

Giriş: Bu çalışmada, 2012-2016 yılları arasındaki sürveyans verileri kullanılarak, yenidoğan yoğun bakım (YYBÜ) ünitemizde gelişen hastane enfeksiyonlarının ve etkenlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Ocak 2012-Ocak 2016 tarihleri arasında YYBÜ ünitesinde saptanan hastane enfeksiyonları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastane enfeksiyonları tanısında Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterleri kullanılmıştır. Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Kontrol Birimi verileri doğrultusunda, izole edilen suşlar, antibiyotik duyarlılıkları, invaziv araç kullanımı, enfeksiyon hızları ve enfeksiyon çeşitleri hesaplanmıştır.

Bulgular: Hastanemiz YYBÜ'de çalışma döneminde yatan hasta sayısı 5567 ve yatılan hasta gün sayısı 44265 olarak belirlenmiştir. Bu hastalarda 38 laboratuvar destekli hastane enfeksiyonu saptanmıştır. Genel hastane enfeksiyon hızı %0,68 olarak hesaplanmıştır. YYBÜ hastane enfeksiyonları sıralamasına göre ilk sırada; kan dolaşımı enfeksiyonu (%55,2), ikinci sırada solunum sistemi enfeksiyonu (%26,3) görülmüştür. Alet ilişkili enfeksiyonlar incelendiğinde üç ventilatör ilişkili pnömoni olduğu buna karşın umblikal kateter, santral venöz kateter ve üriner katetere bağlı enfeksiyon ise gelişmediği belirlenmiştir. Hastane enfeksiyonları etkenleri olarak, Gram-olumsuz mikroorganizmaların oranı %76,4, Gram-olumlu mikroorganizmaların oranı %23,6 olarak saptanmıştır. Etken mikroorganizma olarak en sık *Klebsiella* pneumonia, ikinci sırada *Staphylococcus aureus*, üçüncü sırada *E. coli* olduğu saptanmıştır. Gram-negatif enterik basillerde, genişlemiş spektrumlu beta laktamaz pozitifliği %47,3 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesi etkenlerini belirlemeli ve antimikrobiyal direnç paternlerini izlemelidir. Hastane enfeksiyonlarının azaltılması veya tamamen önlenmesi aktif sürveyans sisteminin yürütülmesi, enfeksiyon kontrol kurallarına uyulması ve antibiyotik kullanım kurallarına uyulması ile mümkün olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan yoğun bakım, sürveyans, enfeksiyon

[PS-036]

Kandida Türleri ile Gelişen Hastane Enfeksiyonlarının Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Fatmanur Pepe[1], Hürrem Bodur[3], Esragül Akıncı[3], Dilek Kanyılmaz[4], Ahmet Sertçelik[3], Meltem Arzu Yetkin[2], Aliye Baştuğ[3], Ayşe But[3], Halide Aslaner[3], Adalet Aypak[3], Pınar Öngürü[3]

[1]*Şırnak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şırnak*
[2]*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun*
[3]*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*
[4]*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara*

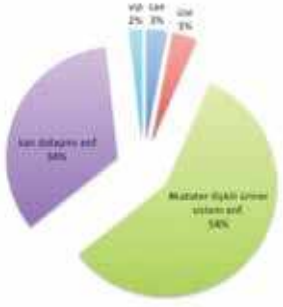
Giriş: Kandida türlerinin neden olduğu enfeksiyonlar son 20 yılda özellikle immün yetmezlikli, transplantasyon yapılan, uzun süre hastanede yatan ve çoklu antimikrobiyal tedavi alan hastalarda görülmeye baslanmıştır. Kandida türleri başta yoğun bakım üniteleri (YBÜ) olmak üzere, yatan hastalarda gelişen hastane enfeksiyonu (HE) etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızın amacı, HE'lerde kandida türlerinin dağılımını ve özelliklerini inceleyerek bu etkene bağlı enfeksiyonların önlenmesine katkıda bulunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2009-Aralık 2014 tarihleri arasında kandidaya bağlı HE tanısı konulan hastalar Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) kayıtları ve Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) sistemindeki verilerden ulaşılarak çalışmaya dahil edilmiştir. HE tanısı hastanemizde CDC kriterlerine göre konulmaktadır. Kandida türleri ve neden oldukları enfeksiyon çeşitleri ile bunların yıllara göre dağılımı elde edilerek toplanan veriler SPSS 20 for Mac (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Beş yıllık süreç içerisinde izole edilen 3801 etkenin %8,7'sinin kandida türleri olduğu saptanmıştır. YBÜ'de yatan hastalardan HE etkeni olarak izole edilen tüm mikroorganizmaların %11,1'ini, servislerdekinin %4,1'ini kandida türleri oluşturmuştur. İncelemeye alınan kandida enfeksiyonlarının %83,4'ü yoğun bakımlardan izole edilmiştir. Kandida türleri ile enfekte hastaların %61,2'sinde üriner sistem enfeksiyonu, %33,9'unda kandidemi, %3'ünde cerrahi alan enfeksiyonu bulunmuştur (Grafik 1). Kan dolaşımı enfeksiyonlarında en sık etken *C. parapsilosis* iken (%44,2) diğer tüm enfeksiyonlarda en sık sebep *C. albicans* olduğu görülmüştür. Cerrahi alan enfeksiyonu (CEA) ve ventilator ilişkili pnömoninin (VİP) ikinci en sık sebebi ise *C. glabrata* olarak saptandı. İzole edilen kandida türlerinin dağılımı yıllar içerisinde farklılık göstermiştir. Beş yıllık süre içerisinde en sık rastlanan etken *C. albicans* (%34,5) iken 2009 ve 2010 yıllarında en sık etken *C. parapsilosis* (%37,9/ %31,4) olarak tespit edilmiştir. *C. glabrata* (%16,8) ve *C. tropicalis*'in (%16,8) diğer en sık görülen kandida türleri olduğu görülmüştür. 2012 yılı oran olarak *C. parapsilosis*'in en az ve *C. albicans*'ın (%51,47) en çok saptandığı yıldı.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda değerlendirilen kandida türlerinin %83,4'ünün yoğun bakım enfeksiyonlarından izole edildiği görülmüştür. YBÜ'de yatış süresi uzadıkça artan invaziv girişimler ve yoğun antimikrobiyal kullanımı enfeksiyon oluşmasına zemin hazırlamaktadır. HE'da ilk sırayı *C. albicans* almakla birlikte, antifungal tedaviye daha zor yanıt verdiği bilinen *C. tropicalis, C. lusitaniae, C. krusei, C. parapsilosis, C. glabrata* gibi albicans-dışı kandida türleriyle karşılaşma oranı hızla artmaktadır. Bazı mantar türlerinde bazı antifungallere karşı intrensek direnç bulunması, tedavide kullanılacak olan ilacın seçimi için tür tanımlamasının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, kandida türleri



Grafik 1. Kandida türlerinin izole edildiği enfeksiyon çeşitleri

[PS-037]

Nozokomiyal *Klebsiella Pneumoniae* Kan Dolaşımı Enfeksiyonunda Mortalite Belirteçleri

Bülent Durdu[1], İsmail Necati Hakyemez[1], Sibel Bolukçu[1], Gülay Okay[1], Bilge Gültepe[2], Turan Aslan[1]

[1]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Artan cerrahi müdahaleler, yoğun invaziv alet kullanımı, immünosupresif tedavi ve benzeri nedenlerden dolayı hastane kökenli enfeksiyonların (HKE) insidansı ve önemi giderek artmaktadır. Kan dolaşım enfeksiyonları (KDE), HKE'ler arasında hayatı tehdit eden en ciddi klinik durumlardandır. *Klebsiella pneumoniae*, Enterobacteriaceae ailesi içinde HKE'den izole edilen mikroorganizmaların başında gelmektedir. Bununla birlikte antibiyotik direncindeki artış ve yeni antibiyotik keşfedilememesi nedeniyle sağkalıma etki eden risk faktörlerinin tespiti ve ampirik tedavinin etkisini irdeleyen çalışmalar önem kazanmıştır. Bu çalışmada, hastanemizde nozokomiyal *K. pneumoniae* KDE (NKp KDE) gelişen hastalarda mortaliteye etki eden risk faktörlerinin tespit edilmesi ve ampirik antibiyotik tedavisinin klinik gidişat üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2012-1 Ocak 2016 tarihleri arasında günlük aktif sürveyans ile NKp KDE tanısı konan 16 yaşından büyük hastaların özellikleri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Klinik takibinin 28. gününe kadar ölmüş olanlar ve sağ kalanların çeşitli özellikleri ve olası risk faktörleri istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Yüz doksan hasta çalışmaya alındı. Mortalite oranı %47,9, karbapenem direnci %43,2 bulundu. Hastaların yatırıldığı bölümler; %63,2 yoğun bakım ünitesi (YBÜ), %21,6 dahili servisler, %15,2 cerrahi servisler şeklindeydi. Bölümlere göre mortalite oranlarına bakıldığında, YBÜ'de %63,3, dahili servislerde %29,3 ve cerrahi servislerde %10,3 idi. Univariate ve multivariate incelemeye göre NKp KDE sonrası sepsis, septik şok gelişenlerde, yoğun bakımda takip endikasyonu olan hastalarda, meropenem direncinde, böbrek yetmezliğinde, pnömoniye sekonder gelişen NKp KDE'de, santral venöz kateter (SVK), üriner kateter (ÜK) ve mekanik ventilatör (MV) gibi invaziv alet kullanımında, kolostomi, kan ve kan ürünü transfüzyonu ve hemodiyaliz varlığında mortalite istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Nörolojik bozukluklar ve pankreas-bilyer sistem (PBS) hastalıkları nedeniyle yatırılanlarda, NKp KDE kaynağı PBS enfeksiyonu olanlarda ve endoskopik retrograt kolanjiopankreatografi (ERCP) uygulananlarda ise mortalite düşük bulunmuştur. Beklentimizin aksine uygun ampirik antibiyotik tedavisi ile sağ kalım arasında istatistiksel ilişki gözlenmemiştir.

Sonuç: NKp KDE'de sepsis, septik şok gelişimi ve YBÜ'de takip gerektiren klinik durum mortalite oranlarını anlamlı olarak yükseltmektedir. Pnömoniye sekonder NKp KDE gelişmesi, ko-morbidite olarak böbrek yetmezliği olması ve SVK, ÜK, MV gibi invaziv alet kullanımı hastalarda yüksek mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Buna karşın, nörolojik rahatsızlık veya PBS'deki rahatsızlık nedeniyle yatırılanlarda ise mortalite düşük bulunmuştur. Mortalite oranlarında artışa neden olan bu risklerin varlığında dikkatli olunmalı, ampirik tedavide geniş spektrumlu antibiyotikler tercih edilmeli, enfeksiyon kontrol önlemlerine riayet edilmeli ve ileriye yönelik iyileştirici stratejiler belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Klebsiella pneumoniae*, kan dolaşımı enfeksiyonu, hastane kökenli enfeksiyon

Tablo 1. Klinik Değişkenler ve 28. Gün Mortalite İlişkisi

Değişken	Ölü (91)		Sağ (99)		P değeri	HR (CI)
	N	%	N	%		
Enfeksiyon Komplikasyonu						
Sepsis	91	100	76	76.8	0.0005	2.197 (1.86-2.59)
Septik şok	81	89	24	24.2	0.0005	25.31 (11.35-56.43)
Enfeksiyon Sonrası ICU İhtiyacı	91	100	66	66.7	0.0005	2.37 (1.98-2.85 43)
Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Kaynağı						
Pnömoni	29	31.9	15	15.2	0.006	2.61 (1.29-5.29)
Pankreas-biliyer sistem	8	8.8	27	27.3	0.001	0.25 (0.11-0.6)
Yatış Nedeni						
Pankreas-biliyer sistem	9	9.9	23	23.2	0.013	0.36 (0.15-0.83)
Eşlik Eden Hastalık						
Kronik Böbrek Yetmezliği	27	29.7	11	11.1	0.001	3.37 (1.56-7.3)
Risk Faktörü						
Üriner Kateter	76	83.5	66	66.7	0.007	2.53 (1.26-5.07)
Santral Venöz Kateter	71	78	63	63.6	0.029	2.02 (1.06-3.86)
Mekanik Ventilasyon	69	75.8	56	56.6	0.005	2.4 (1.29-4.49)
Kan ve Kan Ürünü Transfüzyonu	51	56	41	41.4	0.043	1.8 (1.01-3.2)
ERCP	9	9.9	25	25.3	0.005	0.32 (0.14-0.74)
Hemodiyaliz	20	22	9	9.1	0.013	2.81 (1.2-6.56)
Kolostomi	12	13.2	2	2	0.002	7.36 (1.6-33.89)
Meropenem direnci	45	49.5	34	34.3	0.035	0.53 (0.29- 0.95)

[PS-038]

Hastanemizde Görülen Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balın, Arzu Şenol Aktaş

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Cerrahi alan enfeksiyonu (CAE), cerrahi girişim uygulanan hastalarda oldukça sık görülen, en önemli sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlardandır. Bu çalışmada hastanemizde CAE için yapılan sürveyans sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak 2014-8 Mart 2016 tarihleri arasında hastanemizde jinekoloji, genel cerrahi, üroloji ve ortopedi servislerinde yapılan prosedür spesifik cerrahi alan enfeksiyon sürveyansı sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. CAE'larının tanısında "Centers for Disease Control and Prevention" kriterleri esas alınmıştır. Cerrahi alan enfeksiyon hızı= (belirli bir ameliyat türünde gelişen CAE sayısı/aynı türdeki ameliyat sayısı) x100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Hastalar; her gün enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından aktif prospektif, hastaya ve laboratuvara dayalı sürveyans yöntemi ile takip edilmiştir. Taburculuk sonrası sürveyans yapılmamıştır. Ancak poliklinik başvurusunda tespit edilen hastalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya sürveyansı yapılan 1168 operasyon dahil edildi. Bunların 152'sini jinekoloji, 579'unu genel cerrahi, 135'ini üroloji ve 302'sini ortopedi kliniğindeki operasyonlar oluşturdu. Bu ameliyatların 19'unda (%1,62) CAE gelişmiştir. Enfeksiyonların 10'u (0,85) yüzeyel insizyonel CAE ve 9'u (0,77) ise organ-boşluk CAE idi. Histerektomide CAE oranı %1,97, appendektomide %0,35, prostatektomide %7,9, diz protez cerrahisinde %0,73, kalça protez cerrahisinde bu oran %3,03 olarak bulunmuştur. Ameliyat tipine özgü CAE hızları tabloda görülmektedir.

Sonuç: Cerrahi alan enfeksiyonları günümüzde önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Cerrahi servislerde yatan hastalarda oldukça sık görülmektedir. Bu nedenle CAE ile baş edebilmek için sürveyans tedbirlerinin alınmasına önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi alan enfeksiyonu

Tablo 1. Ameliyat tipine özgü CAE hızları				
Ameliyat tipi(n)	**Yüzeyel CAE n (%)**	**Derin CAE n (%)**	**Organ-boşluk CAE n (%)**	**Toplam CAE n (%)**
JİNEKOLOJİ (152)				
Histerektomi (152)	3 (1.97)	-	-	3 (1.97)
GENEL CERRAHİ (579)				
Appendektomi (573)	2 (0.35)	-	-	2 (0.35)
Kolon cerrahisi (2)	-	-	-	-
Mastektomi (4)	-	-	-	-
ÜROLOJİ (135)				
Prostatektomi (101)	-	-	8 (7.9)	8 (7.9)
Diğer genitoüriner sistem cerrahisi (34)	-	-	-	-
ORTOPEDİ (302)				
Diz protezi (137)	1 (0.73)	-	-	1 (0.73)
Kalça protezi (165)	4 (2.42)	-	1(0.61)	5 (3.03)
TOPLAM	10 (0.85)	-	9 (0.77)	19(1.62)

[PS-039]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Karbapenem Dirençli *Klebsiella Pneumoniae* Kolonizasyonu Araştırılmalıdır

Ertuğrul Güçlü[1], Gülsüm Kaya[2], Aziz Öğütlü[1], Oğuz Karabay[1]

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

[2]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Sakarya*

Giriş: Karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae* (KDKp) taşıyıcılığı yoğun bakım üniteleri (YBÜ) ile uzun dönem sağlık hizmeti veren merkezler gibi invaziv aletlerin sıklıkla kullanıldığı ve hastaların uzun dönem tıbbi bakıma alındığı sağlık ünitelerinde son yıllarda daha fazla görülmeye başlamıştır. KDKp ilişkili enfeksiyon (KDKpE) tespit edilen olgularda mortalite %50'lere kadar çıkabilmektedir. Bu çalışmada KDKp taşıyıcılığı ile KDKpE sıklığı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma toplam 29 yatağa sahip olan anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesi ile nöroloji yoğun bakım ünitesinde 2015 yılında yapılmıştır. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek KDKp taşıyıcılığı ve KDKpE tespit edilen hastalar tespit edilmiştir. KDKp taşıyıcılığı ayda bir alınan gaita veya rektal sürüntü örneklerinin incelenmesiyle tespit edilmiştir. Ünitede bir hastada taşıyıcılık tespit edildiğinde haftalık örnek alınma sürecine geçilmiş ve haftalık takipler ardışık dört hafta süresince ünitedeki hastaların tamamında negatiflik tespit edilinceye kadar devam etmiştir. İnvaziv alet ilişkili enfeksiyon tanısı CDC kriterlerine göre konulmuştur.

Bulgular: Çalışma döneminde 231 hasta KDKp taşıyıcılığı için taranmış olup 27 (%11,7) olguda taşıyıcılık tespit edilmiştir. KDKpE tanısı ise 10 (%4,3) hastada tespit edilmiş olup bunların tamamı kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu idi. KDKp taşıyıcıların beşinde (%18,5) KDKpE tespit edilirken, KDKpE tespit edilen diğer beş (%2,5) olgu taşıyıcılık tespit edilmeyen hastalardandı (p=0,0001). KDKpE, KDKp taşıyıcılarında taşıyıcılık başladıktan 41 gün (minimum=14, maksimum=103) ve YBÜ'ye yatıştan 80 gün (minimum=18, maksimum=103) sonra görülürken taşıyıcı olmayanlarda YBÜ'ye yatıştan 85 (minimum=31, maksimum=104) gün sonra görüldü. Taşıyıcı olmayan olguların birinde ilk KDKpE'den 73 gün sonra ikinci KDKpE görüldü. Taşıyıcılık sonrası enfeksiyon tespit edilen olguların dördü ölüp biri taburcu olurken, taşıyıcılık olmaksızın enfeksiyon tespit edilenlerin üçü öldü ve ikisi taburcu oldu.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları;

- KDKpE riski KDKp ile kolonize hastalarda kolonize olmayanlara göre oldukça yüksektir,
- KDKp taşıyıcılığı taraması YBÜ gibi riskli birimlerde yapılmalı ve taşıyıcılık tespit edilen olgularda enfeksiyon şüphesi durumunda KDKpE'nin etken olabileceği akılda bulundurulmalıdır,
- Yoğun bakımlarımızda kateter kullanımını azaltacak ve dirençli bakterilerin hastalar ve personel arasında yayılımını engelleyecek enfeksiyon kontrol tedbilrlerinin daha ciddiyetli uygulanması gerektiği düşünüldü,

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, Karbapenem dirençli *Klebsiella pneumoniae*, kolonizasyon

[PS-040]

Eskişehir İlindeki İki Devlet Hastanesinde 2015 Yılında Tespit Edilen Ventilatör İlişkili Pnömonilerin Değerlendirilmesi

Nevil Aykın

Yunus Emre Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Eskişehir

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrolünün sağlanmasında invaziv alet kullanımı ile ilişkili enfeksiyon oranlarının takibi önem taşımaktadır. Bu çalışmada 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 arasındaki bir yıllık dönemde genel yoğun bakım ünitelerimizde görülen ventilatör ilişkili pnömonilere (VİP) ait hızlarının belirlenmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Eskişehir İl Birlik Koordinatörlüğü'ne Bağlı Yunus Emre Devlet Hastanesi ve Eskişehir Devlet Hastaneleri'nde 2015 yılında anestezi reanimasyon yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım, genel cerrahi yoğun bakım, dahili yoğun bakım, kardiyovasküler cerrahi ve nöroloji yoğun bakım ünitelerinde yatarak izlenen tüm hastalar aktif, prospektif sürveyans yöntemiyle takip edildi. Enfeksiyon tanısı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'nın rehberi doğrultusunda konuldu. Yıllık invaziv alt kullanım oranları ve 1000 alet gününe düşen enfeksiyon hızları tespit edildi. VİP'e ait enfeksiyon hızları ve alet kullanım oranları değerlendirildi. Bu veriler Türkiye ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hizmet hastanelerinin (SBH) 2014 yılı ortalamaları ile kıyaslandı.

Bulgular: Veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sonuç: VİP hızlarımız her iki hastanemizde de SBH ve Türkiye genel ortalamalarından yüksektir. Bu durumu düzeltmek için yoğun bakımların fiziki şartlarının düzeltilmesi, eğitim, yardımcı personel takviyesi, malzeme eksikliklerinin giderilmesi, günlük anestezi uzmanı ve enfeksiyon uzmanı viziti gibi tedbirler alınması planlandı.

Anahtar Kelimeler: Ventilator ilişkili pnömoni, VİP, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar

Tablo 1. YEDH ve EDH' de 2015 yılında tespit edilen ventilatör ilişkili pnömoni hızları (binde), Türkiye 2014 ve Sağlık Bakanlığı Devlet Hastaneleri 2014 verileri ile karşılaştırılması

	TÜR 2014	**TÜR 2014**	**SBH 2014**	**EDH 2015**	**EDH 2015**	**YEDH 2015**	**YEDH 2015**
	AKO	EH	EH	AKO	EH	AKO	EH
ARYB	0,63	7,6	5,1	0,60	10,1	0,88	7,7
BCYB	0,30	13,7	5,8	0,26	0	0,33	18,9
DYB	0,37	6,1	3,2	0,16	14,2	0,35	15,1
KVCYB	0,44	6,7	2,1	-	-	0,29	13,3
GCYB	0,31	6,5	5,9	0,02	0	0,18	7,6
NYB	0,09	7,7	6,1	0,28	16,2	-	-

AKO:alet kullanım oranı, EH: enfeksiyon hızı

[PS-041]

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Üniteleri'nde 2015 Yılında Gelişen Hastane Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Vicdan Köksaldı Motor[1], Ömer Evirgen[1], Gülçin Akpınar[2], Burçin Özer[3], Sabahattin Ocak[1], Yusuf Önlen[1]

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

[2]*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Hatay*

[3]*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay*

Giriş: Bu çalışmada amacımız, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde faaliyet gösteren dört yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) 2015 yılında gelişen hastane enfeksiyonlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde bulunan dahiliye, beyin cerrahisi, genel cerrahi ve reanimasyon YBÜ'leri toplam 36 yatak kapasitelidir. Bu YBÜ'lerde 2015 yılında tedavi gören toplam 1473 hasta 11952 hasta gününde hastane enfeksiyonları açısından hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi ile prospektif olarak izlendi. Hastane enfeksiyonu tanısı konulmasında Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tanı kriterleri kullanıldı. Çalışmada kullanılan sürveyans verileri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma boyunca toplam 420 hastane enfeksiyonu tanımlandı. Hastane enfeksiyonu hızı %30,1, hastane enfeksiyonu insidans dansitesi binde 34,7 olarak hesaplandı. Hastane enfeksiyonu tanısı alan hastalardan 461 mikroorganizma izole edildi. Mikroorganizmaların dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. *Acinetobacter baumannii*'de kolistin direnci saptanmazken; %26,3'ünde tigesiklin orta duyarlı, %4,2'sinde tigesiklin dirençli bulundu. *Pseudomonas aeruginosa* suşlarında karbapenem

direnci %58,2, kolistin direnci %30,6 olarak tespit edildi. *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae* suşlarında karbapenem direnci sırasıyla %54,8 ve %56,4 olarak bulundu. Beş *Staphylococcus aureus* suşunun üçünde metisilin direnci saptanırken, enterokoklarda vankomisin direnci %17,2 bulundu. Kandidalarda **flukonazol** direnci ise %14,1 olarak saptandı.

Sonuç: Hastanemiz yoğun bakımlarında 2015 yılında hastane enfeksiyonu etkenlerinin çoğunluğunu Gram-olumsuz bakteriler oluşturmuştur. Kandidalar; acinetobakter ve *Pseudomonas*lardan sonra en sık rastlanan enfeksiyon etkeni olmuştur. Mikroorganizmalarda giderek artan direnç problemi, enfeksiyon kontrol önlemlerinin tekrar gözden geçirilerek acil ve kalıcı önlemler almamızı gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, sürveyans, yoğun bakım ünitesi

Hastane enfeksiyonu etkenlerinin dağılımı

	VİP	NP	Kİ-ÜSE	Kİ-KDE	KDE	CYDE	Diğer	Toplam (%)
Acinetobacter baumannii	60	8	11	3	21	9	1	113 (24.5)
Pseudomonas aeruginosa	34	8	17	1	10	9	-	79 (17.1)
Escherichia coli	15	4	21	2	16	4	-	62 (13.5)
Klebsiella pneumoniae	11	5	12	-	22	5	-	55 (11.9)
Staphylococcus spp.	1	1	-	2	31	2	-	37 (8)
Enterococcus spp.	2	1	6	2	18	-	-	29 (6.3)
Candida spp.	-	1	43	5	18	4	-	71 (15.4)
Diğer	5	-	3	-	4	3	-	15 (3.3)
Toplam	128	28	113	15	140	36	1	461 (100)

[PS-042]

Hastanemiz Dahili Yoğun Bakım Ünitesindeki Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonlar

Emine Sehmen[1], Nazan Güneş Yaşar[2], Filiz Güneş[1], Esin Karayel[2]

[1]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*
[2]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komite Hemşiresi, Samsun*

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalara tetkik veya tedavi amacıyla invaziv işlemler, kateterler sıklıkla uygulanmaktadır. Hastaların alt hastalıklarının olması ve invaziv işlemlere bağlı olarak da hastane enfeksiyonları bu ünitelerde problem olmaktadır. Hastanemiz dahili yoğun bakım ünitesi (DYBÜ) düzey-3 olup 10 yataklıdır. Bu çalışmada DYBÜ santral venöz kateter (SVK) kullanım oranları, SVK ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu hızlarının ve etken mikroorganizmaların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 1 Ocak 2015-31 Aralık 2016 tarihleri arasını kapsamaktadır. YBÜ'lerde saptanan hastane enfeksiyonları enfeksiyon hastalıkları uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından aktif sürveyansla prospektif olarak izlendi ve veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Hesaplamalarda NNIS sistem önerileri esas alınarak; invaziv alet kullanım oranı=invaziv girişim gün sayısı/hasta yatış gün sayısı, aletle ilişkili enfeksiyon hızı=invaziv aletle ilişkili enfeksiyon sayısı/invaziv alet girişim gün sayısı x1000 formülleri kullanıldı. Hastanın tanımlanmasında Centers and Diseases Control and Prevention (CDC) ölçütleri kullanıldı.

Bulgular: Bu çalışma döneminde 183 hasta 3505 gün takip edilmiştir. SVK kullanım günü 1742, SVK kullanım oranı 0,5'dir. SVK ilişkili kan dolaşım enfeksiyon hızı 4,59 (8 olgu). Etkenler ise; *Acinetobacter baumannii* 3 (karbapenem direnci %100), *Klebsiella pneumoniae* 2 (karbapenem direnci 1, ESBL 2), *Pseudomonas* auriginosa 2 (1 karbapenem dirençli), *Staphylococcus aureus* 1 (Metisilin duyarlı).

Sonuç: YBÜ'lerde SVK'ya bağlı kan dolaşımı enfeksiyonları özellikle dirençli mikroorganizmaların sebep olması ile son derece önemlidir. Bu enfeksiyonlar etkili hastane enfeksiyon önleme programları ile, sürekli eğitim ve el yıkama kurallarına uyumun arttırılması ile önlenebilen enfeksiyonlardır.

Anahtar Kelimeler: Santral venöz kateter, el yıkama

Santral Venöz kateter ilişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Etkenleri

Mikroorganizma Adı	Sayı	Karbapenem Direnci(%)	Metisilin Direnci(%)
Acinetobacter baummannii	3	3(%100)	-
Klebsiella pneumoniae	2	1(%50)	-
Pseudomonas aeruginosa	2	1(%50)	-
Staphlococcus aureus	1	-	0(%0)

[PS-043]

Hastanemiz Yoğun Bakım Ünitelerinde Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları ve Etkenleri

Emine Sehmen[1], Nazan Güneş Yaşar[2], Filiz Güneş[1], Şehnaz Şener[3], Esin Karayel[2]

[1]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*
[2]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Hastane Enfeksiyon Kontrol Komite Hemşiresi, Samsun*
[3]*Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun*

Amaç: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastaların çoğuna üriner kateter takılmaktadır. Üriner kateter takılmasına bağlı bazı komplikasyonlar gelişmekte, bu komplikasyonların başında da üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) gelmektedir. Bu çalışmada hastanemiz YBÜ'lerde bir yıllık süre içinde gelişen üriner katetere bağlı ÜSE hızları ve etken mikroorganizmaların araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 tarihleri arasını kapsamaktadır. Çalışmaya 10 yataklı düzey-3 dahili YBÜ, sekiz yataklı düzey-2 cerrahi YBÜ, 12 yataklı düzey-1 genel YBÜ'lerde yatan hastalar alındı. Saptanan hastane enfeksiyonları enfeksiyon hastalıkları uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından aktif sürveyansla prospektif olarak izlendi ve veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Hesaplamalarda NNIS sistem önerileri esas alınarak; invaziv alet kullanım oranı=invaziv girişim gün sayısı/hasta yatış gün sayısı, aletle ilişkili enfeksiyon hızı=invaziv aletle ilişkili enfeksiyon sayısı/invaziv alet girişim gün sayısı x1000 formülleri kullanıldı. Hastanın tanımlanmasında Centers and Diseases Control and Prevention (CDC) ölçütleri kullanıldı. Etken mikroorganizmaların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri geleneksel yöntemler ve otomatik sistem BD (Becton, Dickinson and Company)-Diagnostic Systems: BD Phonix) ile yapıldı.

Bulgular: YBÜ'lerin her 1000 kateter gününde üriner kateter ilişkili enfeksiyon oranları, kateter kullanım oranları Tablo 1'de verilmiştir. Üriner katetere bağlı 15 ÜSE görülmüş olup etkenler şunlardır: Acinetebacter baumannii (n=2, %100 karbapenem dirençli), *Klebsiella pneumoniae* (n=5, karbapenem direnci %60, ESBL %40), *Klebsiella* oxytoca (n=1, direnç yok), *Escherichia coli* (n=4, karbapenem direnci %25, ESBL %25), Pseodomonas aeruginosa (n=2, karbapenem direnci %50) ve bir *Candida* albicans izole edilmiştir.

Sonuç: YBÜ'lerde yatan hastaların çoğu alt hastalıklarının olması, invaziv işlemlerin sıkça uygulanması nedeniyle enfeksiyon gelişmesi daha kolay olabilmektedir. Buradaki enfeksiyon etkenleri genelde dirençli mikroorganizmalar olması nedeniyle önemlidir. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için her hastane kendi politikasını oluşturmalı ve uygulamaları sıkı takip etmelidir. Hasta bakımı ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi için özellikle el yıkama eğitimlerinin sürekli verilmesi ve yüksek oranda uyumun sağlanması için gerekenler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, üriner kateter enfeksiyonları

Tablo 1. Üriner kateter kullanım oranları ve her 1000 kateter gününde kateter ilişkili enfeksiyon oranları

Yoğun Bakım Ünitesi	Hasta sayısı	Hasta günü	Kateter ilişkili ÜSE(n)	Üriner kateter kullanım günü	Üriner kateter kullanım oranı	Üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyon hızı
Dahili Yoğun Bakım ünitesi	183	3505	7	3454	0.99	2.03
Cerrahi Yoğun Bakım ünitesi	737	2625	3	2611	0.99	1.15
Genel Yoğun Bakım ünitesi	418	3930	5	3566	0.91	1.4

[PS-044]

Hastane Enfeksiyonlarında Sık Karşılaşılan Mikroorganizmaların Bazı Antibiyotiklere Direnç Durumunun Yıllar İçindeki Değişimi

Vuslat Keçik Boşnak, İlkay Karaoğlan, Mustafa Namıduru, Ahmet Şahin

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

Giriş: Hastane enfeksiyonlarına neden olan patojenler artmış morbidite, mortalite ve antibakteriyel direnç ile ilişkili önemli sorunları taşırlar. Sorun mikroorganizmalarla başa çıkmanın önemli bir yolu, hastanelerdeki enfeksiyon etkenlerinin dağılımı ve antibakteriyel direnç paternlerinin iyi bilinmesi ile yakından ilişkilidir. Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2013-2015 yılları arasında izole edilmiş sorun mikroorganizmaların dağılımını ve direnç durumlarını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2013-2015 yılları arasında izole edilmiş enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen sorun mikroorganizmalar ve bunların direnç durumları değerlendirildi. Bu organizmalardan, *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa*'da karbapenem direnci (KD), *Escherichia coli* ve *Klebsiella* pneumonia'da genişlemiş spektrumlu betalaktamaz (GSBL) oranları değerlendirilirken, Gram-olumlu mikroorganizmalardan enterokoklarda vankomisin dirençlerindeki değişim incelendi. KD'nin değerlendirilmesi için Meropenem, İmipenem kullanıldı.

Bulgular: 2013-2015 yılları arasında çeşitli klinik örneklerden (kan, idrar, BOS, solunum sekresyonu, yara yeri) izole edilen, tedavide sorun oluşturan mikroorganizmalardan *Acinetobacter baumannii* suşlarının yıllar içindeki KD oranları sırasıyla; %97, %98,25, %100 iken *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının KD oranları ise; %59, %58,33, %42,86 olarak belirlendi. *E. coli* ve K. pneumonia'da GSBL üretimi yıllar içinde sırasıyla %51,43, %51,85 ve %50 olarak bulundu. Gram-olumlu mikroorganizmalardan enterokok suşlarındaki vankomisin direnci ise yıllara göre %66,67, %50 ve %50 olarak tespit edildi. Çalışma kapsamındaki bakterilerin yıllar içindeki dağılımı Tablo'da verilmiştir.

Sonuç: *Acinetobacter baumannii* suşlarında KD'yi takip eden her üç yılda da belirgin yüksektir. *Acinetobacter* türleri içindeki kolistin direnç oranı ise 2015 yılında %2,17 olarak tespit edilmiştir. *E. coli* ve K. pneumonia'da GSBL üretimi yıllar içinde artmakla birlikte son yıllarda birbirine yakın değerlerdedir. Enterokoklardaki vankomisin direnci takip eden yıllarda azalmıştır. Direncin hızını yavaşlatmak; akılcı antibiyotik politikalarının geliştirilmesi ve enfeksiyon kontrol önlemlerine tam bir uyumun sağlanması ile mümkündür. Direnç oranlarının takibi ampirik antibiyotik seçiminde belirleyici ve yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, antibiyotik, direnç

Tablo. İzole edilen hastane enfeksiyonu etkenleri n, (%)

PATOJEN	2013 n=203 (%)	2014 n=154 (%)	2015 n=96 (%)
E. coli	12 (5.74)	4 (2.58)	4 (4.17)
PK(+) *Staphylococcus*	11 (5.26)	5 (3.23)	1 (1.04)
Pseudomonas spp.	21 (10.04)	17 (10.97)	7 (7.29)
Klebsiella spp.	23 (11)	13 (8.39)	19 (19.79)
Acinetobacter spp.	77 (36.84)	72 (46.45)	46 (47.92)
Candida spp.	26 (12.44)	17 (10.78)	14 (14.58)
Enterococcus spp.	18 (8.61)	18 (11.61)	5 (5.21)

[PS-045]

Bir Üniversite Hastanesinin 2015 Yılı Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyon Verileri

Elif Mukime Sarıcaoğlu, Gülden Yılmaz, Kemal Osman Memikoğlu

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

Giriş: Önceki tanımıyla "hastane enfeksiyonları" veya "nozokomiyal enfeksiyonlar" olarak bilinen sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar (SBİE), hasta hastaneye başvurduktan sonra gelişen ve başvuru anında inkübasyon döneminde olmayan veya hastanede gelişmesine rağmen taburcu olduktan sonra ortaya çıkabilen enfeksiyonlar olarak tanımlanır. Genellikle hastaneye yatıştan 48-72 saat sonra ve taburcu olduktan sonraki 10 gün içinde ortaya çıkarlar. SBİE gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı problemidir. Bu enfeksiyonlar hastanede yatış süresinin uzamasına ve buna bağlı olarak tedavi maliyeti, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır. Yapılan bu çalışmada bir üniversite hastanesinin 1 yıllık SBİE'nin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Ocak 2015 ile Aralık 2015 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde yatan hasta sayısı, SBİE gelişen hasta sayısı, SBİE sayısı ve hasta günü verileri hastane bilgi sistemi kullanılarak elde edilmiştir. Enfeksiyon hızı; enfeksiyon sayısı/yatan hasta sayısı x100, enfeksiyon dansitesi ise enfeksiyon sayısı/ hasta günü x1000 formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nde 2015 yılında toplam yatan hasta sayısı 28,693 olup SBİE gelişen hasta sayısı 795'dir (%2,8). Bir yılda toplam 1170 tane SBİE görülmüştür. Enfeksiyon hızı %4, enfeksiyon dansitesi ise %4,1 hesaplanmıştır. Enfeksiyon dansitesinin en yüksek olduğu ilk 3 bölüm; nöroloji yoğun bakım ünitesi (YBÜ) (%36,8), anestezi ve reanimasyon ünitesi (%25,6) ve iç hastalıkları YBÜ'dür (%18,22). En sık tespit edilen mikroogranizmalar ise sırasıyla *Acinetobacter* spp (%19,2), *Klebsiella* spp (%18) ve *E. coli*'dir (%13).

Sonuç: SBİE sağlık hizmetleri kalitesinde kritik bir faktör olarak kabul edilmekte ve sağlık hizmetlerinden alınan sonuçların olumsuz etkilenmesinde önemli rol oynamaktadır. Hastane enfeksiyon oranları ülkeler, bölgeler veya hastaneler arasında bile farklılık göstermektedir. Enfeksiyon kontrol komiteleri kurularak enfeksiyon oranlarının izlenmesi, analiz edilmesi ile tespit edilen sonuçlar ışığında her hastanenin kendine özgü enfeksiyon oranlarının saptaması, uygun enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması ve sağlık personelinin eğitim programlarının hastanenin özelliği ve gereksinimine göre yeniden düzenlenmesi oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon, hastane enfeksiyonları, 2015 yılı

[PS-046]

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Vankomisin Dirençli Enterokokun Rektal Kolonizasyon Sürveyansı ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Handan Alay[1], Fatma Battal Mutlu[2], Neslihan Çelik[3], Berrin Göktuğ Kadıoğlu[4], Ragıp Afşin Alay[5], Zülal Özkurt[6]

[1]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[2]Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, İstanbul
[3]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum
[4]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum
[5]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum
[6]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) yatan hastalarda vankomisin dirençli enterokokun (VRE) rektal kolonizasyonunun ve risk faktörlerinin araştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ocak 2011-Ocak 2016 tarihleri arasında YYBÜ'de yatan hastalarda yapılmıştır. Üniteye yatışının 0, 7. günleri ve bir haftadan uzun süreli yatan hastalarda haftada bir kez olacak şekilde enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından steril ekövyonlar ile alınan rektal sürüntü örnekleri ile VRE rektal taşıyıcılığı prospektif olarak araştırılmıştır. *Enterococcus* spp. tespiti yapılarak mini API ile bakterilerin tür düzeyinde tanımlanması sağlanmıştır.

Bulgular: 2011 ve 2016 yıllarında takip edilen 6958 hastanın 78'inde (%1,5) rektal sürüntü örneğinde VRE kolonizasyonu tespit edildi. İlk yatışta tespit edilen VRE kolonizasyonu 2011 yılında 18 hastada (%1,3), 2012 yılında 11 hastada (%0,86), 2013 yılında 4 hastada (%0,31), 2014 yılında 9 hastada (%0,65), 2015'de 2 hastada (%0,14) ve 2016 yılında ise 2 hastada (%0,72) pozitif olarak belirlendi (Tablo 1). Toplam VRE kolonizasyonunun %50'si 2011 yılında tespit edildi. VRE kolonizasyonu tespit edilen hastaların %86'sının prematüre ve uzun süreli hospitalizasyonu olduğu belirlendi. VRE suşlarının %88'inin Enterekok faecium olduğu tespit edildi. YYBÜ'de yatış, geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, altta yatan hastalıklar, anomali durumu, prematüre doğmak ve düşük doğum ağırlığı risk faktörleri olarak belirlendi. Enfeksiyon kontrol programının etkin denetimi ile hastaneye ilk yatıştan sonra saptanan VRE sayılarının 2015 yılından sonra görülmediği belirlendi.

Sonuç: VRE kolonize hastaların erken tespiti ve sıkı temas izolasyonu önlemlerinin alınması bu mikroorganizmanın hastane içinde yayılımını engelleyebilecektir. "Enfeksiyon Kontrol Programı" kapsamında ünitede bulunan her meslek grubu çalışanına verilen eğitimler, el hijyeni uyumunun kontrolü, ortam için uygun temizlik-dezenfeksiyonun yapılması ve sıkı temas izolasyonunun etkin uygulanması ile VRE bulaşı önlenebilir olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürveyans, VRE, yenidoğan

Tablo 1. Hastaneye Yatış Zamanına Göre VRE Pozitifliği

	Sürveyans Yapılan Hasta Sayısı	Hastaneye İlk Yatışta Saptanan VRE Pozitifliği		Hastaneye İlk Yatıştan Sonra Saptanan VRE Pozitifliği		Toplam VRE Pozitifliği
YIL	(n)	(n)	%	(n)	%	(n)
2011	1367	18	1.31	21	1.53	39
2012	1272	11	0.86	9	0.70	20
2013	1281	4	0.31	1	0.07	5
2014	1372	9	0.65	1	0.07	10
2015	1390	2	0.14	-	-	2
2016	276	2	0.72	-	-	2
Toplam	6958	46	0.66	32	0.45	78

[PS-047]

Vankomisin Dirençli Enterokok Kolonizasyonunda Risk Faktörleri

Davut İpek[1], Emel Aslan[2], Özcan Deveci[2], Saim Dayan[2]

[1]Tavşanlı Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Çalışmamızın amacı, vankomisin dirençli enterokok rektal kolonizasyonu risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız toplam 1223 yatak kapasiteli, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde (DÜTFH) yapıldı. Çalışmaya Kasım 2013- Mart 2015 tarihleri arasında 85 yatak kapasiteli üçüncü düzey; göğüs hastalıkları, nöroloji, anestezi-reanimasyon, genel dahiliye, genel cerrahi ve kardiyoloji yoğun bakımlarda yatan hastalar alındı. Hastane enfeksiyon kontrol komitesi (HEK) tarafından yürütülen rutin sürveyans kontrollerinde hastalardan perirektal sürüntü yöntemiyle alınan örneklerden pozitif olanlar vankomisin dirençli enterokok (VRE) ile kolonize grup olarak alındı. VRE ile kolonize 108 hasta risk faktörleri açısından değerlendirildi. Kontrol grubu olarak aynı dönemde yoğun bakım ünitesinde yatan ve VRE ile kolonize olmayan 216 hasta alındı. Rutin taramalar sonucu alınan perianal sürüntü örnekleri; 6 µg/ml vankomisin içeren Enterococcosel agar besiyerlerine seyreltme yöntemi ile ekildi. 24-48 saat, 37 °C'de inkübasyon süresince besiyerinde siyah renk oluşumu gözlenen örneklerden %5 koyun kanlı Colombia agar besiyerine pasaj yapıldı. Yirmi dört saat 37 °C'de inkübasyon sonucunda oluşan koloniler kütle spektrometresi ile tür düzeyinde tanımlandı. Tanımlanan izolatlarda glikopeptid direnci Kirby Bauer disk difüzyon yöntemi ve otomatize sistemle çalışıldı. Triptic Soy Broth içinde 0,5 MacFarland bulanıklığında suspanse edilen koloniler Kanlı Mueller Hinton agar yüzeyine ekildi. Besiyerlerine vankomisin 30 µg ve teikoplanin 30 µg diskleri yerleştirilerek 16-18 saat 37 °C'de inkübasyon sonrası üreme önlenim zon çapları ölçüldü. İzolatlarda ayrıca Phoenix otomatize mikrobiyoloji sistemi ile antimikrobiyal duyarlılık testi çalışılarak glikopeptit dirençleri doğrulandı.

Bulgular: VRE ile kolonize hastalarda; antibiyotik kullanımında; piperasilin tazobaktam (p=0,007), sefoperazon sulbaktam (p=0,028), karbapenem (p<0,001), kolistsin (p=0,001), sulbaktam (p=0,001) ve glikopeptidler (p<0,001) risk faktörü olarak anlamlı bulunurken, invaziv girişimlerden endotrakeal entübasyon (p=0,006), nazogastrik kateter (p=0,003), trakeostomi (p=0,024), hemodiyaliz (p=0,048), reentübasyon (p=0,008), SVK (p<0,001) anlamlı bulundu. VRE kolonize hastalarda altta yatan hastalıklarda immünsüpresyon (p=0,041) anlamlı bulundu. VRE rektal kolonizasyonu saptanan hastaların ortalama yatış günü 24,65±48,82, VRE rektal kolonizasyonu saptanmayanlar da ortalama yatış günü 9,12±15,25'dir. Yoğun bakımda uzun süre yatan hastalarda VRE kolonizasyon riski anlamlı bulunmuştur (p=0,002). Ayrıca çalışmamızda VRE kolonizasyonunda APACHE-II skorunun ≥20 değeri istatiksel olarak anlamlıydı (p=0,001). VRE suşu olarak kolonize hastaların 82'si (%75,9) *E. faecium*, 6'sı (%5,6) E faecalis ve 20'sinin (%18,5) *Enterococcus* species olduğu tespit edildi.

Sonuç: Tüm dünyada giderek artan sıklıkta hastane enfeksiyonu ve salgınlarına yol açtıklarından dolayı enterokoklar son yıllarda önemli hale gelmiştir. Çalışmamızda risk faktörü olarak bulunan karbapenem ve glikopeptidlerin amprik olarak kullanımının kontrolü, invaziv işlemlerden; entübasyon, reentübasyon, nazogastrik ve santral venöz kateterlerin uygun endikasyon ortadan kalkar kalkmaz sonlandırılması ve standart temas önlemlerinin sıkı bir şekilde uygulanması ile VRE kolonizasyonunun ve gelişebilecek hastane enfeksiyonlarının önüne geçilebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Rektal kolonizasyon, risk faktörleri, vankomisin dirençli enterokok

Tablo 1. VRE Kolonize Hastalarda Demografik Veriler

Demografik Durum	Vaka grubu n:108,%	Kontrol grubu n:216,%	p değeri
Yaş(ortalama± SS)	62,95±20,963	62,32±19,287	0,787
Cinsiyet Kadın Erkek	44 (%40,7) 64(%59,3)	100 (%46,3) 116(%53,7)	0.343
Yatış Tanısı			
Solunum yetmezliği	17 (%15,7)	20 (%9,25)	0.065
KOAH	3 (%2.77)	14 (%6,48)	0.129
Sepsis	9 (%8,32)	23 (%10,6)	
Pnömoni	15 (%13,87)	38 (%17,5)	
Nörolojik Hast.	15 (%13,87)	33 (%15,2)	0.056
Malignite	1 (%0,92)	9 (%4,1)	0.176
ABY	4 (%3,7)	9 (%4,1)	
Kardiyak Hast.	2 (%1,85)	9 (%4,1)	0.107
Hepatik Hast.	2 (%1,85)	25 (%11,5)	0.206
Kullanılan Antibiyotikler			
Meropenem	61 (%55,5)	76 (%35,2)	< 0.001
Vankomisin	34 (%31,4)	27 (%12,5)	< 0.001
İnvaziv Girişim			
Endotrakeal Entübasyon	73 (%67,6)	111(%51,4)	0,006
Santral venöz kateter	95 (%88)	127(% 58,8)	< 0.001
Nazogastrik kateter	96 (%88,9)	161 (%74,5)	0.003
Reentübasyon	16 (%15,1)	13 (% 6,1)	0,008
Altta Yatan Hastalıklar Immünsüpresyon	9 (% 8,6)	7 (% 3,3)	0,041

[PS-048]

Dahiliye, Anestezi-Reanimasyon ve Pediatri Yoğun Bakım Ünitelerinde Alet İlişkili Hastane Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Vuslat Keçik Boşnak, İlkay Karaoğlan, Mustafa Namıduru, Ahmet Şahin

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

Giriş: İnvaziv alet ilişkili hastane enfeksiyon (İAİHE) sürveyansı, hastanelerde gelişen enfeksiyonların, farklı hastaneler ve aynı hastaneler içindeki farklı üniteler arasında karşılaştırma yapabilmek için önerilen yöntemdir. Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Hastanesi dahiliye yoğun bakım ünitesi (DYBÜ), anestezi-reanimasyon yoğun bakım ünitesi (ARYBÜ) ve pediatri yoğun bakım ünitesinde (PEDYBÜ) 2015 yılındaki İAİHE'nin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Ocak-31 Aralık 2015 tarihleri arasında DYBÜ, ARYBÜ ve PEDYBÜ'de 1000 invaziv alet gününde gelişen hastane enfeksiyonları incelendi. Ventilatörle ilişkili pnömoni, kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, üriner kateterle ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonu ve 1000 hasta gününde gelişen hastane enfeksiyon hızı (insidans dansiteleri) hesaplandı. Bu ünitelerde hastane enfeksiyon hızı; (hastane enfeksiyonu sayısı/hasta günü) x1000 olarak hesaplanırken, alet kullanımı ile ilişkili hastane enfeksiyonu sayısı; alet günü sayısı/hasta günü olarak, alet kullanımı ile ilişkili hastane enfeksiyon hızı (insidans dansitesi); (alet kullanımı ile ilişkili hastane enfeksiyonu sayısı/alet günü) x1000 olarak hesaplandı. Hastaların tanımlanmasında Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) kriterleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastane enfeksiyon hızı DYBÜ, ARYBÜ ve PEDYBÜ'de sırasıyla; 1000 hasta gününde 7,49, 8,01 ve 5,18 olarak tespit edildi. DYBÜ, ARYBÜ ve PEDYBÜ'de 2015 yılında gelişen invaziv alet kullanım oranları ve invaziv alet kullanımı ile ilişkili enfeksiyon hızları Tablo'da sunulmuştur.

Sonuç: Modern tedavi yöntemleri ve hastaların yaşam sürelerinin uzaması ile birlikte hasta takibinde daha fazla invaziv girişim yapılır hale gelmiştir. Daha sık yapılan invaziv girişimler, hastane enfeksiyonu açısından yüksek bir risk oluşturmaktadır. Mümkün olduğunca alet kullanımının azaltılması ve invaziv aletlerin en kısa sürede çıkarılması İAİHE hızını da azaltacaktır. Hastaneler veya üniteler arasında hastane enfeksiyon hızlarının karşılaştırılmasında, İAİHE hzlarının hesaplanması değerli bir yöntem olmakla birlikte, her ünitenin kendi verilerinin yıllar içindeki değişimleri göz önüne alınarak değerlendirilmesi daha uygun bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, yoğun bakım ünitesi, kateter

Tablo 1. Dahiliye, Anestezi-Reanimasyon ve Pediatri Yoğun Bakım Ünitelerinde Alet İlişkili Hastane Enfeksiyon Hızı ve Alet Kullanım Oranları

	Hastane Enfeksiyon Hızı	Ventilatör Kullanımı	VİP Hızı	ÜK Kullanımı	ÜSE Hızı	SVK Kullanımı	KİKDE Hızı
DYBÜ	7.49	0.28	6.82	0.97	0.57	0.79	6.31
ARYBÜ	8.01	0.54	6.83	1.00	1.15	0.94	3.33
PEDYBÜ	5.18	0.65	3.17	0.87	1.79	0.78	1.98

VİP: Ventilatör ilişkili pnömoni, ÜK: Üriner kateter, ÜSE: Üriner sistem enfeksyonu, SVK: Santral venöz kateter, KİKDE: Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu

[PS-049]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyonlara Etken Olan Candida Türlerinin Değerlendirilmesi: Dokuz Yıllık Deneyim

Esra Kaya Kılıç, Cemal Bulut, Çiğdem Ataman Hatipoğlu, Ayşe Esra Karakoç, Sami Kınıklı, Ali Pekcan Demiröz, Günay Ertem

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

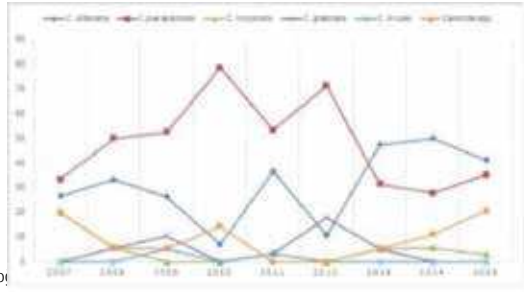
Giriş: Nozokomiyal enfeksiyon etkeni olarak *Candida* türleri giderek önem kazanmaktadır. Bununla birlikte epidemiyolojileri sürekli değişkenlik göstermektedir. *Candida* albicans enfeksiyonlara neden olan türler arasında halen en sık görülen patojen olmakla birlikte diğer *Candida* türlerinin oranlarının da artmakta olduğu görülmektedir. Burada 2007-2015 yılları arasında hastanemizde izole edilen *Candida* türlerinin dağılımları ve çeşitli tanılarda ve kliniklerde etken patojen olarak oranlarının tanımlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2007-Aralık 2015 yılları arasında hastanemizde, hastane enfeksiyonu tanısı ile izlenen hastalardan izole edilen *Candida* türleri çalışmaya alınmıştır. *Candida* türleri hastanemiz mikrobiyoloji laboratuvarı tarafından VITEK 2 kullanılarak tanımlanmıştır. Veriler retrospektif olarak UHES, infline ve hastane işletim sistemi veri tabanları taranarak derlenmiştir. Hastane enfeksiyonları tanımları yapılırken Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastanemizde Ocak 2007-Aralık 2015 yılları arasında 6272 farklı örnekten 778 *Candida* türü izole edildi. Genel olarak *Candida* türleri içerisinde *C. albicans* 371 (%47,6) en sık *Candida* türüydü. Non-albicans türlerin sıklığı sırasıyla, *C. parapsilosis* 133 (%17,09), *C. tropicalis* 67 (%8,61), *C. glabrata* 60 (%7,71), *C. krusei* 17 (%2,18) ve *C. lusitaniae* 10 (%1,28) idi. Yüz yirmi (%15,42) *Candida* türü ise tiplendirilememişti (Grafik 1). Üriner sistem enfeksiyonu, kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu ve cerrahi alan enfeksiyonu tanılarında izole edilen *Candida* türleri kliniklere göre incelendi. Yıllara göre *C. albicans*'ın hala en sık izole edilen etken olduğu belirlendi (Tablo 1). Ancak yoğun bakım ünitelerinde kan dolaşım enfeksiyonu etkeni olarak en sık izole edilen non-albicans türlerken, özellikle *C. parapsilosis* (%), son üç yılda *C. albicans* türlerinde artış olduğu saptandı (Grafik 1).

Sonuç: Hastanemizde yıllar içinde değişkenlik göstermekle birlikte son yıllarda en sık tanımlanan *Candida* izolatı *C. albicans*'tır. Kan örneklerinden izole edilen türler irdelendiğinde *C. parapsilosis* türlerinin sayısında azalmayla birlikte *C. albicans* türlerinde artış izlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, yoğun bakım ünitesi, kan dolaşım enfeksiyonu



Grafik 1. Yo re dağılımı

Tablo 1. Klinklere ve enfeksiyon tipine göre Candida türlerinin dağılımı

		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Enfeksiyon tanısı	Klinik	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)	Genel izolatlar (%)	*C. albicans* oranları (%)
ÜSİ	Cerrahi	13,5	45,4	28,5	50	8,3	50	13,1	60	7,7	80	18,1	100	7,1	100-	-	-	-	-
	Dahili	19,6	80	-	-	7,7	100	0,5	100	7,8	83,3	15,1	37,5	3,2	100	13,3	100	-	-
	YBÜ	28,8	40,6	34,7	49,2	14,6	59,6	21,1	44,4	35,3	16,8	24,4	53,5	20,3	55,5	19,9	66,6	25,5	75
KDİ	Cerrahi	9,1	100	22	100	10	100	13,3	100	-	-	-	-	38,4	40	50	-	-	-
	Dahili	13,6	33,3	5	100	16,6	-	4,1	100	8,1	33,3	18,2	-	-	-	-	-	16,6	-
	YBÜ	28,8	40,6	29,5	33	22,1	26,3	15,9	7,1	25,2	36,6	23,3	10,7	32,2	47,3	29,5	50	15,9	58,3
CAİ	Cerrahi	-	-	1,1	100	4,6	100	0,7	100	0,5	100	2,36	50	1,8	100	0,7	100	1,2	100
	Dahili	11,1	100	–	-	-	-	33,3	100	16,6	100	50	100	-	-	-	-	-	-
	YBÜ	-	-	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100	-	-	-	-

[PS-050]

VRE Kolonize Hastalarda VRE Bakteriyemisi Risk Faktörleri

Davut İpek[1], Emel Aslan[2], Fatma Bozkurt[2], Saim Dayan[2]

[1]Tavşanlı Devlet Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kütahya
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Amaç: Çalışmamızın amacı, vankomisin dirençli enterokok kolonize hastada vankomisin dirençli enterokok bakteriyemisinin risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanemiz üçüncü düzey yoğun bakımlarında takip edilen ve perirektal sürüntü kültürlerinde vankomisin dirençli enterokok (VRE) izole edilen; VRE ile kolonize olup daha sonra kan kültüründe VRE üremesi olan 14 hasta risk faktörleri açısından değerlendirildi. VRE kolonize hastalardan, kan kültür şişelerine alınan kan örnekleri BACTEC 9120 kan kültür sistemine bırakıldı. Pozitif sinyal veren şişeler %5 koyun kanlı Colombia agar, Sabouraud-dekstroz agar (SDA) ve eozin metilen mavisi (EMB) besiyerlerine pasajlanarak aerop koşullarda 37 °C'de 16-24 saat inkübe edildi. İnkübasyon sonrası koyun kanlı agarda üreyen koloniler MALDI TOF kütle spektrometresi ile tür düzeyinde tanımlandı. Tanımlanan izolatlar ayrıca Phoenix otomatize mikrobiyoloji sistemi ile antimikrobiyal duyarlılık testi (ADT) çalışılarak glikopeptit dirençleri doğrulandı. CLSI önerileri doğrultusunda değerlendirildi.

Bulgular: VRE bakteriyemisi geişiminde; antibiotiklerden vankomisin kullanımı (p=0,009) anlamlı bulundu. İnvaziv girişimlerden reentübasyon (p=0,006), altta yatan hastalıklardan ise diabetes mellitus (p=0,004) ve koroner arter hastalığı (p=0,003) anlamlı risk faktörü olarak bulundu. VRE kolonize hastalardan VRE bakteriyemisi gelişen hastaların tamamında E faecium suşu tespit edildi.

Sonuç: Enterokok bakteriyemisi önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. VRE kolonizasyonu ve bakteriyemisi gelişimini önlemek için rehberler ve algoritmalar oluşturulmalı ve bu doğrultuda zaman kaybetmeden gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, risk faktörleri, vankomisin dirençli enterokok

Tablo 1. VRE Bakteriyemisinde Demografik Veriler

Demografik Durum	Hasta Grubu (n) %	Kontrol Grubu (n)%	p değeri
Yaş(Ortalama±SS)	71,71±12,200	66,43 ±16,883	0.463
Cinsiyet Kadın Erkek	8 (%57,1) 6 (%42,9)	14 (%46,4) 13 (%53,6)	0.513
Yatış Tanısı			
Solunum yetmezliği	5 (%35,7)	4 (%14,28)	0.710
Pnömoni	3 (%21,42)	5 (%17,85)	
Sepsis	2 (%14,2)	1 (%3,57)	
Nörolojik Hast.	2 (%14.2)	6 (%21,42)	0.172
Kardiyak Hast.	1 (%7,14)	3 (%10,7)	0.345
Kullanılan Antibiyotikler			
Vankomisin	8 (% 57,1)	5 (%17,9)	0.009
Altta Yatan Hastalıklar			
DM	8 (%57,1)	4 (%14,3)	0.004
Koroner Arter Hast.	4 (%28,6)	0 (% 0)	0.003
İnvaziv Girişimler Reentübasyon	7 (%50,0)	3 (%11,1)	0.006

[PS-051]

Bir Üniversite Hastanesi Anestezi ve Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitelerinde 2010'dan 2015'e Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonları

Emel Azak[1], Meliha Meriç Koç[1], Nesrin Altındağ Okekar[2], Ayşe Willke Topçu[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Kocaeli

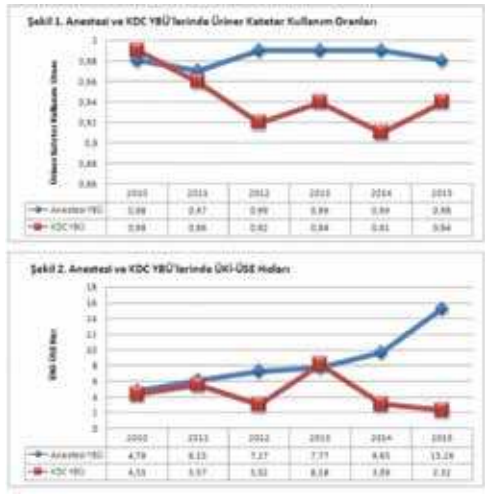
Giriş: Bu çalışmada, bir üniversite araştırma ve uygulama hastanesi anestezi yoğun bakım ünitesi (YBÜ) ve kalp damar cerrahisi (KDC) YBÜ'lerde son altı yılda üriner kateter kullanım oranları (ÜKKO), üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonları (ÜKİ-ÜSE), ÜKİ-ÜSE etkeni mikroorganizmalar ve antibiyotik dirençlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Ocak 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında bir üniversite araştırma ve uygulama hastanesi anestezi YBÜ ve KDC YBÜ'lerde ÜKKO ve ÜKİ-ÜSE'ler hedefe yönelik aktif sürveyansla National Healthcare Safety Network (NHSN) önerileri doğrultusunda izlendi. ÜKİ-ÜSE tanımlanmasında Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterleri kullanıldı. Hastanemize ait veriler ulusal hastane enfeksiyonları sürveyans ağı (UHESA) özet raporları ve NHSN raporlarındaki persentillerle karşılaştırıldı. Bakteri identifikasyonu ve antibiyogramı için VITEC2® (bioMerieux, Fransa) otomatize identifikasyon sistemi kullanıldı, gerektiğinde klasik tanı yöntemlerinden yararlanıldı.

Bulgular: Çalışma süresince 4027 hastanın 24063 hasta günü ve 23362 üriner kateter gününde 151 hastada 170 ÜKİ-ÜSE saptandı. Her iki YBÜ'de de ÜKKO'lar %90'ın üzerinde idi. Anestezi YBÜ'de ÜKİ-ÜSE hızının 2010 yılında 4,79 iken yıllar içerisinde tedrici bir artışla 2015 yılında 15,26 olarak yaklaşık üç kat arttığı görüldü. KDC YBÜ'de ise en yüksek ÜKİ-ÜSE hızı 8,18 olarak 2013 yılında saptanırken 2015 yılında ÜKİ-ÜSE hızının 1000 üriner kateter gününde 2,32'ye gerilediği görüldü. YBÜ'lere ait ÜKKO ve ÜKİ-ÜSE hızlarının yıllar içindeki değişimi Şekil 1 ve 2'de gösterildi. ÜKİ-ÜSE hızları UHESA verileri ile karşılaştırıldığında Anestezi YBÜ'de ÜKİ-ÜSE hızı 2010 yılında %50-75. persentilde yer alırken 2015 yılında >%90.persentilde saptandı. NHSN verilerine göre ise Anestezi YBÜ'de ÜKİ-ÜSE hızının son beş yıldır >%90.persentilde yer aldığı görüldü. KDC YBÜ'de 2011 ve 2013 yıllarında hem UHESA hem de NHSN verilerine göre ÜKİ-ÜSE hızları >%90.persentilde iken 2015 yılında UHESA'ya göre %50-75. ve NHSN'ye göre %75-90.persentilde saptandı. ÜKİ-ÜSE etkeni mikroorganizmaların %47'si Gram-olumsuz bakteriler ve %46'sı mantarlardı. Her iki YBÜ'de *C. albicans* (%24) ve *Klebsiella* spp. (%14) en sık izole edilen bakterilerdi. Ayrıca Anestezi YBÜ'de son iki yılda Trichosporon asahii'ye bağlı ÜKİ-ÜSE saptandı. Etken mikroorganizmaların antibiyotik direnç durumu irdelendiğinde karbapenem direnci *A. baumannii*'de %95, *P. aeruginosa*'da %67 ve *Klebsiella* spp.'de %26 saptandı. Anestezi YBÜ'de izole edilen dokuz *P. aeruginosa*'nın birinde (%11) ve on *Klebsiella* spp.'nin üçünde (%30) kolistin direnci tespit edildi.

Sonuç: Hastanemizde ÜKİ-ÜSE, Anestezi YBÜ'de ve kısmen kontrol altına alınmış olsa da KDC YBÜ'de önemli bir sorundur. ÜKİ-ÜSE etken sıklıklarında yıllar içinde değişimler olmakla birlikte *C. albicans* ve *Klebsiella* spp. başlıca sorun mikroorganizmalardır. Ayrıca T. asahii'nin ÜKİ-ÜSE etkeni olması dikkat çekicidir. Kolistin ve karbapenem dirençli suşların ÜKİ-ÜSE etkeni olması ürkütücüdür. Bu nedenle, hastanemizde ÜKİ-ÜSE'lere yönelik etkin enfeksiyon kontrol önlemlerine gereksinim olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım üniteleri, üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, etken mikroorganizmalar



Üriner kateter kullanım oranı ve üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlar

[PS-052]

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen *Acinetobacter* spp. Enfeksiyonlarında Risk Faktörleri ve Mortalitenin Değerlendirilmesi

Bilge Aydemir, Mehmet Faruk Geyik, Nevin İnce, Davut Özdemir, Ayşe Danış, Selvi Yener

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

Giriş: *Acinetobacter baumannii* immün düşkün ve yoğun bakımda takipli hastalarda çeşitli enfeksiyonlara neden olabilmektedir. En sık hastane kaynaklı enfeksiyonlar ventilatör ilişkili pnömoni ve bakteriyemidir. Çalışmamızda *Acinetobacter* enfeksiyonu için risk gruplarını belirleyerek, artan mortaliteyi öngörebilmek; hastalık insidansının azaltılmasında ve hastalık oluşumu sonrasında en kısa, en etkin ve en düşük maliyetli tedavinin yapılabilmesinde yol haritası oluşturabilmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız 2013-2015 tarihleri arası, retrospektif olgu kontrol çalışması olarak yapılmıştır. Hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde takip edilen hastaların sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon tanımı Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterlerine göre yapılmış olup 18 yaş üzeri olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Alınan herhangi bir kültüründe olgu grubu için *Acinetobacter spp.* üremesi; kontrol grubu için ise *Acinetobacter spp.* dışı Gram-olumsuz bakteri üremesi olan ve eş zamanlı enfeksiyon kliniği gösteren tüm hastalar çalışmamıza alınmıştır. Enfeksiyon şüpheli olgulardan alınan kan, idrar ve trakeal aspirasyon sıvısı örneklerinin kültürleri %5 koyun kanlı agar ve eozin-metilen mavisi (EMB) agar besiyerleri kullanılarak yapılmış; izolatların tanımlanması ve antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesinde VITEK-2 (bioMerieux, ABD) sistemi kullanılmıştır. Olgu grubu ve kontrol grubu benzer yaş ve cinsiyet özellikleri taşıyan hastalardan seçilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza alınan Gram-olumsuz 210 üremenin 114 tanesi *Acinetobacter* grubu, 96 tanesi ise diğer Gram-olumsuz üremelerden oluşan kontrol grubudur. Kontrol grubunda %44,8 ile en sık *Pseudomonas* spp., ikinci sıklıkta %29,2 ile Enterobacter spp. gelmektedir. Diğer etkenler sırasıyla *Klebsiella* spp. %11,5, *Stenotrophomonas maltophilia* %7,3, Proteus spp. %4,2, Serratia marcessens %2,1, Morganella morganii %1,0 olarak takip etmiştir. Kontrol ve olgu grupları karşılaşırıldığında *Acinetobacter* enfeksiyonlarının diğer Gram-olumsuz bakteriler ile olan enfeksiyonlara göre daha mortal olduğu saptanmış (p=0,002), hastane enfeksiyonu tanılarından en çok VİP ve pnömoni ile karşılaşıldığı belirlenmiştir. *Acinetobacter* enfeksiyonu için beyin cerrahi YBÜ'de yatıyor olma, transfüzyon alma (p=0,037), operasyon geçirme (p=0,01) entübasyon (p=0,02), mekanik ventilasyon (p=0,04), PEG (p=0,016), SVK (p=0,001), AK (p=0,021) takılı olması çalışmamıza göre risk faktörüdür. Olgu grubunda 21 (%18) kişi taburcu olmuş, 81 (%78) kişi eksitus olmuş, 4 (%3,5) kişi sevk edilmiştir. Kontol grubunda ise taburcu 36 (%37,5), eksitus 60 (%62,6) kişidir. İki grup karşılaştırıldığında olgu grubunda taburcu olan hasta sayısı ve oranı ve eksitus sayısı ve oranı istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmuştur (p=0,02). Mortaliteye etkili risk faktörleri ise sadece malignite (p=0,012) ve dirençli Gram-olumlu etkenler için ampirik olarak tedavi alıyor olma (p=0,12) olarak belirlenmiştir.

Sonuç: *A. baumannii* enfeksiyonları yoğun bakım ünitelerinde ciddi bir problem haline gelmektedir. Çoklu ilaç direnci geliştirdiği için mortalite ve morbite oranları yüksektir. Enfeksiyonun kontrol altına alınabilmesi için antibiyotik kullanımı,mekanik ventilasyon, entübasyon ve kateter gibi diğer invaziv girişimlerin azaltılması, hastaların yakın değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter*, risk faktörü, mortalite

[PS-053]

Laboratuvarımızda Tespit Edilen Hastane Kökenli Stafilokok Türleri ve Metisilin Direncinin Belirlenmesi

Ayşegül Aslan, Okan Çalışkan, Gökçe Türker, Sedat Kaygusuz, Dilek Kılıç

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

Giriş: Stafilokoklar klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarında en sık izole edilen bakterilerden biridir. Tıpta uygulanan invaziv teknikler, prostetik cihaz kullanımının artması, uzun süreli kateter uygulamaları gibi nedenler ile bu bakterilerin neden olduğu hastane kaynaklı enfeksiyonların önemi güncelliğini korumaktadır. Bu çalışmada, hastanemiz yoğun bakım ünitelerindeki (YBÜ) hastalardan izole edilen stafilokokların tipleri ve metisilin direncinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015 ile Aralık 2015 arasında laboratuvarımıza gelen YBÜ'deki (cerrahi ve anestezi) hasta örneklerinin konvansiyonel yöntemlerle kültürleri yapılmıştır. Klinik semptomları olan hastalardan gelen ve Gram-boyamalarında nötrofil saptanan, enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST testing system (United States of America) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları çalışılmıştır. Metisilin dirençli bulunan suşlar disk difüzyon yöntemi ile de (oksasilin duyarlılıkları) çalışılmıştır. VITEK® 2 ile teikoplanine orta duyarlı olan suşlar E-test yöntemiyle EUCAST MİK değerleri baz alınarak test edilmiştir.

Bulgular: YBÜ'deki hastalardan alınan 612 örnekten 135'inde Stafilococcus spp. tespit edilmiştir. Örneklerin %85'i koagülaz negatif stafilokok (KNS) iken, *S. aureus* %15 oranında tespit edilmiştir. En fazla izolasyon kan örneklerinde olmuştur (kan %73, idrar %10, trakeal aspirat %9, yara %8). Metisilin direnci 112 örnekte (%83) tespit edilmiştir. KNS türlerinde metisilin direnci 108 (%94) olarak saptanmıştır (Tablo 1). VITEK® 2 ile hem vankomisin hem de tigesiklin direnci elde edilmemiştir. Teikoplanine orta duyarlılıkta olan 7 örnekte (%6) E-test ile yapılan değerlendirmede tüm örneklerde teikoplanine karşı direnç tespit edilmiştir (Genotip: Tec mutasyonu).

Sonuç: Çalışmamızda stafilokok enfeksiyonu en fazla kan dolaşımı enfeksiyonlarında görülmüştür. En fazla saptanan etken S. epidermidis olmuştur. KNS türlerinde metisilin direnci %94 gibi çok yüksek oranlarda olması tedavi seçeneklerini azaltmakta, daha dikkatli seçim yapılmasını zorunlu kılmaktadır. *S. aureus* suşlarında metisilin direnç oranının (%20) nispeten düşük olması daha patojen olması nedeniyle tedavisinde şimdilik bir avantaj sağlamaktadır. Her hastanenin stafilokoklara karşı antibiyotik direnç paternini bilmesi ve buna göre tedavi planlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hastane kökenli, Stafilokok spp., metisilin direnci

Tablo 1. İzole edilen stafilokok türlerinin dağılımı ve antibiyotiklere karşı direnç oranları

	Toplam (n)	Toplam (%)	Metisilin direnci (n)	Metisilin direnci (%)	Teikoplanin direnci (n)	Teikoplanin direnci (%)	Tigesiklin direnci (n)	Tigesiklin direnci (%)
Koagülaz negatif								
S. epidermidis	50	37	47	94	3	6	-	-
S. haemoliticus	26	19	23	88	-	-	-	-
S. hominis	24	18	24	100	1	4	-	-
S. lentus	7	5	7	100	1	14	-	-
S. warneri	3	2	3	100	-	-	-	-
S. capitis	3	2	3	100	2	67	-	-
S. gallinorum	1	1	1	100	-	-	-	-
S. lugdunensis	1	1	-	-	-	-	-	-
Koagülaz negatif toplam	115	85	108	94	7	6	-	-
Koagülaz pozitif								
S. aureus	20	15	4	20	-	-	-	-
Toplam	135	100	112	82	7	5	-	-

[PS-054]

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitesinden Elde Edilen Hastane Kökenli Enterokok Türleri ve Vankomisin Direncinin Belirlenmesi

Ayşegül Aslan, Okan Çalışkan, Gökçe Türker, Sedat Kaygusuz, Dilek Kılıç

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

Giriş: İnsan barsak florasında bulunan enterokok türleri, toplum ve hastane kökenli enfeksiyonlara neden olmaktadırlar. Altta yatan hastalığın olması, uzun süreli hastanede yatma, cerrahi girişimler, böbrek yetmezliği, yoğun bakım ünitelerinde tedavi alma hastane kökenli enterokok enfeksiyonları için risk faktörlerini oluşturmaktadır. Son yıllarda gelişen ve vankomisini de içine alan çoklu antibiyotik direncinin ve beta-laktamaz üretiminin ortaya çıkması nedeniyle enterokok enfeksiyonlarının tedavileri güçleşmiştir. Bu çalışmada, hastanemiz yoğun bakım ünitelerindeki (YBÜ) hastalardan izole edilen enterokok türlerinin belirlenmesi ve vankomisin direncinin bir sene içindeki değişiminin izlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015 ile Aralık 2015 arasında laboratuvarımıza gelen YBÜ'deki (cerrahi ve anestezi) hasta örneklerinin konvansiyonel yöntemlerle kültürleri yapılmıştır. Klinik semptomları olan hastalardan gelen ve Gram-boyamalarında nötrofil saptanan, enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST testing system (United States of America) ile tiplendirilmiş ve antibiyotik duyarlılıkları çalışılmıştır. VITEK® 2 ile vankomisine orta duyarlı ve dirençli bulunan suşların E-test yöntemi ile EUCAST MİK değerleri baz alınarak ampisilin, gentamisin, vankomisin, tigesiklin ve linezolide karşı duyarlılıkları test edilmiştir.

Bulgular: YBÜ'deki hastalardan alınan 612 örnekten 42'sinde (%7) Enterecoccus spp. tespit edilmiştir. En fazla *E. faecium* (n=28, %66) izole edilmiştir. En fazla izolasyon idrar örneklerinde (n=25, %60) olmuştur. Bunu sırasıyla kan (n=14, %33), yara (n=3,%7) örnekleri izlemiştir. İzole edilen suşların 13 tanesinde vankomisin direnci bulunmuştur (%30) (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda enterokok en fazla üriner sistem enfeksiyonlarında tespit edilmiştir. Suşların çoğunluğunu daha dirençli olan *E. faecium* oluşturmuştur. Vankomisin dirençli olarak bulunan 13 suşun (%30) hepsi linezolide karşı duyarlı bulunmuştur. Tabloda görüldüğü gibi yaygın olarak kullanılan betalaktam ve glikopeptid antibiyotiklere bağlı direnç gelişiminin yanında aminoglikozidlere de yüksek oranda direnç görülmüştür. Vankomisine karşı direnç tespit edilen suşların hepsi yılın ikinci yarısında görülmeye başlanmıştır. Hastanemiz YBÜ hastalarından gelen örneklerde saptanan enterokokların tür düzeyinde tanımlamasının yapılması, beta-laktam ve glikopeptid direnç oranlarının belirlenmesi tedavinin yönlendirilmesinde önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, *Enterococcus* spp., vankomisin direnci

Tablo 1. İzole edilen enterokok türlerinin dağılımı ve antibiyotiklere karşı direnç oranları

	Toplam (n)	Toplam (%)	Ampisilin direnci (n)	Ampisilin direnci (%)	Gentamisin direnci (n)	Gentamisin direnci (%)	Vankomisin direnci (n)	Vankomisin direnci (%)	Tigesiklin direnci (n)	Tigesiklin direnci (%)
E. faecium	28	66	28	100	24	85	12	42	2	7
E. faecalis	12	28	-	-	1	8	-	-	-	-
E. durans	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
E. gallinorum	1	3	1	100	-	-	1	100	-	-
toplam	42	100	29	69	25	59	13	30	2	4

[PS-055]

Geri Çekilmiştir.

[PS-056]

Gebelerde Yaş Gruplarına Göre Sitomegalovirüs Seroprevalansı: Beş Yıllık Deneyim

Ogün Sezer[1], Mehmet Burak Selek[1], Levent Görenek[2], Orhan Baylan[1], Murat Muhçu[3], Mustafa Özyurt[1]

[1]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Kadın Hastalıkları Doğum Kliniği, İstanbul

Giriş: Gebelerde, sitomegalovirüsün (CMV) yapmış olduğu primer enfeksiyon fetusta ciddi sorunlara yol açar. Çalışmamızda, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği seroloji laboratuvarına kadın hastalıkları ve doğum polikliniğinden gönderilen gebelerde CMV seropozitifliğinin retrospektif olarak araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2011-2015 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Servisi seroloji laboratuvarına gönderilen yaşları 15-44 arasında değişen 1979 gebenin serum örneklerinde CMV IgM ve IgG antikorları ve şüpheli seropozitif gebelerde CMV IgG avidite araştırıldı. Serum örnekleri Architect i2000SR (Abbott, Diagnostics, IL, ABD) sistemi ve Architect kiti ile çalışıldı. Veri analizinde IBM SPSS 22.0 versiyonu kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, p<0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda yaşları 15 ile 44 arasında değişen 1979 gebe yaş gruplarına göre 6 farklı grupa ayrıldı. CMV IgM pozitifliği; 15-19 ile 40-44 yaş grubunda %0, 20-24'de %0,4, 25-29'da %1,7, 30-34'de %2,6, 35-39'da %0,6 saptandı. 1979 gebede CMV IgM pozitifliği 31 (%1,6), olarak bulunmuştur. Otuz bir hastanın aynı zamanda IgG'si de pozitifti. En yüksek pozitiflik 25-34 yaşları arasında gözlendi. Bin dokuz yüz yetmiş dokuz gebenin 1926'sında (%97,3) CMV IgG pozitif olarak bulunmuştur. Yaşlara göre anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Çalışmamızda yaşları 20 ile 44 arasında değişen IgG ve IgM pozitifliği beraber olduğu 31 gebede CMV IgG avidite testi yapıldı. Sadece 1 gebede düşük avidite bulundu ve primer enfeksiyon lehine değerlendirildi.

Sonuç: Avidite testinin sonucu klinik durum mutlaka göz önünde bulundurularak değerlendirilmeli, gerekirse ileri moleküler testler çalışılmalıdır. CMV enfeksiyonuna bağlı olarak oluşacak mortalite ve morbiliteyi azaltmak için, gebelik öncesi ve gebelikte CMV enfeksiyonlarının serolojik olarak araştırılmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sitomegalovirüs, gebe, seroprevalans

[PS-057]

Hepatit B Hastalarında Thiol-disülfit Düzeyinin Değerlendirilmesi

Muret Ersöz Arat[1], Meryem Demirelli[1], Sabahat Çeken[1], Fazilet Duygu[1], Cihat Oğan[1], Özcan Erel[2], Merve Ergin[2]

[1]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Bu çalışmada, Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu olan hastalarda, tiyol-disülfit dengesinin nasıl etkilendiği ve kronik hepatit B tanı ve takibinde yardımcı tetkik olarak tiyol-disülfit dengesinin kullanılabilirliğinin ölçülmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: HBV enfeksiyonu tanısı konan 18 yaş ve üzeri 45 hasta ve 50 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya alındı. Hasta serumlarında bulunan nativ tiyol, total tiyol konsantrasyonları, plazma disülfit seviyeleri, disülfit-nativtiyol oranları ölçüldü.

Hasta ve Kontrol Grubunda Tiyol-disülfit Düzeyleri

	Hasta Grubu	Kontrol Grubu	P değeri
TİYOL (%) (mean±SD) µmol/L	337.18±61.00	342.86±0.54	0.65
TOPLAM TİYOL(SH) (%)(mean±SD) µmol/L	377.18±60.81	373.55±56.47	0.77
DİSULFİT (SS) (%) (mean±SD) µmol/L	20.00 ±8.01	15.34±5.81	0.03
SS/SH (%) (mean±SD) µmol/L	6.21 ±2.90	4.56±1.71	0.02
SS/TOTAL SH (%) (mean±SD) µmol/L	5.42±2.21	4.13±1.39	0.02
SH/TOTAL SH (%) (mean±SD) µmol/L	89.01±4.36	91.33±3.76	0.011

Disülfit (SS), Toplam Tiyol (SH)

Bulgular: HBV enfeksiyonu olan hastalarda tiyol düzeyinin kontrol grubu ile benzer olduğu (p=0,65) ancak disülfit düzeyinin anlamlı oranda yüksek olduğu saptandı (p=0,03). Kontrol grubunda disulfit-tiyol 4,56±1,71, HBV enfeksiyonu olan hastalarda 6,21±2,90 olarak bulundu. Hasta grubunda, tiyol -disülfit dengesinin, disülfit lehine kaydığı görüldü.

Sonuç: HBV enfeksiyonu olan hastalarda, tiyol-disülfit dengesinin nasıl etkilendiğinin araştırıldı. HBV enfeksiyonunun patogenezinde tiyol-disülfit dengesindeki değişimin rol oynayabileceği görüldü. Bu dengenin disülfit yönüne kayması, HBV tanı, tedavi ve takibinde, tiyol türevlerinin kullanımının yardımcı olabileceğini düşündürdü

Anahtar Kelimeler: Hapatit B, tiyol-disülfit

[PS-058]

SIRS, Sepsis, Ssptik Şok Olgularında Tanı, Takip ve Prognoz Kriteri Olarak Prokalsitonin, CRP, Mannoz Bağlayan Lektin Düzeylerinin Önemi

Hayriye Çapraz

Aksaz Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Muğla, Türkiye

Giriş: Bu çalışmada yoğun bakım kökenli SIRS, sepsis ve septik şoklu hastalarda CRP, prokalsitonin (PCT) ve mannoz bağlayan lektin (MBL) düzeyleri aktif olarak izlenip, bunların tanısal ve prognostik değeri araştırılmıştır.

Olgu: Çalışmada 30'ar hastalık üç grup ve 30 kişilik kontrol grubu oluşturuldu. Tüm olguların anamnez, risk faktörleri, fizik muayene ve laboratuvar bulguları, SAPS II skorları kaydedildi. Hasta grubunda 0., 1., 3. ve 10. günlerde kontrol grubunda bir kez alınan örneklerde PCT, CRP değerlerine bakıldı. MBL tüm gruplarda bir kez bakıldı. SIRS, sepsis, septik şok ve kontrol grubunda ortalama CRP değerleri sırasıyla 78,79±46,57, 87,58±50,57, 1017,66±42,71 ve 23,28±34,08 bulundu. CRP'nin 0., 1., 3. ve 10. gün ölçüm değerlerinin duyarlılıkları sırasıyla %87,2, %91,1, %95,6, %42 ve özgüllükleri %38,9, %27,7, %38,3, %91,5 bulundu. SIRS, sepsis, septik şok ve kontrol grubunda ortalama PCT değerleri sırasıyla 2,36±5,14, 3,08±4,47, 13,18±19,11 ve 0,11±0,12 idi. Septik şok grubundaki PCT değeri diğer gruplarla karşılaştırıldığında yüksek bulundu (p=). PCT duyarlığı sırasıyla %88,1, %81,4, %88,1, %91,5; özgüllüğü %83,3, %85, %83,3, %78,3 idi. SIRS, sepsis, septik şok ve kontrol grubunda ortalama MBL değerleri sırasıyla 500,25±1671,22, 532,11±1000,31, 161,77±159,58 ve 289,40±26,90 ng/ml idi. Çalışmamızda sağkalım açısından eşik değer 552,66 ng/ml (0,552 µgr/L) saptanırken duyarlılık %97,9, özgüllük %13,9 olarak bulundu.

Sonuç: Sonuç olarak CRP ve MBL'nin sepsis ve ilgili tabloların tanısında yol gösterici olabilse de prognoz tayininde yeterince yararlı olamadığı, buna karşın PCT'nin yüksek özgüllük ve duyarlılık ile hem tanı hem de prognoz tayininde kullanılabilir olduğu, PCT'nin 3. günden sonra öngörülen eşik değerleri üzerindeki artışı ile özellikle sepsis ve septik şok hastalarında mortalitenin habercisi olabileceği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, prokalsitonin, mannoz bağlayan lektin

[PS-059]

Ortopedik İmplant Enfeksiyonları Tanısında, Sonikasyon Yöntemi ile Alınan Kültürün Diğer Mikrobiyolojik Tanı Yöntemleri (Doku Kültürü ve Histopatolojik Tanı) ile Karşılaştırılması

Demet Ege[1], Hanefi Cem Gül[1], Cumhur Artuk[1], Abdullah Kılıç[2], Armağan Günal[3], Tolga Ege[4], Cemil Yıldız[4], Bülent Ahmet Beşirbellioğlu[1]

[1]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara
[4]Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Çalışmamızda; ortopedik implant enfeksiyonu nedeni ile implantları çıkarılan hastalarda, implant çevresi dokuların mikrobiyolojik kültür ve histopatolojik tanı sonuçlarıyla, çıkarılan implanttan sonikasyon yöntemiyle elde edilen sonuçların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İmplant veya protez enfeksiyonu olabileceği düşünülerek implant veya protez çıkarma ameliyatı yapılan 21 hasta (9 erkek, 12 kadın) çalışmaya dahil edilmiştir. İmplant ve protez kaynaklı enfeksiyon tanı kriteri olarak Infectious Diseases Society of America (IDSA) tanı ve tedavi rehberi kullanılmıştır. Tüm cerrahi işlemler temiz laminar hava akımının olduğu ortamda uygulanmıştır. Uygun olgulardan preoperatif olarak eklem sıvısı aspire edilip lökosit sayımı ve mikrobiyolojik tetkik yapılmıştır. Çıkartılan implantlar aseptik olarak alınıp kapağı vidalı steril polipropilen kaplara yerleştirilmiştir. Tüm örnekler cerrahi sonrası iki saat içerisinde mikrobiyoloji laboratuvarına ulaştırılmıştır. Tüm hastalardan implant veya protez çevresi doku kültürü alınmıştır. Çıkartılan implantlar ve protezler hem konvansiyonel kültür hem de sonikasyon işlemi yapılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca implant veya protez çevresi doku örnekleri ve çıkarılan implant veya protezlerin sonikasyon sıvıları histopatolojik ve sitolojik inceleme için patoloji laboratuvarına gönderilmiştir.

Bulgular: On sekiz hastada histopatolojik olarak enflamasyon bulgusu saptanırken, üç hastada histopatolojik incelemede enflamasyon bulgusu ve mikrobiyolojik kültürlerde etken tespit edilmedi.

Duyarlılık; sonikasyon yönteminde %61,1, doku kültürlerinde %38,8, sonikasyon uygulanmamış implant ve protez kültürlerinde %27,7 saptandı (Tablo 1). Sonikasyon yöntemi duyarlılığı diğer yöntemlere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,05). Tüm örneklerde en çok stafilokok, stafilokoklardan en sık koagülaz negatif stafilokok izole edildi. Bunu Ralstonia pickettii izledi. Sonikasyon yöntemi ile 16, doku kültürleriyle 10, konvansiyonel implant ve protez kültürleriyle 6 adet mikroorganizma izole edildi. Sonikasyon yöntemi ile etken izolasyonu sayısı diğer kültür yöntemlerine göre istatiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,05).

Sonuç: Çalışmamızda sonikasyon yöntemi diğer yöntemler ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek duyarlılık ve tanı oranları ile karşımıza çıkmıştır. Özellikle antibiyotik kullanan hasta grubunda dahi tanıdaki etkinliği konvansiyonel mikrobiyolojik tanı yöntemlerine göre üstün bulunmuş olup literatür ile benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Protez, enfeksiyon, sonikasyon

Tablo 1. Konvansiyonel implant ve protez kültürleri, doku kültürleri ve implant v
protez sonikasyon sıvısı kültürlerinin karşılaştırılması

Kültür tipi	Duyarlılık (Protez %) (tespit edilen/total)	Duyarlılık (İmplant %) (tespit edilen/total)	Duyarlılık (Genel %) (tespit edilen/total)
Doku kültürü	38 (3/10)	50 (4/8)	38.8 (7/18)
Konvansiyonel kültür	29 (2/10)	37.5 (3/8)	27.7 (5/18)
Sonikasyon sıvısı kültürü	50 (5/10)	75 (6/8)	66.1 (11/18)
p değeri			<0.05

[PS-060]

Kronik Hepatit B Hastalarının Karaciğer Ultrasonografi ve Biyopsi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Duygu Çerçioğlu, Mehtap Alev, Tuba İlgar, Cemal Bulut, Sami Kınıklı, Ali Pekcan Demiröz

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Kronik hepatit B hastalarında hepatosteatoz, karaciğer parankiminde granülasyon ve boyutlarında değişiklik görülebilmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde kronik hepatit B tanısı ile izlenen hastaların karaciğer ultrasonografi (USG) bulgularının değerlendirilmesi ve karaciğer biyopsi bulguları ile aralarındaki ilişkinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 1 Nisan 2014-1 Ocak 2016 tarihleri arasında kronik hepatit B tanısı ile karaciğer biyopsi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara biyopsi öncesinde hepatobiliyer USG yapıldı. Karaciğer biyopsi materyallerinin değerlendirilmesinde modifiye Knodell sınıflaması ile histolojik aktivite indeksi (HAI) (0-18) ve İshak skoru ile fibrozis (0-6) evresi belirlendi. HAI değerinin 6 ve üzerinde olması ve fibrozis değerinin 2 ve üzerinde olması, bu değerlerde artış olarak değerlendirildi. Parankim ekojenitesinde grade 1 veya daha fazla artış olması steatoz, boyutunun 150 mm ve üzerinde olması hepatomegali lehine değerlendirildi. Bulgular IBM SPSS Statistics 21.0 programında değerlendirildi.

Bulgular: Hastanemizde belirlenen süre içerisinde kliniğimizde kronik hepatit B tanısı ile 137 hastaya karaciğer biyopsisi yapıldı. Dokuz hasta biyopsi materyalinin yetersizliği veya USG verilerinin eksikliği sebepleriyle çalışma dışında bırakıldı. 128 hastanın 56'sı (%44) kadındı. Ortalama yaş 38,8±11,7 yıl olarak bulundu. Karaciğer USG'leri değerlendirildiğinde 3 hastanın (%2,3) steatoz evresi belirtilmemişti. Karaciğer steatoz evresi bilinen hastaların 39'unda (%31,2) steatoz saptanmazken, 67'sinde (%53,6) grade 1, 18'inde (%14,4) grade 2 steatoz saptandı. Grade 3 steatoz bir hastada (%0,8) vardı. Hastaların 121'inde ekojenite homojen saptanırken 7'sinde (%5,5) parankimin granüler yapıda olduğu görüldü (Tablo 1). Hastaların 32'sinde (%25) hepatomegali saptandı ve bu hastaların ortalama karaciğer vertikal uzunluğu 167,03±8,81 mm olarak bulundu. Median HAI skoru 3 (minimum 2, maksimum 12); medyan fibrozis skoru 2 (minimum 0, mamsimum 4) olarak saptandı. Yapılan istatistiksel testlerde cinsiyet ve yaş grupları ile karaciğer boyutu, steatoz, granülarite, HAI ve fibrozis evreleri arasında anlamlı fark saptanmadı. USG'de steatoz varlığı ve parankimin granüler görünmesi ile HAI ve fibrozis arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Karaciğer boyutu artmış olanlarda HAI değerlerinin anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edildi (p=0,01) (Grafik 1).

Sonuç: Bu çalışmada ultrasonografi ile biyopsi bulguları değerlendirilmiş, sadece karaciğer boyutu artmış olanlarda HAI anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Hastalarımızın yaş grubunun genç olması ve çalışmaya alınan hastalarda siroz bulunmaması, çalışmamızın zayıf yönleri olarak değerlendirilmiştir. Bu konuda daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer biyopsisi, kronik hepatit b, ultrasonografi

Grafik 1: Hastaların karaciğer boyutlarına göre Histolojik Aktivite İndeksi (HAI) değerlerinin dağılımı

Tablo 1. Hastaların karaciğer ultrasonografi bulguları		
Steatoz (n[%])	Normal	39 (%31,2)
Steatoz (n[%])	Grade 1	67 (%53,6)
Steatoz (n[%])	Grade 2	18 (%14,4)
Steatoz (n[%])	Grade 3	1 (%0,8)
Karaciğer boyutu (n[%])	Normal	96 (%75)
Karaciğer boyutu (n[%])	Artmış	32 (%25)
Karaciğer ekojenitesi (n[%])	Homojen	121 (%94,5)
Karaciğer ekojenitesi (n[%])	Granüler	7 (%5,5)

[PS-061]

Vasküler Greft Enfeksiyonlarında Tigesiklin ve Hiperbarik Oksijen Tedavisinin Yeri

Ahmet Vural[1], Tolga Kurt[2], Ahmet Ünver[1], Ali Ümit Yener[2], Aslı Kiraz[1], Sedat Özcan[2], Satı Zeynep Tekin[1], Muhammed Turgut Alper Özkan[2], Ahmet Temiz[3], Suzan Saçar[4], Mustafa Saçar[2]

[1]Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale
[2]Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale
[3]Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale
[4]Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Vasküler greft enfeksiyonları, vasküler cerrahide görülen önemli komplikasyonlardan olup %70-90'ından *Staphylococcus aureus* sorumludur. Hiperbarik oksijen tedavisi çeşitli enfekte yaraların tedavisinde kullanılmaktadır. Oksijenin antibiyotiklerin bakterisidal veya bakteriyostatik etkilerini arttırabilme potansiyeli mevcuttur. Bu çalışmada, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*'un (MRSA) etken olduğu vasküler greft enfeksiyonlarında vankomisin, tigesiklin ve hiberbarik oksijen tedavilerinin ve bunların kombinasyonlarının karşılaştırılması hedeflendi.

Gereç ve Yöntem: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'ndan çalışmanın başlaması için izin alındıktan sonra erişkin 49 adet Wistar cinsi sıçanlar non-kontamine kontrol, kontamine kontrol, vankomisin, tigesiklin, hiperbarik oksijen (HBO), hiperbarik oksijen + vankomisin ve hiperbarik oksijen + tigesiklin olmak üzere 7 gruba rastgele ayrıldı (Tablo 1). Hayvanların sırt bölgesinde subkutan doku içinde birer cep oluşturuldu. Bu ceplere aseptik şartlarda, 1 cm^2 boyutlu jelatinize edilmiş steril dakron greft implante edildi. Grup I dışındaki çalışma gruplarında greft üzerine 2x107CFU/mL (colony forming unit/mL) konsantrasyonda MRSA (ATCC 43300) içeren 1 mL'lik SF solüsyonu enjekte edildi. Tedaviye iki gün sonra başlandı ve yedi gün devam edildi. Grup I ve II'de bakteriyel yükü saptamak için, greftler tedavinin başlangıcında çıkarıldı. Diğer gruplardaki greftler yedi günlük tedaviden sonra anestezi altında çıkarıldı. Çıkarılan greftler steril salin ile yıkanıp 10 mL'lik fosfat tampon solüsyonu içine konuldu. Bir dakika süreyle vortekslendikten sonra solüsyondan 0,1 mL alınarak standart kanlı agara ekildi. Besiyerleri 37 °C'de 48 saatlik inkübasyon sonrası her bir kültür plağında üreyen MRSA kolonisi CFU/mL cinsinden hesaplandı. Kantitatif kültür sonuçları SPSS 17.0 versiyonunda Mann-Whitney U testi kullanılarak ortalama ± standart sapma şeklinde değerlendirildi. p<0,01'in altındaki değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Çalışma ÇOMÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı tarafından TSA-2013-66 no'lu proje ile desteklendi.

Bulgular: Deneysel greft enfeksiyonu oluşturulan ve herhangi bir tedavi uygulanmayan grup II ile karşılaştırıldığında, grup III ve IV'e ait koloni sayıları anlamlı olarak daha az bulundu. Yalnızca hiperbarik oksijen tedavisi uygulanan grup V, grup II ile karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunamadı. Grup III ve grup VI'ya ait koloni sayıları karşılaştırıldığında, grup III'e ait koloni sayıları istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı. Grup IV ve grup VII'ye bakıldığında, grup IV'e ait koloni sayıları anlamlı derecede fazla bulundu. Grup VI'da koloni sayısının grup VII'ye göre anlamlı derecede az olduğu gözlendi. Bütün gruplara ait sonuçlar Tablo I'de gösterildi.

Sonuç: Çalışmamızda tigesiklin ve HBO kombinasyonunun tek başına vankomisin ile tedaviden daha etkin olduğu belirlendi. MRSA enfeksiyonlarında vankomisine alternatif olarak tigesiklin ve HBO kombine olarak kullanılabilir. Tigesiklin ve vankomisinin HBO ile kombine edilerek uygulanmasının, antibiyotiklerin tek başına kullanımlarına göre daha etkin olduğu gözlendi.

Anahtar Kelimeler: Vasküler greft enfeksiyonu, tigesiklin, hiperbarik oksijen tedavisi

Tablo 1. Çalışma grupları, deney protokolleri ve kantitatif kültür sonuçları (CFU/mL)

Gruplar (n)	Deney Protokolü	MRSA koloni sayıları (ortalama ± SD)
Grup I (n=7)	Steril greft + Tedavi uygulanmadı	0
Grup II (n=7)	Kontamine greft + Tedavi uygulanmadı	12314,29 (±4295,513)
Grup III (n=7)	Kontamine greft + Vankomisin 10 mg/kg/gün im.	145,86 (±16,648)1,2
Grup IV (n=7)	Kontamine greft + Tigesiklin 7 mg/kg/gün ip.	178,57 (±25,586)1,3
Grup V (n=7)	Kontamine greft + HBO•	9828,57 (±1994,755)
Grup VI (n=7)	Kontamine greft + Vankomisin 10 mg/kg/gün im. + HBO•	16,57 (±1,988) 4
Grup VII (n=7)	Kontamine greft + Tigesiklin 7 mg/kg/gün ip. + HBO•	55,00 (±8,907)

im: intramuskuler ip: intraperitoneal •: Hiperbarik oksijen tedavisi 2.5 atm basınç altında, %100 oksijen formunda, 90 dakikalık seanslar ile iki seans arasındaki süre 6 saat olacak şekilde uygulandı. 1: Grup II ile karşılaştırıldığında Mann-Whitney U testi ile p<0.01 2: Grup VI ile karşılaştırıldığında Mann-Whitney U testi ile p<0.01 3: Grup VII ile karşılaştırıldığında Mann-Whitney U testi ile p<0.01 4: Grup VII ile karşılaştırıldığında Mann-Whitney U testi ile p<0.01

[PS-062]

Çekal Ligasyon ve Puncture Yöntemi Uygulanan Ratlarda Ertapenem Etkinliğinin Gösterilmesi

Başak Göl Serin[1], Şükran Köse[1], Osman Yılmaz[2], Mehmet Yıldırım[3], İlkay Akbulut[1], Süheyla Serin Senger[1], Gülgün Akkoçlu[1], Ayşe Gülden Diniz Ünlü[4]

[1]*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kliniği, İzmir*
[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Laboratuvar Hayvanları Bilimi Anabilim Dalı, İzmir*
[3]*Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir*
[4]*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İzmir*

Giriş: Karın içi yapışıklıklar halen önemli bir sorundur. Bakteriyel dekontaminasyon sağlanmasıyla karın içi yapışıklıkların azalacağı düşünülmektedir. Geçmişte çeşitli antibiyotikler septik karında adezyon formasyonunun önlenmesi için kullanılmıştır. Bu çalışmanın amacı çekal ligasyon ve puncture yöntemi ile sepsis modeli oluşturulan ratlarda ertapenem etkinliğinin gösterilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada ağırlıkları 200-250 gr arasında değişen, erkek cinsi, 28 adet Wistar cinsi rat kullanıldı. Ratlar rastgele 4 gruba ayrıldı. Tüm gruplarda çekal ligasyon ve puncture yöntemiyle bakteriyel peritonit oluşturuldu. Grup 1 sham grubu olarak kabul edildi; grup 2'ye serum fizyolojik (SF), grup 3'e ertapenem tek doz, grup 4'e ertapenem her gün günde bir doz intraperitoneal yolla verildi. Cerrahiden 7 gün sonra karın içi yapışıklıklar değerlendirildi, histopatolojik inceleme yapıldı, elde edilen asitesten mikrobiyolojik inceleme yapıldı. Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Bağımsız çoklu grupların değişkenlere göre birbiriyle karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H testi Monte Carlo similasyon sonuçlarıyla birlikte kullanılırken, Post Hoc analizler için (nonparametrik posthoc test (Miller, 1966) testi kullanılmıştır.

Tüm grupların demografik ve tedaviye göre cevap oranları

Gruplar	Adezyon Skoru	Koloni Sayısı	Kollajen Birikimi	Neovaskülarizasyon	Fibrozis	Enflamatuvar Hücre Birikimi
	Medyan (Max-Min)	Medyan (Max-Min)	Medyan (Max-Min)	Medyan (Max-Min)	Medyan (Max-Min)	Medyan (Max-Min)
Çok Doz (n=7)	2,50 (3-1)	1.428,6 (10000-0)	1,71 (2-1)	2,29 (3-2)	1,71 (2-1)	2,14 (3-2)
SF (n=7)	11,40 (12-6)	100 (100000-0)	1,86 (2-1)	2,43 (3-2)	2,00 (3-1)	2,57 (3-2)
Sham (n=7)	0,57 (1-0)	0 (0-0)	1,00 (1-1)	1,29 (2-1)	1,0 (1-1)	1,29 (2-1)
Tek Doz (n=7)	4,67 (6-1)	2.857,1 (1000-0)	1,57 (2-1)	2,43 (3-2)	1,43 (2-1)	2,71 (3-2)
Total (N=28)	3,00 (12-0)	31,8 (100000-0)	1,54 (2-1)	2,13 (3-1)	1,52 (3-1)	2,22 (3-1)
P Değeri	<0,001	0,109	0,010	0,001	0,005	<0,001

Bulgular: Ertapenem uygulaması ile adezyon skoru anlamlı derecede azaldı (p<0,001) ve fibrozis skorları anlamlı derecede düşük olarak bulundu (p=0,005). Tüm gruplar arasında, antibiyotik uygulaması ile koloni sayısındaki azalma arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı (p=0,109). Tek doz ertapenem verilen grup ile multiple (çok doz) ertapenem verilen grup arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı (p=1).

Sonuç: Bu veriler ışığında septik karında, ertapenemle peritoneal lavajın adezyonu önlemede etkin olduğu görülmektedir. Tek doz ile çok doz antibiyotik uygulaması sonunda adezyon skorlarında fark saptanmadığından operasyon sonrası tek doz uygulamanın yeterli olduğu görülmektedir. Sonuçların bir klinik çalışmada değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ertapenem, rat

[PS-063]

Toplum Kaynaklı Üropatojenik *Escherichia coli* Kökenlerinde Patojenite Değerlendirilmesi

Aycan Gündoğdu[1], Hüseyin Kılıç[1], Dylan Astley[2], Mohammad Katouli[2]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri*
[2]*Genecology Research Center, Faculty of Health and Sport Sciences, FoSHEE University of the Sunshine Coast, QLD, Australia*

Giriş: Toplum kaynaklı üriner sistem enfeksiyonlarının (ÜSE) yaklaşık %90'ından birincil etiyolojik etken olarak *E. coli* izole edilmektedir. ÜSE'den sorumlu patojen suşlar komensal bakterilerden, konak immün savunmasından kaçma, konak hücrelerine zarar verme, besinleri serbestleştirme (Fe 3+), üretelyum kolonizasyonu vb. aktiviteden sorumlu olan virülan faktörlerle ayrılmaktadırlar. Bu çalışma ile (i) çocuk ve yetişkin hastalarda toplum kaynaklı ÜSE'lere sebep olan *E. coli* suşlarının klonal yakınlıklarının tespit edilmesi, (ii) ÜSE etkeni olan *E. coli* suşlarının virülan faktörlerinin ortaya çıkarılması ve (iii) bu suşların Caco-2 (GI epitelyum) ve A-498 (renal epitelyum) hücre hatlarına tutunma yeteneklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaç doğrultusunda çalışmaya Mayıs 2014- Mayıs 2015 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Hastanelerine başvuran çocuk (0-16 yaş) ve yetişkinlerden (17-91 yaş) izole edilmiş üropatojenik *E. coli* (UPEC) suşları dahil edilmiştir. Hastalardan alınan idrar örnekleri Erciyes Üniversitesi Bakteriyoloji Laboratuvarı'nda analiz edilmiş ve konvansiyonel yöntemlerle *E. coli* suşlarının izolasyonu ve doğrulanması gerçekleştirilmiştir. *E. coli* tiplendirmesi için PhP-tiplendirme kullanılmış ve %97,5 üzerinde benzerlik gösteren izolatlar aynı klon sayılmıştır. Her klondan bir temsilci seçilerek, adezinler (nfaE, papG alel, papC, papG alel II ve III, afa/draBC ve sfaS), toksinler (cnf1 ve hlyA) ve kapsül sentezi (kpsMT K5, rfc, ve kpsMT II) ile ilişkili 12 virülans gen varlığı bakımından PZR ile test edilmiştir. Tüm temsilci suşların Caco-2 ve A-498 hücre hatlarına tutunma yetenekleri incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında toplam 226 (127 çocuk, 99 yetişkin) *E. coli* örneği izole edilmiştir. PhP-tiplendirmesi sonucunda çocuklardan izole edilen örnekler 26 farklı klonda, yetişkin örnekleri ise 13 klonda gruplanmıştır. Bu 39 ortak klona ait temsilci suşlar için virülans genler taranmıştır. PZR sonuçlarına gore (i) %24 UPEC'in en az bir virülan gen taşıdığı, (ii) çocuk ve yetişkinlerde benzer frekansta papC genine rastlandığı, (iii) kpsMT K5 geninin prevelansının yetişkinlerde (%17,4) çocuklara oranla (%3) daha yüksek olduğu ve (iv) dr adezin, O4 ve tip-II kapsüler sentez genlerinin sadece yetişkinlerde görüldüğü raporlanmıştır. Hücre kültürü çalışmalarına göre çocuklara ait izolatların iki hücre hattında da yetişkin izolatlarına göre daha yüksek oranda (p<0,001) tutunduğu görülmüştür.

Sonuç: PhP-tipleme yöntemine göre test edilen suşlar arasında çeşitliliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Öyleyse, Türkiye toplumunda baskın UPEC klonlarının henüz toplum içinde yayılımının gerçekleşmediği öne sürülebilir. Çocuk hastalar içinde yüksek tutunum oranlarının görülmesi, bağırsak ve böbreklerin çocuklarda potansiyel UPEC translokasyon noktaları olabileceğine işaret ediyor olabilir. Bununla beraber translokasyon deneyleri yürütülerek bu suşların translokasyon kapasitelerinin incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üropatojenik *E. coli*, virülans genler, CaCo-2 / A-498 hücre hattı

[PS-064]

Tüberküloz Olgularında Birinci ve İkinci Seçenek Fenotipik İlaç Duyarlılık Testleri İle Hızlı Moleküler İlaç Direnç Testlerinin Sonuçlarının Karşılaştırılması

Suphiye Nilay Uçarman, Hülya Şimşek, Sultan Yolbakan, Ahmet Arslantürk, Alper Sarıbaş, Figen Sezen, Nurhan Albayrak

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarı, Ankara

Giriş: Bu çalışmada, *Mycobacterium tuberculosis*'in birinci ve ikinci seçenek ilaç direnci tespitinde konvansiyonel ilaç duyarlılık testleri ile moleküler hızlı direnç test sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2012-Aralık 2015 yılları arasında laboratuvarımızda test edilen hastalara ait konvansiyonel ilaç duyarlılık testleri (MGIT-960 otomatize sıvı kültür sistemi) ile moleküler (Hain Lifescience, MtbDRplus ve MTBsl) hızlı direnç test sonuçları birinci seçenek

ilaçlardan rifampisin (rpoB) ve izoniyazid (inha ve katG), ikinci seçenek ilaçlardan ise florokinolon (gyrA) ve amikasin (rrs) direnci açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ocak 2012 - Aralık 2015 yılları arasında laboratuvarımızda hem moleküler, hem de konvansiyonel olarak birinci seçenek ilaç duyarlılık testi 2,162 izolat için, ikinci seçenek ilaç duyarlılık testi 588 izolat için test edilmiştir. Moleküler hızlı direnç testlerinin rifampisin (rpoB) için duyarlılığı %87,3, özgüllüğü %97 saptanmış iken izoniazid (inha, katG) için duyarlılık %75,4, özgüllük %96,1 olarak bulunmuştur. Moleküler hızlı direnç testlerinin florokinolon (gyrA) için duyarlılığı %95,3, özgüllük %98,2 iken amikasin (rrs) için duyarlılık %82,6, özgüllük %98,8 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Tüberküloz ilaç direnci tespitinde, moleküler hızlı direnç testlerin özgüllüklerinin oldukça yüksek olduğu, ancak duyarlılıklarının nispeten düşük olduğu bu nedenle seçili olgularda ilaç direncinin hızlı belirlenmesinde kullanılabileceği kanısına varılmıştır

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, konvansiyonel ilaç duyarlılık testleri, hızlı direnç testleri

[PS-065]

Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Klinik Örneklerinden İzole Edilen *Pseudomonas aeruginosa* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıklarının Belirlenmesi

Salih Cesur[1], Hasan Irmak[2], Ata Nevzat Yalçın[3], Mustafa Berktaş[4], Betil Özhak Baysan[5], Sami Kınıklı[1], Ali Pekcan Demiröz[1]

[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Türkiye Halk Sağlığı Kurumu,, Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarı, Ankara
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya
[4]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van
[5]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Bu çalışmada Ankara, Antalya ve Van illerindeki üç farklı hastanenin yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların çeşitli klinik örneklerinden izole edilen çoklu ilaca dirençli *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) suşlarının tedavide kullanılabilen farklı antibiyotiklere duyarlılıklarının E-test veya disk-difüzyon yöntemleri ile belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ankara, Antalya ve Van illerinden çoklu ilaca dirençli (üç veya daha fazla antibiyotik grubuna dirençli) olduğu disk difüzyon yöntemiyle önceden belirlenen toplam 70 *P. aeruginosa* suşu dahil edildi. Suşların kolistin, doripenem (DOR), piperasilin-tazobaktam (TZP) ve sefoperazon-sulbaktam (CES) duyarlılıkları e-test yöntemiyle, doripenem, imipenem (IMP), meropenem (MEM) duyarlılıkları ise disk difüzyon yöntemiyle Klinik ve Laboratuvar Standartları Kurumu (CLSI) önerileri doğrultusunda belirlendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan çoklu ilaca dirençli *P. aeruginosa* (ÇİD-*P. aeruginosa*) suşlarında E-test yöntemiyle CO direnci saptanmazken, DOR'e %14 (10/70), CES'a %21 (15/70), TZP'a %33 (23/70) oranında direnç saptandı. Suşlarda disk-difüzyon yöntemiyle DOR'e %16 (11/70), (MEM)'e %18,5 (13/70), IMP %20 (14/70) oranında direnç saptandı. Toplam 70 *P. aeruginosa* suşunun CO, DOR, CES ve TZP için MİK50 ve MİK90 değerleri sırasıyla; 0,5, 1 (MİK aralığı: 0,032-1); 0,125-64 (MİK aralığı: 0,006-2,56); 4, 128 (MİK aralığı: 1-128); 4,256 (MİK aralığı: 1-256) olarak belirlendi.

Sonuç: Yoğun bakım ünitesinden izole edilen ÇİD-Paeruginosa suşlarında en etkin antibiyotik kolistin olarak belirlendi. Kolistin dışında test edilen antibiyotikler için direnç oranları en azdan en çoğa doğru sırasıyla; DOR, MEM, IMP, CES ve TZP olarak sıralandı. Yoğun bakım ünitelerinde lokal antibiyotik duyarlılık oranlarının bilinmesi ampirik tedavi başarısı açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, *Pseudomonas aeruginosa*, antibiyotik duyarlılığı

[PS-066]

Ayakta Hastalardan İzole Edilen Dirençli Shigella Kökenlerinde Sul/İnt gen Dağılımları

Aycan Gündoğdu, Hüseyin Kılıç, Ömür Mustafa Parkan, Burcu Arslan

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Shigella cinsi bakteriler fekal-oral yolla bulaşan ve klinik belirtileri kişiden kişiye farklılık gösteren basilli dizanteri (şigellozis) etkenidir. Şigellozis tüm dünyada endemik bir hastalık olarak halk sağlığı açısından önemini korumaya devam etmektedir. Hastalığın süresini ve ciddiyetini azaltarak letal komplikasyonların gelişmesini önlediği için, etken saptanıncaya kadar, ampirik antibiyotik tedavisine başlanmasına önerilir. Ancak Shigella cinsi bakterilerde antibiyotiklere karşı giderek artmaya başlayan direnç ampirik antibiyotik kullanımında önemli bir sorun olmuştur. Bu çalışmada hastanemizin mikrobiyoloji laboratuvarlarında 2013-2016 yılları arasında gelen dışkı ve idrar örneklerinden izole edilen Shigella suşlarının tür dağılımları, antimikrobiyal duyarlılıkları, PZR üzerinden sul genleri ve farklı sınıf integronlar ile ilişkili int gen varlığı incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Merkez Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na Nisan 2013- Şubat 2016 tarihleri arasında gönderilen dışkı ve idrar örneklerinden ardışık olarak izole edilen Shigella spp. izolatları dahil edilmiştir. Her hastadan tek izolat çalışmaya alınmıştır. Etken izolasyonu/identifikasyonu konvensiyonel metotlar ile yapılmış ve antiserumlarla Shigella serogrupları belirlenmiştir. Suşların antimikrobiyal duyarlılıkları CLSI kriterlerine uygun olarak disk difüzyon yöntemiyle çalışılmıştır. GSBL üretimi çift disk sinerji yöntemiyle test edilmiştir. Sul1, sul2, sul3 ve integron ilişkili int1, int2 ve int3 gen varlığı PZR ile gösterilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 18 Shigella serotipinin 11 S. sonnei, 3 S. boydii, 3 S. flexneri ve 1 Shigella spp. olarak tanımlanmıştır. %72,2'si çocuk acil servisi olmak üzere, tüm izolatların %88,9'u çocuk hastalardan gelen örneklerden izole edilmiştir. Bütün izolatların test edilen farklı sınıf antibiyotiklerin en az birine karşı dirençli olduğu raporlanmıştır. Direnç oranları; ampisilin %83,3, trimetoprim/sulfametoksazol %77,8, nalidiksik asit %66,7, tetrasiklin %50, sefotaksim %11, kloramfenikol %11 olarak belirlenmiştir. İki S. sonnei izolatı GSBL pozitif bulunmuştur. İkinci kuşak kinolonlar (siprofloksasin, norfloksasin), aminoglikozidler (gentamisin, kanamisin), karbapenemler (imipenem, ertapenem) ve sefoksitine karşı tüm izolatlar duyarlı bulunmuştur. İzolatların %77,8'i int2, %11'i int1 geni için PZR pozitif bulunmuştur. İzolatların %72.2'si sul2 geni için tek bir izolat ise sul1 ve 2 için PZR pozitif bulunmuştur. İnt3 ve sul3 genine hiç bir izolatta rastlanmamıştır.

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre S. sonnei en sık izole edilen serotip olarak raporlanmıştır. Belli grup antibiyotiklere karşı yüksek oranda direnç ile karşılaşılmış ve GSBL-üreten iki S. sonnei suşu izole edilmiştir. Sınıf 2 integron baskın olmak üzere, izolatların yüksek oranda hareketli genetik element taşıdığı gözlenmiştir. Bu durum integronların farklı direnç gen kasetlerini kolaylıkla alabilme özellikleri bakımından değerlendirildiğinde integronlar ile taşınan gen kasetlerinin kazamı ve yayılmasının takip edilmesinin önemini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Shigella serotipleri, integron, sul genleri

[PS-067]

Üriner Etkenlerde Duyarlılığın Erken Saptanması için İdrardan Yapılan Direkt Antibiyogramın Standart Antibiyogram Sonuçları ile Kıyaslanması

Yasemin Ersoy[1], Ahmet Doğan[1], Çiğdem Kuzucu[2], Gülbahar Çalgan[1]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya
[2]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Dirençli mikroorganizmalarla hastane kökenli ve toplum kökenli enfeksiyonların her geçen gün artması tedavi seçeneklerini azaltırken, ampirik tedavilerde daha geniş spektrumlu antibiyotiklerin seçilmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada üst üriner sistem enfeksiyonu tanısıyla idrar kültürü alınan hastalarda idrar örneğinden direkt antibiyogramın standart antibiyogram yöntemiyle karşılaştırılarak erken tedavi değişimine katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Piyelonefrit veya ürosepsis ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları laboratuvarına gelen idrar örneklerinden piyürisi saptanan hastalar çalışmaya dahil edildi. İdrar örnekleri standart şekilde ekim yapıldıktan sonra Muller Hinton agara 0,5 ml idrar örneği yayılarak antibiyotik diskleri yerleştirildi. Bir gecelik inkübasyon sonrası kültür değerlendirildi ve standart besi yerlerinde saf ve anlamlı üreme olanlar çalışmaya dahil edildi. Antibiyogram sonuçları zon çapları ölçülerek kaydedildi. Aynı örnekten standart antibiyogram (SA) işlemi de yapılarak zon çapları saptandı. Direkt antibiyogram (DA) sonuçlarıyla standart antibiyogram sonuçları CLSI kriterlerine göre karşılaştırıldı. Veriler spss programına kaydedilerek değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 45 hastaya ait idrar örneği dahil edildi. Yirmi altı örnekte *Escherichia coli*, bir örnekte *Klebsiella* spp., iki örnekte Enterobacter spp., iki örnekte *Pseudomonas aeruginosa*, bir örnekte Proteus spp. ve birinde *Staphylococcus aureus* saptandı. On iki örnek iki bakteri saptanması veya *Candida* spp. üremesi sebebiyle çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen 33 örnekte ortalama DA %85,5 oranında antibiyotik duyarlılığını doğru saptadığı tespit edildi. Minör uyumsuzluk %9,8 oranında saptanırken, majör uyumsuzluk %4,6 oranında tespit edildi. Siprofloksasin duyarlılığı SA ve DA %96,7 oranında aynıydı. Seftriakson/sefotaksim %90,3 iki antibiyogram sonucu uyumluyken, %9,6'sında minör uyumsuzluk saptandı. DA ile duyarlılığın %19,3 minör uyumsuzluk oranıyla en fazla amoksisilin-klavulanik asit'de olduğu tespit edildi.

Sonuç: Üroseptik veya piyelonefritli hastalarda idrar örneği üzerine DA'nın standart antibiyogrma benzer sonuçlar verdiği, duyarlılığın erken saptanmasıyla tedavi değişikliği konusunda faydalı olabileceği, ancak bu alanda daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: Üriner enfeksiyon, antibiyogram

[PS-068]

Geri Çekilmiştir.

[PS-069]

Bir Eğitim Hastanesinde *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa* İzolatlarında Kolistin ve Karbapenem Direnci

Güneş Şenol[1], Osman Kaftan[1], Meral Coşkun[1], Ayriz Tuba Gündüz[2], Mete Demirel[2], Cenk Kıraklı[3], Serdar Sevik[3]

[1]Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
[2]Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoji Kliniği, İzmir
[3]Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir

Giriş: *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas aeruginosa* özellikle yoğun bakım ünitelerinde ciddi enfeksiyonlara yol açmaktadırlar. Bu etkenlerdeki antibiyotik direnci yaygın bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, yoğun bakım enfeksiyonlarında *P. aeruginosa* ve A. baumanii izolatlarının karbapenem ve kolistin dirençleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, 450 yataklı bir göğüs hastalıkları eğitim ve araştırma hastanesinin 29 yataklı dahili yoğun bakımın ünitesinde sağlık bakım hizmeti ile ilişkili enfeksiyon saptanan hastalar analiz edilerek yapılmıştır. Her hastadan alınan her enfeksiyon bölgesine ait tek örneğin sonuçları çalışmaya alınmıştır. Örneklerden etken izolasyonu, tanımlanması ve antibiyotik duyarlılık testleri EUCAST ve CLSI standartlarına göre yapılmıştır. Kolistin duyarlılığı E-test yöntemi ile çalışılmıştır. Yoğun bakım enfeksiyonları tanıları CDC ve UHESA kriterlerine göre konulmuştur. Çalışma verileri hastane enfeksiyon kontrol komitesi kayıtlarının analizi ile elde edilmiştir. Yoğun bakımda hastane antibiyotik kullanım talimatına ve antibiyotik danışmanlık sistemi ile antibiyoterapi başlanmaktadır. Etken izole edilen hastalar hastane izolasyon talimatına göre izole edilmektedir.

Bulgular: Yoğun bakımda 2015 yılında toplam 1090 hastada 61 (%5,6) sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon tanısı konmuş ve 73 etken izole edilmiştir. Bu etkenlerin 28'inde A. baumanii (%38) ve 12 *P. aeruginosa* (%16) etken olarak izole edilmiştir. Sekiz *P. aeruginosa* (%66) ve 27 (%96) A. baumanii izolatında karbapenem direnci saptanırken, hiç bir izolatta kolistin direnci belirlenmemiştir.

Sonuç: İzolatlarımızda kolistin direncinin saptanmamış olması, enfeksiyonların hızlı tanısı, kesin etken belirlenmeden kolistin başlanmaması, monoterapi olarak kullanılmaması, kolistin başlanan hastaların yakın takibi gibi akılcı antibiyotik uygulamalarının sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülmüştür. Karbapenem direnci *Acinetobacter* izolatlarında yaygın olarak saptanırken, *Pseudomonas* izolatlarında nispeten daha düşüktür. Antibiyotik direnç oranlarının azaltılması için genel enfeksiyon kontrol önlemleri ile dirençli kökenlerin yayılmasının önlenmesi, akılcı antibiyotik uygulamaları ve antibiyotik danışmanlık sisteminin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem, kolistin

[PS-070]

Son Bir Yıldaki Nazokomiyal Kökenli *Acinetobacter baumannii* Suşlarının İrdelenmesi

Ahmet Cem Yardımcı[1], Leman Karaağaç[1], Halime Erdal[2], Çiğdem Ayalp[2]

[1]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Şanlıurfa

Giriş: Son yıllarda *Acinetobacter baumannii* suşları hastane enfeksiyonlarında sıklıkla görülmektedir. Bu bakterilerin yayılımı, antibakteriyel direnci direk olarak mortalite ve morbiditeyi etkilemektedir. Bu çalışmada hastanemizde son bir yıldaki nazokomiyal enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen *A. baumannii* suşlarının neden olduğu enfeksiyonların karbapenem ve kolistin direnç durumu araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2015-2016 yılları arasında Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatan hastalarda izole edilen ve nosokomiyal enfeksiyon etkeni olarak kabul edilen *A. baumannii* suşlarının neden olduğu enfeksiyonlar, karbapenem ve kolistin dirençleri hastane enfeksiyon kontrol komitesi verileri incelenerek değerlendirildi.

Bulgular: Hastanemizde hastalık etkeni olarak kabul edilen çeşitli örneklerde izole edilen 36 A. baumanni suşu incelendi. Bunlardaki karabapenem direnç oranı %88 (32/36), kolistin direnci %6 (2/36) idi. Görülen hastalıklar olarak sıklık sırasına göre ventilatör ilişkili akciğer enfeksiyonu (%77), üriner sistem enfeksiyonu (%19) ve yanığa sekonder yumuşak doku enfeksiyonuydu (%3).

Sonuç: Son bir yılı kapsayan bu çalışmada saptanan suşlardaki gittikçe artan karbapenem direncinin yanından kolisitin direncinin de görülmeye başlanmasıydı. Bu durum bize antibiyotik direncinin zamanla gittikçe artan ciddi bir sorun olduğunu ve bu sorunun ancak akılcı antibiyotik kullanımı ilkelerine uyum ile çözülebileceği sonucunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, nazokomiyal enfeksiyon

[PS-071]

Çoklu İlaç Dirençli *Acinetobacter* Türleri Üzerinde Dezenfektanların Bakterisidal ve Yüzey Etkinliklerinin Araştırılması

Çiğdem Kuzucu[1], Hülya Özdemir[1], Yasemin Ersoy[2], Barış Otlu[1]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Malatya

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

Giriş: Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde dezenfektanların etkin kullanımı önemli bir faktördür. Bu çalışmada hastanemizde izole edilen çoklu dirençli *Acinetobacter* türlerine karşı bazı dezenfektanların etkinliği araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Seçilen *Acinetobacter* izolatları, uzun zamandır yoğun bakımlarda bulunan dirençli klon temsilcileridir. *Acinetobacter* suşları klinik ve çevresel örneklerden seçildi. Çalışmada toplam 12 *Acinetobacter* izolatına karşı dezenfektanlar; sodyum dikloroizosiyanürat dihidrat, didecyl dimethyl ammonium klorid ve benzalkolyum kloridin test edildi. Dezenfektanların bakterisidal aktiviteleri modifiye kantitatif süspansiyon testi ve yüzey dezenfeksiyon testi kullanarak araştırıldı. Kantitatif süspansiyon testi dört basamakta yapıldı. İlk basamakta dezenfektanların bakteriler üzerine etkinliği, ikinci basamakta dezenfektan yerine PBS ile kontrol çalışması, üçüncü basamakta kullanılan nötralizanın toksik etkisinin olup olmadığı, dördüncü basamakta da nötralizanla her bir dezenfektanın bakterisidal etkisinin inaktivasyonu valide edildi. Yüzey dezenfeksiyon testi için steril PVC parçaları üzerinde organik materyal varlığında dezenfektan etkisine bakıldı.

Bulgular: Sodyum dikloro izosiyanürat dihidrat 6,000 ppm,1500 ppm, 500 ppm,100 ppm konsantrasyonda ve diğer iki dezenfektan üretici firmanın önerdiği konsantrasyonlarda tüm suşlara bakterisidal etki gösterdi. Yüzey dezenfeksiyon testinde sodyum dikloro izosiyanürat dihidratın: 1,000 ppm konsantrasyonunda mikroorganizmalara 5 log düzeyinde etkin olduğu, 200 ppm konsantrasyonda ise yedi *Acinetobacter* suşuna 5 log düzeyinde etkin olduğu, beş *Acinetobacter* suşuna ve *S. aureus* (6,538) ATCC suşuna karşı log 1 düzeyinde kaldığı saptandı. Diğer iki dezenfektanın 5 log düzeyinde etkin olduğu saptandı.

Sonuç: Organik materyal (sığır albümini) varlığında sodyum dikloroizosiyanürat dihidratın düşük konsantrasyonlarında *Acinetobacter* türleri üzerine etkinliğinin azaldığı saptanmıştır. Enfeksiyon kontrolu açısından pratik uygulamada doğru konsantrasyonda ve uygun zamanda kullanılıp kullanılmadığının takip edilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter*, dezenfektanlar

[PS-072]

Solunum Yollarından İzole Edilen Genişlemiş Spektrumlu ve İndüklenebilir Beta-Laktamaz Üreten Bakterilerin Direnç Oranları

Pınar Şen[1], Erkan Yula[2], Tuna Demirdal[1], Selçuk Kaya[2], Salih Atakan Nemli[1], Mustafa Demirci[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Anabilim Dalı, İzmir

[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Bu çalışmada hastanemizde ayaktan ve yatarak takip edilmiş hastaların üst ve alt solunum yolu örneklerinden izole edilen Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz (GSBL) ve İndüklenebilir Beta-Laktamaz (IBL) üreten bakterilerin çeşitli antibiyotiklere direnç oranlarının belirlenmesi ve ampirik antibiyotik tedavisine yol göstermesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na Temmuz 2013 ile Ağustos 2015 tarihleri arasındaki iki yıllık dönemde gönderilen solunum yolu örnekleri retrospektif olarak incelenmiş, antibiyotik duyarlılıkları konvansiyonel yöntemler ve BD Phoenix 100 otomatize sistemi (Becton-Dickinson, ABD) kullanılarak belirlenmiştir. Antibiyotik duyarlılığını belirlemede zon çapları 2010-2014 tarihleri arasında CLSI, 2015 yılında EUCAST kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Bulgular: Solunum yolu örneklerinden izole edilen 226 adet ESBL ve 73 adet IBL pozitif olmak üzere toplam 299 suş retrospektif olarak incelendi. Örneklerin 203'ü erkek, 96'sı kadın hastalardan izole edildi. Alınan hasta örneklerinin 14'ünün polikliniklerden, 154'ünün servislerden ve 131'inin yoğun bakım ünitelerinden gönderilen örnekler olduğu belirlendi. İzole edilen klinik örnekler trakeal aspirat kültürü (148/299) ve balgam kültürü (151/299) olarak belirlendi. GSBL üreten suşlar arasında en sık izole edilenler *Klebsiella pneumoniae* (122/226) ve *Escherichia coli* (88/226) iken IBL üreten suşların tümü *Pseudomonas aeruginosa* (73/73) olarak bulundu. Trimetoprim-sulfametoksazol, hem GSBL hem de IBL üreten suşlarda en yüksek direnç oranına sahip antibiyotik olarak bulunurken, sefaperazon-sulbaktam ve piperasilin-tazobaktama karşı direnç oranlarının da her iki grupta oldukça yüksek seyrettiği saptandı (Tablo 1).

Sonuç: Beta-laktamaz üreten dirençli bakterilerin izolasyon oranlarındaki artış, kullanılabilecek ampirik antibiyotik seçeneklerini oldukça kısıtlamaktadır. Bu suşların diğer antibiyotiklere karşı direnç oranlarını belirlemek, özellikle ampirik tedavide uygun antibiyotiğin seçilerek tedavi başarısızlığının önüne geçmeyi sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Beta laktamaz, bakteri, direnç

[PS-073]

Çeşitli Örneklerden İzole Edilen Candida Türlerinin Dağılımı ve Antifungal Direnç Durumları

Ünsal Savcı, Neziha Yılmaz

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbı Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: Bu çalışmada Bozok Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne başvuran hastalara ait çeşitli örneklerden izole edilen *Candida* türlerinin dağılımı ve antifungal duyarlılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Ekim 2014-Ocak 2016 tarihleri arasında *Candida* türleri üreyen 42 adet klinik örnek retrospektif olarak değerlendirildi. İzolatların tanımlanmasında; germ tüp

testi, VITEC 2 Compact® (Biomerieux, France) maya identifikasyon sistemi, antifungal duyarlılıkları için **flukonazol**, vorikonazol, kaspofungin, mikafungin, amfoterisin B ve flusitozin antifungallerini içeren VITEC 2 Compact® (Biomerieux, France) sistemi kullanıldı.

Bulgular: 42 izolattan 28 tane (%67) ile en sık soyutlanan tür *C. albicans*'ı sırasıyla *C. glabrata* 5 tane (%12), *C. kefyr* 3 tane (%7), *C. tropicalis* 2 tane (%5), *C. famata* 1 tane (%2), *C. krusei* 1 tane (%2), *C. lusitaniae* 1 tane (%2) ve *C. spherica* 1 tane (%2) izledi. Tüm izolatlarda **flukonazol** duyarlılığı %85, *C. albicans* izolatlarında **flukonazol** duyarlılığı %89 olarak saptandı. Mikafungine tüm izolatlar duyarlıydı. Amfoterisin-B ve kaspofungine 1 tane *C. albicans* izolatı dışında tüm izolatlar duyarlı olarak saptandı. Flusitozin için 1 tane *C. glabrata* izolatı dışında direnç görülmedi. *C. kefyr*, *C. lusitaniae* ve *C. tropicalis* izolatlarında mevcut antifungallere direnç görülmedi. *C. glabrata* ise diğer türlere göre daha dirençliydi. *C. famata* ve *C. spherica*'nın duyarlılık testleri çalışılamadı. *C. krusei* izolatları intrinsik dirençli olduğu **flukonazol** dışındaki diğer antifungallere duyarlı olarak saptandı. Yoğun bakımda yatan *Candida* izolatları soyutlanan 7 hastadan 4 hasta ex oldu ve yoğun bakım servisinde *Candida* izole edilen hastaların mortalite oranı %57 olarak belirlendi.

Sonuç: Mantar enfeksiyonunun sıklığının ve buna bağlı mortalite ve morbidite oranlarının yükselmesi, ampirik antifungal kullanımının yaygınlaşmasına, dirençli mantar suşlarının ortaya çıkmasına ve direnç oranlarının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle uygun ve etkin antifungal tedavinin seçiminde in vitro antifungal duyarlılık testlerine gereksinim artmaktadır. Bu çalışma *Candida* enfeksiyonlarında tür düzeyinde tanımlama yapılarak ve antifungal duyarlılıklarının test edilerek tedavinin yönlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, antifungal duyarlılık

Tablo 1. GSBL ve IBL üreten suşlarda duyarlılık sayıları ve direnç yüzdesi

ANTİBİYOTİK	GSBL				IBL			
	Duyarlı (n)	Dirençli (n)	Direnç (%)	Toplam (n)	Duyarlı (n)	Dirençli (n)	Direnç (%)	Toplam (n)
Meropenem	133	73	34,9	209	52	11	17,2	64
İmipenem	141	60	27,6	217	62	10	13,7	73
Ertapenem	88	83	47,4	175	1	2	66,6	3
Pip.taz.	72	117	58,8	199	12	53	81,5	65
Sefoperazon	-	-	-	-	4	52	92,8	56
Sefazolin	4	136	97,1	140	-	-	-	-
Sefuroksim	5	179	96,2	186	1	5	83,3	6
Sefiksim	1	25	96,1	26	-	2	100,0	2
Seftriakson	2	204	99,0	206	-	4	100,0	4
Seftazidim	5	200	93,0	215	9	61	87,1	70
Sefepim	23	175	86,2	203	49	21	29,6	71
Ampisilin	5	87	91,5	95	-	8	100,0	8
Amoksisilav.	17	145	85,8	169	-	8	100,0	-
Siprofloksasin	39	136	76,8	177	42	6	12,2	49
Levofloksasin	35	118	73,7	160	54	7	11,3	62
Aztreonam	6	202	96,2	210	1	68	97,1	70
Amikasin	172	30	14,6	205	68	2	2,8	70
Netilmisin	59	30	32,6	92	35	3	7,9	38
Tobramisin	-	-	-	-	37	2	5,1	39
Gentamisin	83	104	55,3	188	39	24	38,1	63
Tigesiklin	87	41	29,1	141	1	1	50,0	2
Kolistin	50	7	12,3	57	9	1	10,0	10
TMP-SMX	53	124	70,0	177	-	3	100,0	3
Nitrofurantoin	2	5	71,4	7	-	2	100,0	2
Fosfomisin	7	-	0	7	1	1	50,0	2

GSBL ve IBL üreten suşlarda duyarlılık sayıları ve direnç yüzdesi

[PS-074]

Laboratuvarımızda Tespit Edilen Hastane Kökenli Candida Türleri ve Antifungal Duyarlılıkları

Ayşegül Aslan, Okan Çalışkan, Gökçe Türker, Sedat Kaygusuz, Dilek Kılıç

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

Giriş: *Candida* türleri son yıllarda giderek artan sıklıkta enfeksiyonlara yol açmaktadırlar. Nozokomiyal mantar enfeksiyonları açısından en riskli grubu yoğun bakım hastaları oluşturmaktadır. Özellikle yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) uzun süre kalmak, hemodiyaliz, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, diabetes mellitus, parenteral nütrisyon, kanser, transplantasyon gibi enfeksiyona zemin hazırlayan faktörlerinin varlığı, hastalarda *Candida* enfeksiyonu riskini artırmaktadır. Çalışmamızda hastanemiz YBÜ'deki hastalardan izole edilen *Candida*ların tipleri ve antifungal duyarlılıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015 ile Aralık 2015 tarihleri arasında laboratuvarımıza gelen YBÜ'deki (cerrahi ve anestezi YBÜ) hasta örneklerinin konvansiyonel yöntemlerle kültürü yapılmıştır. Üreme tespit edilen örnekler VITEK® 2 Microbial ID/AST Testing System (United States of America) ile tiplendirilmiş ve antifungal duyarlılıkları çalışılmıştır.

Bulgular: YBÜ'deki hastalardan alınan 612 örnekten 58'inde *Candida* spp. tespit edilmiştir. En fazla *C. albicans* izole edilirken, albicans dışı en fazla *Candida* türü ise *C. parapsilosis* olarak belirlenmiştir. En fazla izolasyon idrar örneklerinde olmuştur (Tablo 1). Flukanazol direnci *C. albicans* için (%3), *C. glabrata*'da (%25) olarak saptanmıştır. Yalnız bir örnekte *C. albicans* vorikonazol ve kaspofungine dirençli (%3) olarak tespit edilmiştir. Diğer tüm suşlar antifungallere duyarlı bulunmuştur.

Sonuç: VITEK® 2 tarafından verilen değerlerin retrospektif taramasını içeren bu çalışmamız sonucunda *C. albicans* için gösterilen flukanazol ve kaspofungin direncinin fazla bulunması nedeniyle bu yöntemle elde edilen sonuçların standart yöntemlerle doğrulanması ve tedavi kararında doğrulanmış sonuçların kullanılması gerekliliği farkedilmiştir. Hastanemiz YBÜ'den gelen örneklerde tür düzeyinde tanımlama yapılması ve antifungal direnç oranlarının belirlenmesi tedavinin yönlendirilmesinde önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Candida*, yoğun bakım, antifungal duyarlılık

Tablo 1. İzole edilen candida türleri ve izole edilen yerlere göre dağılımları

	idrar (%74)	kan (%18)	trakeal aspirat (%1)	yara (%5)	Toplam n	Toplam %
C. albicans	24	5	1	3	33	57
C. parapsilosis	5	6			11	19
C. tropicalis	5				5	8
C. glabrata	4				4	6
C. keyfr	3				3	5
C. dublinensis	1				1	2
C. krusei	1				1	2
Toplam	43	11	1	3	58	100

[PS-075]

Morus Nigra (Karadut) Meyve Özütünün Antimikrobiyal Aktivite Yönünden Araştırılması

Ümran Günter[1], Yusuf Durak[1], Erdoğan Güneş[1], Ahmet Uysal[2]

[1]*Selçuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Anabilim Dalı, Konya*

[2]*Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Laboratuvar Anabilim Dalı, Konya*

Giriş: Morus nigra (Karadut), Moraceae familyasının bir üyesidir. Dut; meyve olarak taze ve kurutulmuş şekilde Türkiye'de çok yaygın tüketiminin yanı sıra, halk arasında da laksatif, anti-helmintik, ekspektoran, ateş düşürücü, emetik, kan şekerini düşürücü ve ağız yaralarının iyileşmesi için kullanılmaktadır. Araştırmada; Morus nigra meyve özütünün antimikrobiyal aktivite yönünden incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Toplanan morus nigra meyveleri mekanik olarak ezilerek ve süzgeçten geçirilerek toplanan konsantre meyve suları, plastik kaplarda incelenene dek, (-) 25 °C'de saklandı. Çalışma sırasında karadut konsantre meyve suyuları laboratuvar ortamında, rotary evaporatöre yardımı ile kurutuldu. Toplanan özüt ekstraktından 25 mg/ml'lik stok hazırlandı. Antimikrobiyal aktivite için sıvı mikrodilüsyon yöntemi uygulandı ve çeşitli konsantrasyonlardaki ekstraktların minimum inhibisyon konsantrasyon (MİK) değerleri tespit edilmeye çalışıldı. Stok ekstraktlar; 6,25-0,048 mg/ml arası final konsantrasyonlarda mikro- pleytlere aktarıldı. Test mikroorganizmaları olarak *Escherichia coli* ATCC 25,922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 70,603, Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) ATCC 43300, Salmonella enteritidis ATCC 13076, *Sarcina lutea* ATCC 9341, *Salmonella typhimurium* NRRLE 4463, *Yersinia enterocolitica* ATCC 1501, *Proteus mirabilis* ATCC 25933, *Listeria monocytogenes* 1/2 B standart bakteri suşları ile *Candida albicans* maya suşu kullanıldı.

Bulgular: Çalışma sonucunda; ekstraktların *Escherichia coli*, *Sarcina lutea*, *Salmonella typhimurium* ve *Yersinia enterocolitica* suşlarına karşı MİK değeri 6,25 mg/ml olarak belirlenirken, Salmonella enteritidis için 3,12 mg/ml ve *Listeria monocytogenes* için 1,56 mg/ml olarak saptanmıştır. *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* ve *Proteus mirabilis* suşlarına karşı ise herhangi bir MİK değeri görülememiştir. *Candida albicans* suşuna karşı 3,12 mg/ml konsantrasyonda inhibisyon göstermesi, *C. albicans* kaynaklı ağız yaralarının iyileştirilmesinde etkili olmasını açıklamaktadır.

Sonuç: *Listeria monocytogenes*'in insanlarda ve hayvanlarda hastalığa neden olan en önemli gıda kaynaklı patojenlerden biri olmasının ve 1,56 mg/ml konsantrasyondaki karadut meyve özütü ile inhibe olmasının önemli olduğu görüşüne varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Morus nigra, antimikrobiyal aktivite, broth mikrodilüsyon yöntemi

[PS-076]

Van İlinde Tularemi

Betül Ersöz Acar, Ali İrfan Baran, Mustafa Kasım Karahocagil

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

Giriş: Tularemi, gram-negatif bir bakteri olan *Francisella tularensis* tarafından oluşturulan ve son yıllarda ülkemizde yeniden önem kazanan zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu çalışmada Van

ilinde iki ayrı merkezde takip edilen tularemi tanılı hastaların klinik ve epidemiyolojik verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2011-2015 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi ve Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon hastalıkları polikliniğine çeşitli nedenlerle başvuran ve tularemi tanısı konan 35 hasta dahil edildi ve bilgileri retrospektif olarak incelendi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderilen serum örnekleri Mikroaglütinasyon testi (MAT) ile çalışılarak 1/160 ve üzerinde titre tespit edilen hastalar pozitif olarak kabul edildi ve çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Otuz beş hastanın 16'sı 18 yaş altındaydı. On sekizi erkek 17'si kadındı. Hastaların ortalama yaşı 26,3 idi. Başvuru yakınmaları en sık boyunda şişlikti. Olguların 25'i Van, diğerleri çevre illerde ikamet etmekteydi (Hakkari, Bitlis, Ağrı, Muş, sırasıyla olgu sayıları; 7, 1, 1, 1). Olguların 25'i kırsal alanda yaşamaktaydı. Olguların 34'ünde su (şebeke suyu: 29, diğer sular: 5) ve bir kişide kene ısırması bulaş kaynağı olarak tespit edildi. Tularemi için bakılan antikor titresi 7 hastada 1/160, 8 hastada 1/320, 18 hastada 1/640, 2 hastada 1/1280 saptandı. Olguların tanı aldığı mevsimler sırasıyla yaz (13), sonbahar (12), kış (9), ilkbahardı (1). Otuz beş hastanın yirmisinde servikal, sekizinde submandibular üçünde submental, ikişer hastada da aksiller ve periauriküler lenfadenopati mevcuttu. Yirmi dokuz hasta glandüler, beş hasta orofarengeal, bir hasta ülseroglandüler form olarak tanımlandı. Hastalarımızın başvuru anında bakılan tetkiklerinde; olguların 8'inde (%22,8) lökositoz, 6'sında (%17,1) ALT yüksekliği,17'sinde (%48,5) CRP yüksekliği ve 15'inde (%42,8) sedimentasyon yüksekliği mevcuttu. Ortalama; beyaz küre sayısı 8990/ mm^3 (5,000-14,600), CRP değeri 25 mg/L (3-180) ve sedimentasyon değeri 34 mm/saat (5-62) bulundu. Hastalara streptomisin (8), gentamisin (3),doksisiklin (3) monoterapisi ve ardışık olarak streptomisin+doksisiklin (7), gentamisin+doksisiklin (6), doksisiklin+siprofloksasin (4) ve gentamisin+siprofloksasin (4) tedavisi verilmişti. Bir hastada 7 ay süreyle anti tüberküloz tedavi almasına rağmen lenfadenopatide gerileme olmaması üzerine gönderilen testlerde tularemi tespit edilmiş tedavi ile şikayetlerde gerileme gözlenmişti. İki hastada spontan drenaj gözlenirken, 20 hastada cerrahi drenaj uygulanmıştı. Tularemi tanısı sonrası aldıkları ortalama tedavi süresi 25 gündü (14-50).

Sonuç: Özellikle kırsaldan gelen, lenfadenopati şikayeti ile başvuran ve yaygın olarak kullanılan antibiyotiklerle yeterli yanıt alınamayan hastalarda ayırıcı tanıda tularemi düşünülmelidir. Bunun yanında lenfadenit tanısıyla tbc tedavisi başlamadan önce tularemi serolojisi istenmesi gözardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, *francisella tularensis*, lenfadenopati

[PS-077]

Botulismus: Olgu Sunumu

Ferhan Kerget, Mehmet Parlak, Nagihan Bülbül Çolak, Zülal Özkurt

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Botulismus, *Clostridium botulinum* toksinlerinin nöromuskuler bileşkede presinaptik ve otonom sinirlerin kolinerjik uçlarında asetilkolin salınımını irreversibl olarak bloke etmesi ile ortaya çıkan bir hastalıktır. Zehirlenme daha çok evde hazırlanan konserve ürünlerinin içerdiği bakteriyel toksinlerin oral yolla alınması ile ortaya çıkar. Burada ev yapımı yeşil biber konservesinin kaynatılmadan yenmesinin ardından bulanık görme, çift görme, kuvvetsizlik, yutma güçlüğü ve solunum güçlüğü gelişen bir olgu sunuldu.

Olgu: Kırk bir yaşında erkek hastanın ev yapımı yeşil biber konservesi yedikten yaklaşık 15 saat sonra gözlerde kararma, bulanık görme şikayeti başlamış. Bu şikayetlerinden yaklaşık beş saat sonra çift görme şikayeti olması üzerine acil servise başvurmuş. Acil serviste kan tetkikleri ve beyin bilgisayarlı tomografi (BT) istenmiş, patoloji olmadığı söylenerek taburcu edilmiş. Şikayeti devam eden hasta başka bir merkeze başvurmuş. Tekrar beyin BT istenmiş, normal olduğu söylenerek taburcu edilmiş. Hastanın konserve yedikten yaklaşık 32 saat sonra bacaklarında kuvvetsizlik olmuş. Şikayetlerinin üçüncü gününde konuşma bozukluğu, nefes darlığı, yutma güçlüğü eklenmesi üzerine başvurduğu hastanede alınan detaylı anamnezinde, ilk şikayetlerinin ailenin diğer fertleri ile beraber konserve biber yenmesi akabinde geliştiği öğrenildi. Hastada botulismus düşünülerek botulismus antitoksini uygulanıp, şikayetlerinin hızlı progresyon göstermesi üzerine hastanemiz yoğun bakımına yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde: Genel durum kötü, şuur somnole idi. Ateş: 36 °C, radyal nabız: 113 atım/dakika, tansiyon arteriyal 120/87 mmHg, pupiller anizokorik idi, her iki tarafta midriyazis mevcuttu. Dışa ve yukarı bakış minimal kısıtlıydı, pitozisi ve horizontal nistagmusu mevcuttu. Yapılan elektromiyografi (EMG) botulismus ile uyumlu geldi. Laboratuvar değerleri normal idi. Hastanın takiplerine mekanik ventilatör ihtiyacı olmaması üzerine kliniğimizde devam edildi. Hastanın sekresyonlarını bozulmuş ekspektorasyon nedeniyle atamaması sonucunda sağ akciğer alt zonda daha önceki posterior-anterior akciğer grafisinde gözlenmeyen postobstruktif pnömoni geliştiği tespit edildi. Hastaya linezolid ve seftriakson başlandı. Hastanın antitoksin tedavisinin 10. gününde çift görme şikayetinin geçtiği öğrenildi, fizik muayene bulgularında iyileşme izlendi. Antibiyoterapisinin 21. gününde pnömonisi tam regrese izlendi. Kliniği düzelen hasta eksterne edilerek takip altına alındı.

Sonuç: Kaynatılmadan konserve yeme sonrası gelişen oküler, orofaringeal, ekstremite ve solunum kaslarının tutulduğu olgularda botulismus akla gelmelidir. Botulismus antitoksin uygulanması temel tedavi yöntemidir. Botulismus olgularının destek tedavisi geciktirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Botulismus, *clostridium botulinum*, konserve

[PS-078]

Kontamine Sabunların Neden Olduğu Bir Nozokomial Salgın Analizi

Rezan Harman

Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: El hijyeninin hastanelerde ciddi salgınlara neden olabildiği hepimizce bilinmektedir. Ben bu yazıda uygun şartlarda uygulanan el hijyeninin hastane enfeksiyonlarını önlemekte en basit yöntem olduğunu bir kez daha vurgulamak istedim.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada kalp damar cerrahisi (KDC) yoğun bakım ve servisinde tespit edilen bir salgını araştırmak üzere alınan çevre kültürlerinde sabunların kolonizasyonu ve bunun neden olduğu salgını önlemek için seçilen yöntem sunulmuştur.

Bulgular: KDC yoğun bakım ve serviste koroner bypass sonrası cerrahi alan enfeksiyonu tespit edilen 18 hastanın alınan sürüntü kültürlerinin 12 (%67) tanesinde *Pseudomonas* aureginosa, 6 (%33) tanesinde Klepsiella spp. üremesi üzerine salgın analizi yapmak için enfeksiyon kontrol komitesi (EKK) kapsamında KDC'si servis ve yoğun bakımında çevre kültürleri alındı. Alınan kültürlerde sabunlarda P. Aureginosa üremesi üzerine tüm hastane genelindeki yüksek riskli bölgeler başta olmak üzere rastgele toplam 52 sabunluk tan kültür alındığında 34'ünde (%65) P. Aureginosa, 15'inde (%29) Klepsiella spp. üremesi oldu. Üçünde (%6) üreme olmadı. Bunun üzerine dağıtım yapılan sabun bidonlarından kültür alındı, ancak hiçbirinde üreme olmadı. Bu nedenle tüm hastanedeki sabunluklar toplatılarak 1/10'luk sodyum hipoklorit solüsyonu (çamaşır suyu) olan kazanlara yerleştirilip tüm gece sırayla bekletilerek yıkandı, süzme yapılıp kurumaları beklenerek tekrar kullanıma hazır hale getirildi. İki gün sonrasında rastgele alınan 25 kültürde 15'inde (%60) tekrar P. Aureginosa üremesi olan sabunlukların tümü tekrar toplatıldı aynı işlem tekrarlandı ancak öncesinde makroskobik olarakta kireçlenme olduğu fark edilen sabunluklar kireç sökücü de bekletildi. Tekrar sabun konularak dağıtılan sabunluklardan kontrol 25 kültür alındı, dokuz (%36) sabunlukta P. Aureginosa üremesi olan sabunluklar tekrar toplatıldı. Yerine tek kullanımlık duvara monte edilebilen sabunluklar alındı. Tüm bu işlemler esnasında toplam süreç yaklaşık 6 hafta boyunca devam etti. Bu süre sonunda ve sonrasında yeni cerrahi alan enfeksiyonu gelişmedi.

Sonuç: Hastanelerde sabunların dirençli mikroorganizmalarla kolonize olma durumu ve bunların neden olabileceği hastane enfeksiyonları ve salgınları hepimizce bilinmektedir. Bu nedenle sabunların kontamine olmaması için denetiminin daha dikkatli yapılması ve personelin eğitimi önemlidir. Bizim hastanemizde yaşanılan bu salgın sonrası 3 yılı aşkın süredir salgın şüphesi ile rastgele alınan tek kullanımlık sabunların hiç birinde üreme olmaması bu yöntemin etkin olduğunu düşündürmektedir. Bunun yanı sıra hastanelerde öncelikli olarak ameliyathane, yoğun bakımlar, hematoloji/ onkoloji servisleri, yanık üniteleri, dezenfeksiyon sterilizasyon ve laboratuvarlar gibi riskli alanlar başta olmak üzere tek kullanımlık sabunların tercih edilmesinin maliyet etkinlik açısından araştırılması için kontrollü çalışmaların yapılması gereklidir. Bunun yanı sıra alkol bazlı el dezenfektanlarının kullanımının yaygınlaştırılması etkili bir yöntem olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Salgın, sabunlar, cerrahi alan enfeksiyonları

[PS-079]

Extremite Tutulumuyla Seyreden Tularemi Olgusu

Özlem Akdoğan[1], Derya Yapar[2], Özgür Ünal[1], Nurcan Baykam[2]

[1]*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çorum Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum*

[2]*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çorum*

Giriş: Tularemi, *Francisella tularensis*'in etken olduğu bir zoonozdur. Etken, küçük, hareketsiz, aerop ve Gram-olumsuz bir kokobasildir. Tularemi, etkenin konağa giriş yoluna göre ülseroglandüler (bölgesel lenfadenopati ve kutanöz ülser), glandüler (ülsersiz bölgesel lenfadenopati), okuloglandüler (konjuktivit ve preauriküler lenfadenopati), orofaringeal (stomatit, farenjit veya tonsillit ile servikal lenfadenopati), pnömonik (primer plöropulmoner hastalık) ve tifoidal (erken lokalize belirti ve bulgu olmaksızın ateşli hastalık) form olmak üzere altı klinik formda sınıflandırılmaktadır. Orofaringeal tularemi, kontamine su ve gıdaların alımı sırasında bakterinin oral mukozadan girmesi ile oluşur ve ülkemizde görülen yaygın formdur. Bu bildiride klasik orofaringeal tipten farklı tutulum olan ekstremite tutulumu ile seyreden bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 2015 yılında, 35 yaşında kadın hasta on beş günden beri olan sol kolunda şişme nedeni ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Hastanın laboratuvar incelemesinde kan beyaz küre sayısı: 11,000/ mm^3, eritrosit sedimantasyon hızı (ESH) 78 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 85 mg/lt (0-5 mg/lt) olarak tespit edildi. Hastaya sol humerus Manyetik Rezonans (MR) istendi. MR raporunda yumuşak dokuda sol aksillar lojda ve sol humerusun proksimal bölümünde büyüğü 63x41 mm ebadında olan deri altı yerleşimde T1A'da hipointens, T2A'da hiperintens lezyon alanları izlendi. Hastaya yüzeyel ultrasonografi (USG) yapıldı. USG ile sol aksiller bölgede deri altında 5x4,5 cm boyutunda ve sol humerus proksimal bölümünde lateral deri altında 28x20 mm boyutunda yoğun içerikli alanlar (apse) görüldü. Lokal anestezi altında apse drenajı yapıldı. Alınan materyalle beraber enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilen hastaya yatış veridi. Alınan materyalden kültür, tüberküloz kültürü, ARB, tüberküloz PZR çalıştırılırken serumdan ise *Brucella* tüp aglütinasyonu ve tularemi mikro-aglütinasyon testi çalıştırıldı. Yatışı olan hastaya piperasilin tazobactam tedavisi başlandı. Yapılan serolojik incelemede tularemi mikroaglütinasyon testi (MAT) ile 1/640 olarak sonuçlandı. Yapılan diğer tetkiklerde patolojik bir bulgu tesbit edilmedi. Hastanın almakta olduğu tedavi

kesilerek streptomisin (1 gr/gün) ve siprofloksasin (2x750 mg) tedavisine geçildi. Üç haftalık tedavi ve cerrahi drenaj ile birlikte hastanın kliniğinde belirgin düzelme gözlendi.

Sonuç: Ülkemizde tulareminin orofaringeal formu sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Özellikle endemik bölgelerde LAP'ların ayırıcı tanısında tularemi akla gelmesi gereken önemli bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Tularemi

[PS-080]

Bruselloz Olgularında Sitokin Düzeyleri

Kemal Avşar[1], Onur Kaya[2], Recep Sütçü[3], Medine Cüre[4]

[1]Isparta Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Isparta
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi Enfeksiyon ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta
[3]Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir
[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Bu çalışmada komplikasyon gelişen ve komplikasyon gelişmeyen bruselloz olgularında takipte kullanılabilecek sitokin benzeri bir parametre bulunması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji servisinde takip edilen bruselloz tanısı konulmuş komplikasyonlu ve komplikasyonsuz olarak iki gruba ayrılan tedavi öncesi hasta grubu ile yaş, cinsiyet, meslek özellikleri bakımından benzer olan kontrol grubunun serum örnekleri kullanılarak yapılmıştır. Serum örneklerinde IL 10, IL6, TNF-α, IFN-γ, IL2 çalışılmıştır.

Bulgular: Hasta grubu ile kontrol grubu karşılaştırıldığında IL-2, IL-6, IL-10, TNF-α düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken hasta grubundaki IFN-γ düzeylerinin kontrol grubu ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Tablo 1 p=0,011 Komplikasyonlu ve komplikasyonsuz hasta grupları karşılaştırıldığında IL-2, IL-6, IL-10, IFN- γ düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken komplikasyonlu grupta TNF-α düzeylerinin komplikasyonsuz gruptan daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel anlamlı olduğu görülmektedir Tablo 1 p=0,013

Sonuç: Komplikasyon gösteren bruselloz olgularında TNF-α düzeyinin belirlenmesi yararlı olabilir. Çalışmamızda literatürdeki verilere benzer bir şekilde hasta grubunda IFN-γ düzeylerinin yüksek olması brusellozda Th1 tip hücresel immün yanıtın daha ön planda olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, sitokin

Tedavi öncesi

[PS-081]

Plazmaferez Uygulanan, Şifa ile Neticelenen Bir Leptospiroz Olgusu

İrfan Binici, Hasan Karsen, Emine Ayça Güler, Azize Sezin Şeyhanoğlu, Firuzan Kaya

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

Giriş: Bu bildiride plazmaferez ile tedavi edilen bir leptospiroz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz üç yaşında erkek hasta, bulantı, kusma, ateş, sarılık şikayetleri ile başvurdu. Yaklaşık 5-6 günden beri ateş, bulantı, kusma, sarılık şikayetleri olan hasta leptospiroz ön tanısı ile yatırıldı. Hasta kuyu suyu içiyormuş. Hayvancılık öyküsü yok, çiftçilikle uğraşıyormuş. Fizik muayenede, genel durumu iyi, şuur açık, koopere, oryante, ateş 37,7 C, nabız 78/dk, tansiyon arteryel 110/70 mmhg, skleralar ikterik olarak tespit edildi. Laboratuvar tetkiklerinde; BK 13,120/mm^3 olup takipte 22,540/mm^3'e kadar yükseldi. Hemoglobin 14,1 g/dL, platelet 23,670/mm^3 olup takipde 14,400/mm^3'e kadar düştü, üre 90 mg/dL, kreatinin 3,5 mg/dL olup takipte 7,5 mg/dL'ye kadar yükseldi, AST 531 U/L, ALT 189 U/L, total bilüribin 19 mg/dL olup 33,8 mg/dL'ye kadar yükseldi, direkt bilüribin 13 mg/dL olup takipte 25 mg/dL'ye kadar yükseldi, indirekt bilüribin 6 mg/dL olup takipte 13,8 mg/dL'ye kadar yükseldi, CRP 12 mg/dL (normal 0-0,5), LDH: 994 U/L, CK: 17,376 U/L olarak tespit edildi. Seftriakson 1x2 gr iv başlandı. Tedavinin 5. gününde tedaviye tetrasiklin 2x100 mg po eklendi, hastanın genel durumu kötüleştiği, yoğun bakım ihtiyacı doğduğu, bilüribin, kreatinin değerleri yükselmeye devam ettiği için plazmaferez uygulanmaya başlandı. Altıncı gün seftriakson stoplandı, tetrasiklin ve ampisilin sulbaktamla devam edildi. Hastanın leptospirozis tetkiki I. Australis bratislavajez bratislava ve I. patoc 1'e karşı 1/200 titrede pozitif olarak geldi. Ampisilin sulbaktam 14 güne, tetrasiklin 13 güne tamamlanarak stoplandı. Plazmaferez tedavisinin de neticesinde klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta poliklinik kontrolüne gelmek üzere yatışının 21. günü şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Literatürde tespit edebildiğimiz kadarıyla PubMed'te Türkiye'den leptospirozlu sadece bir olgu antibiyoterapi ve plazmaferez ile tedavi edilmiş. Bizim olgumuzda antibiyoterapi ile takip edilen hastanın klinik durumunun kötüleşmesi, yoğun bakım ihtiyacının doğması, bilüribin ve kreatinin değerlerinin yükselmesi neticesinde tedaviye antibiyoterapinin yanında plazmaferez tedavisinin eklenmesi ile hastanın klinik durumu ve laboratuvar değerleri düzeldi. Bu durum, bu tür olgularda özellikle immünolojik etkilerin düzeltilmesi açısından antibiyoterapinin yanında plazmaferezin uygulanmasının hayat kurtarıcı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, plazmaferez, weil hastalığı

Komplike ve komplike olmayan bruselloz olgularında sitokin profilleri

	Sayı	Ortalama değer	p değeri
Hasta IFN- γ	40	99.23	0.011
Kontrol IFN- γ	40	35.67	
Komplike grup TNF-α	22	458.71	0.013
Komplikasyonsuz grup TNF-α	18	221.33	

[PS-082]

Sel Felaketi Yaşanan Bölgeden Başvuran Bir Hastada Gelişen Leptospiroz Olgusu

Ahmet Sertçelik[1], Sümeyye Kışlak[1], Meltem Arzu Yetkin[2], Aliye Baştuğ[1], Ayşe But[1], Halide Aslaner[1], Pınar Öngürü[1], Esragül Akıncı[1], Hürrem Bodur[1]

[1]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Dünyada bilinen en sık zoonoz olmasına karşın ülkemizde leptospiroz tanısı daha nadir konulmaktadır. Bu olgu sunumunda ateş ve ikter nedeniyle başvuran ve epidemiyolojik özellikleri olan hastalarda ayırıcı tanıda leptospirozun düşünülmesi gerektiği vurgulanmak istenmiştir.

Olgu: Bilinen oral antidiyabetikle regüle Tip II diyabet mellit, osteoartriti olan 64 yaşında erkek hasta ateş, bulantı, kusma, öksürük ve nefes darlığı şikayetiyle acil servise başvurmuştur. İlk başvuru sırasında dispnesi dışında patolojik bulgusu olmayan hastada pulmoner emboli olabileceği düşünülmüştür. Bu amaçla pulmoner BT anjiyografi çekilmiştir. Emboli ve belirgin infiltrasyon görülmemesi üzerine önerilerle evine gönderilmiştir. Hasta, ilk başvurusundan dört gün sonra acil servise ateşinin devam etmesi ve sarılık gelişmesi nedeniyle tekrar başvurmuştur. Yapılan fizik muayenesinde, ateşi 37,9 °C, nabız: 121/dakika, sklera, mukoza ve deri ikterik, hafif epigastrik hassasiyeti saptanmıştır. Lökosit 8100/µL, %90 nötrofil hakimiyeti, hemoglobin 12,1 g/dL, trombosit 106,000/µL, üre: 46 mg/dL, kreatinin 1,49 mg/dL, ALT: 25 IU/mL, AST: 64 IU/mL, GGT: 33 IU/mL, ALP: 75 IU/ml, CK: 1,880 IU/mL, LDH: 259 IU/mL, total bilirubin: 9,1 mg/dL, direkt bilirubin: 6,08 mg/dL, CRP: 193 mg/dL olarak sonuçlanmıştır. Yapılan hepatobiliyer USG'de karaciğer sağ lob posteriorda 15 mm çapında hemanjiyomla uyumlu görüntü ve safra kesesi semi kontrakte, olması dışında patoloji saptanmamıştır. Hastanın yazları Artvin-Hopa'da, kışları Ankara'da yaşamakta olduğu, 2 senedir düzenli alkol ve oral antidiyabetikler dışında ilaç ve bitkisel ürün kullanmadığı öğrenilmiştir. Kaynağını bilmediği bir taze peynir tüketme ve başvurusundan 3 ay önce Arhavi'de sel felaketi yaşandığı ve ev çevresinde ölü fare görme öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Hastanın bakılan akut viral hepatit A, B ve C markerleri, Coomslu *Brucella* tüp aglütinasyonu negatiftir. Alınan kan ve idrar kültüründe üreme saptanmamış ve gaita kültüründe patojen bakteri üretmemiştir. Ayırıcı tanı amacıyla gönderilen Coxiella, Fasciola, Hanta, Dengue ve Babesia'ya yönelik testler negatif olarak sonuçlanmıştır. Leptospira mikroaglütinasyon testi (MAT) L. bratislava jez Bratislava için 1/200, nonpatojen L. patoc Patoc 1 için 1/400 olarak gelmiştir. Hastaya ampirik olarak başlanmış olan seftriakson tedavisi 7 güne tamamlanmıştır. Takiplerinde ateşi düşen ve bilirubin değerlerinde düşme görülen hasta taburcu edilmiştir. İki hafta sonra gönderilen MAT testinde L. bratislava jez Bratislava 1/200, L. patoc Patoc 1 1/800, L. icterohaemorrhagiae Wjinberg 1/400 olması üzerine hastaya leptospiroz tanısı konulmuştur.

Sonuç: Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sel felaketi öyküsü gibi uygun epidemiyolojik özellikleri olan olgularda ateş, akut böbrek yetersizliği ve sarılık gibi tablolarda leptospirozun ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, sel, sarılık

[PS-083]

Eklem Mesafesinde Apse Oluşumuyla Seyreden Brusellar Sternoklavikuler Artrit Olgu Sunumu

Çiğdem Kader[1], Fatma Gündoğdu[2], Bayram Metin[3], Şener Yıldırım[3]

[1]Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Yozgat
[2]Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat
[3]Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Yozgat

Giriş: Bruselloz, hayvanlardan insanlara bulaşan ve gelişmekte olan ülkelerde hala endemik olarak görülen zoonotik bir enfeksiyondur. Bu yazıda, endemik bir bölgede yaşayan sternoklaviküler eklem mesafesinde apse oluşumu ile seyreden bruselloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli yedi yaşında hayvancılıkla uğraşan erkek hasta, boyunda şişlik, ağrı ve sertlik şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde kronik hepatit B tanısı ile 6 yıldır entekavir 0,5 mg/gün tablet tedavi aldığı öğrenildi. Anamnezinden şikayetlerinin 3-4 gündür olduğu, antibiyotik tedavisi aldığını ancak şişlik ve ağrısının geçmediği öğrenildi. Fizik muayesinde ateş 36,7 ^{o}C, kan basıncı 120/80 mmHg, nabız 80 atım/dakika ve solunum sayısı 20/dakika idi. Sternumun üst kısmında şişlik, kızarıklık ve hassasiyet saptandı (Resim 1). Laboratuvar incelemesinde beyaz küre 8,140/mm^3 (%55 PMNL), hemoglobin: 12,3 g/dl, trombosit: 233,000/mm^3 idi. C-reaktif protein (CRP) 20,9 (0-5) mg/L, sedimentasyon hızı 66 mm/saat idi. Standart brusella tüp aglütinasyon testi 1/1280 pozitif olarak tespit edildi. Boyun ultrasonografinde (USG) sağ sternoklaviküler eklemde aktif artrit bulguları mevcut idi. USG eşliğinde eklem komşuluğundaki yoğun içerikli koleksiyon ve yumuşak dokudan aspirasyon yapıldı. Aspirasyon materyali, tüberküloz ve tularemi ön tanıları ile kültür ve PCR incelemesi için Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na gönderildi. Aspirasyon materyalinin kültüründe ve hastadan alınan kan kültürlerinde üreme olmadı. Tüberküloz PCR ve kültür sonucu negatif olarak sonuçlandı. Tularemi serum mikroaglütinasyon testi negatif olarak bulundu. Aspirasyon materyalinin patolojik incelemesinde nekrobiyotik zeminde polimorfonükleer lökositler ve lenfoid hücreler izlendi. Mevcut yaymalarda granülamatöz reaksiyon veya malignite lehine bulgu izlenmedi. Hastaya uygulanan tüberkülin deri testi 12 mm olarak ölçüldü (BCG aşı skrı mevcut). Boyun tomografisinde sağ klavikulada ekleme komşu kemik yüzeylerde dejeneratif hipertrofik değişiklikler, minimal kortikal düzensizlik ve litik görünümler izlendi (Resim 2). Thorax tomografisi normal olarak değerlendirildi. Kontrastlı sternoklavikuler eklem manyetik rezonans görüntüleme'de eklem mesafesinde genişleme, sinoviyal dokuda ve eklem kapsülünde kalınlaşma,ödem paterni ve kemik dokuda meduller kemik iliği ödemi izlendi (Resim 3). Hastada sternoklavikuler eklem tutulumu olan bruselloz tanısı düşünüldü. Streptomisin 1x1 gr IM ve doksisiklin 2x100 mg kapsul tedavisi başlandı. Streptomisin tedavisi 3 haftaya tamamlanarak kesildi. Hastanın tedavisi rifampisin 1x600 mgr + doksisiklin 2x100 mgr kapsül olarak devam etmektedir. Tedavisinin 4. Haftasında apse boyutları küçüldü. Sedimentasyon ve CRP değerleri normal sınırlara geriledi.

Sonuç: Sternoklavikuler eklem tutulumu brusellozda nadir görülmektedir. İnsidansı %1,3-16 arasında değişmektedir. Brusellar sternoklavikuler artrit genellikle septiktir, kıkırdak harabiyeti görülebildiği gibi subkortikal erozyana neden olabilir. Eklem aspirasyonundan yapılan kültürde *Brucella* türleri üreyebilir. Antibiyotik tedavisiyle birlikte eklem aspirasyonu ve drenaj gereklidir. Endemik bölgede yaşayan kişilerde brusellar sternoklavikuler artrit ayırıcı tanılar arasında düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, artrit

[PS-084]

Aşıya Rağmen Gelişen Ciddi Bir Meningokoksik Menenjit Olgusu

Meltem Karslıoğlu[1], Şaban Esen[1], Utku Kavruk[2], Ahmet Dilek[3]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun
[2]Medical Park Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Samsun
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Akut menenjit saatler ile birkaç gün içinde gelişim seyri gösteren, meningial semptomların başlaması ile karakterize, klinik olarak tanımlanan bir sendromdur. Meningokok enfeksiyonları çocukluk ve genç erişkinlik döneminde yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Komplikasyonları ile birlikte bir meningokoksik menenjit olgusu ve tedavi süreci değerlendirilmiştir.

Olgu: İzmir'de askerlik yapmakta olan ve askerlik taramasında meningokok aşısının yapıldığı öğrenilen 21 yaşında erkek hastaya, yüksek ateş ve sol diz lateralinde döküntü olması nedeniyle İzmir'de başvurduğu hastanede antipiretik tedavi verilmiş ancak klinik iyileşme sağlanamayan hasta uçakla Samsun'a gelirken hastada hipotansiyon ve bilinç bulanıklığı gelişmesi nedeniyle Samsun'da özel bir hastaneye başvurmuştu. Tüm vücutta hızla ilerleyen morlukları da gelişen hasta yatırılarak gözlem altına alınmış ve menenjit şüphesiyle hastaya lomber ponksiyon yapılmış. Lomber ponksiyon bulguları hasta da ön planda bakteriyel menenjit düşünülerek seftriakson tedavisi başlanmış. Döküntülerinde artış olan hasta ileri tetkik ve tedavi amaçlı hastanemiz yoğun bakım ünitesine sevkedildi. Hastanın dış merkezde gönderilen kan kültüründe N. menengitidis (tiplendirilemeyen) üremesi olduğu öğrenildi. Takiplerinde dolaşım bozukluğu nedeniyle el ve ayak parmaklarında nekroz gelişen hastaya kliniği stabil hale geldiğinde amputasyon önerildi. Hasta ve yakınlarının istemiyle GATA'ya sevk edildi ve el ve ayak parmakları ampüte edilen hastanın halen GATA'da fizik tedavi görmekte olduğu ve genel durumunun iyi olduğu öğrenildi.

Sonuç: Toplu yaşam alanlarından ateş ve döküntü şikayeti ile gelen hastalarda meningokok enfeksiyonları ilk planda düşünülmelidir. Tedavideki gecikme mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Meningokok aşısının koruyuculuğu %100 olmadığından aşı hikayesi olanlarda da bu tanı atlanmamalıdır. Ciddi seyreden meningokoksemi olgularında uygun destek tedavisi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Meningokok, menenjit, aşı

Resim 1, 2, 3

[PS-085]

Enfluenza B Enfeksiyonu Sonrası Perikardit

Emsal Aydın[1], Sergülen Aydın[2], Aytaç Kaplan[1]

[1]Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kars
[2]Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kars

Giriş: Enfluenza mevsimsel olarak salgın yapan ve ciddi komplikasyonlara neden olan önemli bir enfeksiyon hastalığıdır. Perikard boşluğuna sıvı toplanması ile karekterize perikardit nadir olarak görülür ve bir çok nedene bağlı olarak gelişebilen bu durumun kesin sebebi çok az oranda saptanabilmektedir. Biz viral enfeksiyon sonrası kliniğimizde izlediğimiz perikardit hastasını sunmak istedik.

Olgu: Otuz dört yaşında erkek hasta göğüs ağrısı ile dış merkezde acil servise başvurmuş ve iskemik kalp hastalığı tanısı ile anjiografi amacıyla hastanemize sevk edilmişti. Hastanın yapılan anjiografik değerlendirmesi normal olup çekilen ekokardiografisinde sol ventrikül posterior duvar komşuluğunda 1,4 cm, parasternal kısa aks anterior duvar komşuluğunda 1,1 cm, sağ atrium komşuluğunda 0,8 cm tamponad yapmayan perikardial effüzyon mevcuttu. Hastanın gribal enfeksiyon geçirme öyküsü nedeniyle yapılan nasal sürüntü örneğinde Enfluenza B saptandı. Hasta tedavi amaçlı kliniğimize nakil edildi. Özgeçmişinde kronik obstruktif akciğer hastalığı, kalp yetmezliği ve hipertansiyon tanıları ve 3 ay önce de anjiografi yapılıp patoloji saptanmama öyküsü olan hastanın muayenesinde ateş 37,7 ^{0}C, nabız 110/dk, TA: 120/80 mmHg, solunum 28/dk, SPO2: %91 idi. Hastanın akciğer seslerinde, dinlemekle hafif kabalaşması, tetkiklerinde WBC 8,800/mm^3 (nötrofil oranı %87,6), Hb 17,32 gr/dL, CRP 4,14 mg/dL (normal değeri (ND) 0-0,5), CK 491 U/L,

Resim 1.

CK-MB 40,5 U/L, AST 45 U/L (ND 0-40), ALT 54 U/L (ND 0-41), LDH 375 U/L ve EKG'sinde iskemik değişiklikleri mevcuttu. Toraks tomografisinde kalp ve mediasten ana vasküler yapılar genişlemiş, mediastende en büyüğü 13x10 mm ebatlarında lenadenopatiler saptanmıştı. Hastaya oseltamivir 2x75 mg ve moksifloksasin 1x400 mg başlandı. Perikardit için nosteroid antienflamatuar tedavi ibuprofen 2x400 mg/gün, solunum sıkıntısı nedeniyle de salbutamol 4x1 inhaler tedavi uygulandı. beş günlük tedavi sonunda çekilen ekokardiografisinde perikardial effüzyonu 0,8 cm ye kadar gerileyen hasta kontrole çağırılarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Enfluenza virüsüne bağlı gelişen enfeksiyonlar ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Mevsimsel salgınlarda, özellikle kronik hastalığı olanlarda, komplikasyon olasılığı yüksek olduğu için bu hastaların yakın takibi önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfluenza, perikardit

[PS-086]

Üveit Etiyolojisinde Kedi Tırmığı Hastalığı Etkeni: *Bartonella Henselae*

Dilek Yağcı Çağlayık[1], Hande Çeliker[2], Bekir Çelebi[3], Elif Tükenmez Tigen[1]

[1]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul*
[3]*Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı, Ulusal Yüksek Riskli Patojenler Referans Laboratuvarı, Ankara*

Giriş: *Bartonella henselae* bir yaş altı kedilerde bakteriyemik seyreden ve insanlara tırmalama ya da ısırma yoluyla bulaşan bakteriyel bir zoonozdur. İnsanlarda lenfadenopati ve ateş ile seyreden kedi tırmığı hastalığına neden olmaktadır. Bu olgu sunumunda diğer bulgular olmaksızın izole görme bulanıklığı ile gelen bir Bartonella olgusu aktarılacaktır.

Olgu: Çeçenistan'dan Türkiye'ye öğrenci olarak gelen 20 yaşındaki sol gözde görme bulanıklığı şikayeti olan hastada göz muayenesi retinit ile uyumluydu. Üveit yapabilecek enfeksiyöz etkenler olan toksoplazmoz, CMV, sifilis ve borrelyoza yönelik serolojik araştırma IgM, TPHA ve Western Blot testleri ile yapıldı. Göz dibi muayenesinde macular star görünümünün dikkati çekmesi üzerine Bartonella yönünden de araştırılmasına karar verilen hastanın serumunda *Bartonella henselae* IgG varlığı IFA yöntemiyle araştırıldı. Sadece görme bulanıklığı şikayeti olan hastanın fizik muayenesinde lenfadenopati ve ateş yoktu. Hastada üveit yapabilecek enfeksiyöz etkenler olan toksoplazmoz, CMV, sifilis ve borrelyoza yönelik serolojik testlerde IgM pozitifliği saptanamadı. *Bartonella henselae* IgG IFA yöntemiyle serumda 1/512 titrede pozitif bulundu ve Bartonella enfeksiyonu tanısı konuldu. Üç hafta sonra alınan serumunda pozitiflik 1/256 titre ile devam ediyordu. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde 3 ay önce Çeçenistan'da sokaktan alınan yavru kediyi evde besleme hikayesi olduğu fakat herhangi bir tırmalama ya da ısırma yaşanmadığı bilgisi edinildi. *Bartonella henselae*'nın kedi pirelerinin dışkısında canlı kalabildiği ve tüyler arasında bulunan pire dışkısındaki etkenin temasla konjunktival mukozaya bulaşabileceği bildirilmiştir. Hastaya tedavi olarak 6 haftalık doksisiklin ve rifampisin kombinasyonu verilerek takip edildi.

Sonuç: Üveit, orbitanın orta tabakasının enflamasyonu demek olup, etiyolojisinde enfeksiyon etkenleri de yer almaktadır. Retinite sebep olabilen Kedi tırmığı hastalığı etkeni olarak bilinen *Bartonella henselae* bakterisinin ateş ve lenfadenopati gibi sık rastlanan bulgular olmaksızın sadece üveit bulgusu ile ortaya çıkabileceğine dikkat çekmek istenmiştir. Bartonella laboratuvar tanısı referans laboratuvarlarda konulabilmekte olup Bartonella enfeksiyonunda klinik tablo genellikle bir aylık inkübasyon periyodundan sonra şekillenmektedir. IgG ortaya çıkışı da bu dönemde tespit edilebilmektedir. Bartonella enfeksiyonun tanısında IgM için çarpraz reaksiyon çok görüldüğünden tercih edilmez ve çok fazla da yükselmesi beklenmez. Tanıda spesifitesi daha yüksek olduğunda IgG pozitifliği kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Bartonella henselae*, retinit, IFA

[PS-087]

Spinal Anestezi Sonrası Gelişen ve Bakteriyemiyle Seyreden *Acinetobacter baumannii* Menenjiti

Sinan Çetin, Ahsen Öncül, Nuray Uzun, İlyas Dökmetaş

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

Giriş: *Acinetobacter baumannii* çoklu ilaç direnci gösterebilen, tedavisinde sorunlar yaşanan, yüksek mortalite oranları ile seyreden, hastane enfeksiyonlarına neden olabilen bir etkendir. Son yıllarda karbapenemler dahil birçok antibiyotik grubuna karşı direnç görülmesi tedavide önemli sorunlara yol açmaktadır. *A. baumannii*, kalıcı ventrikülostomi kateteri uygulanması, BOS kaçağı veya kafa travması gibi durumlar sonrasında görülebilen nadir bir menenjit etkenidir. Bu bildiride spinal anestezi öyküsü olan hastada gelişen *A. baumannii* menenjiti olgusu sunuldu.

Olgu: Bilinen HT, DM, BPH tanıları olan 72 yaşındaki erkek hasta son üç gündür olan baş ağrısı, kişilik değişikliği, gaita inkontinansı, yeni gelişen senkop ve nöbet ile acil servise getirildi. Anamnezinde beş gün önce alt ekstremitede trombüs nedeniyle vasküler cerrahi öyküsü olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde; genel durumu orta, bilinci açık, oryantasyonu kısıtlı idi. Hastada ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları negatif olarak saptandı. Ateş: 38,4 °C, nabız: 110/dk TA: 130/80 mmHg, sistem muayenesi doğal idi. Lomber ponksiyon yapılan hastanın beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde görünümü bulanık idi. 1100/mm^3 lökosit (%90 PMNL) saptandı. BOS biyokimyasında glikoz: 77 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 210 mg/dl), protein: 193 mg/dl idi. BOS Gram-boyamasında bol lökosit görüldü, mikroorganizma görülmedi. Hastaya pürülan menenjit öntanısı ile seftriakson 2x2 gr (iv), ampisilin 4x1gr (iv), deksametazon 4x8 mg (iv) tedavileri başlandı. Tedavinin 2. gününde hastaya spinal anestezi uygulandığının öğrenilmesi, BOS kültüründe ve kan kültüründe *A. baumannii* üremesi olması üzerine hastanın tedavisi meropenem 2x2 gr (iv), kolistin 2x150 mg (iv) ve rifampisin 2x300 mg (po) olarak değiştirildi. Üreyen etkenin sadece kolistin duyarlılığı olduğu belirlendikten sonra lomber kateter takılıp ek olarak intratekal kolistin 10 mg/gün uygulamasına başlandı. Bu tedavinin ikinci günde tekrarlanan BOS mikroskopisinde 2400/mm^3 lökosit, BOS biyokimyasında glikoz: 1 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 144 mg/dl), protein: 1,635 mg/dl olarak saptandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Tedavisinin üçüncü gününde bilinç bulanıklığı ve solunum sıkıntısı gelişti. Arter kan gazında hipoksemi ve respiratuar alkaloz gelişmesi ve GKS: 7 saptanması sonrası yoğun bakım ünitesi ile konsülte edildi ve entübasyon kararı alındı. Entübe olarak tedavi ve takip edilen hasta tedavisinin altıncı gününde exitus oldu.

Sonuç: Nozokomiyal menenjitlerin %60-70'inden sorumlu olan Gram-olumsuz bakteriler içerisinde *A. baumannii* nadir görülen bir etkendir. Uzun süreli, geniş spektrumlu, uygunsuz antibiyotik kullanımı, beş günden uzun süreli ventriküler kateter kullanımı, ventrikülostomi *A. baumannii* menenjiti için risk faktörleridir. Bizim olgumuzda bu risk faktörleri olmamakla birlikte spinal anestezi ile subaraknoid alana girişimsel işlem öyküsü vardı. Biz bu olgumuzda BOS kültürünün değerini, subaraknoid alana uygulanacak girişimsel işlemlerde dezenfeksiyon uygulamalarına önem verilmesi gerektiğini ve tek seferlik invaziv işlemlerde bile dirençli hastane etkenleri ile enfeksiyon gelişebileceğinden ampirik tedavide göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter*, menenjit

[PS-088]

Mortalite ile Sonuçlanan *Enterococcus durans* Endokarditi ve Literatür Taraması

Mustafa Sünbül[1], Hatun Öztürk Çerik[1], İdris Buğra Çerik[2], Okan Gülel[2], Hakan Leblebicioğlu[1]

[1]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun*
[2]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun*

Giriş: Enterekokların etken olduğu endokarditler ciddi olup tedavisinde genellikle uzun süreli antibiyotik kullanılmasını gerektirir ve altta yatan hastalıklar mortaliteyi artırır. Enterococcus *durans* endokarditi çok nadir olup genellikle ko-morbid hastalığı olanlar ve immünsüpresse kişilerde görülür. Ek olarak literatürdeki benzer olgular taranmış ve tablo olarak özetlenmiştir.

Olgu: Yetmiş bir yaşında erkek hasta, yüksek ateş ve nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde kronik obstrüktif akciğer hastalığı, diabetes mellitus, atrial fibrilasyon ve kalp yetmezliği vardı. Ekokardiyografide anterior mitral kapak atrial yüz üzerinde 14x8 mm boyutunda vejetasyon saptandı. Endokardit ön tanısı ile ampirik ampisilin ve gentamisin tedavisi başlandı. Takibinde solunum sıkıntısı olan hasta entübe edildi ve bir gün ventilatörde izlendi. Kan kültüründen tekrarlayan Gram-olumlu kok sinyali olması ve hastada pnömoni olması nedeni ile ampisilin kesilerek meropenem ve vankomisin tedavisi başlandı. Tedavi öncesi ve tedavinin ilk dört gününde alınan toplam 9 kan kültüründen MALDI-TOF ile Enterococcus *durans* izole edildi. Antibiyotik duyarlılık testi Vitec2 Compact (bioMérieux, France) kullanılarak çalışıldı. Minimal inhibitor konsantrasyonları (MİK); ampisilin >32mg/L, vankomisin 0,75 mg/L, teikoplanin <2 mg/L, linezolid 2mg/L, gentamisin >256 mg/L, streptomisin >1024 mg/L olarak saptandı. Antibiyotik duyarlılık testinde yüksek düzey aminoglikozit direnci nedeniyle, gentamisin kesilerek tedaviye vankomisin+siprofloksasin kombinasyonu ile devam edildi. Etkin antibiyotik tedavisine rağmen vejetasyon kaybolmadığı için tedavinin 34. gününde opere edilerek mitral kapak replasmanı yapıldı. Postoperatif *Acinetobacter baumannii* pnömonisi gelişen hasta tedavinin 69. gününde kaybedildi.

Sonuç: Ko-morbid hastalığı olan kişilerde endokardit etkenleri arasında E. durans akla gelmelidir. Mikroorganizmanın antibiyotiklere multipl dirençli olduğu hastalarda tedaviye rağmen hasta eksitus olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enterococcus *durans*, endokardit

[PS-089]

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi *Acinetobacter baumannii* Enfeksiyonları Süreç Analizi Aralık 2015

Meltem Hüner[1], Leman Budak[2]

[1]*Acıbadem Eskişehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Eskişehir*
[2]*Acıbadem Eskişehir Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komite Hemşiresi, Eskişehir*

Giriş: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde tesbit edilen *A. baumannii* enfeksiyonlarının kaynağının belirlenerek aksiyon planlarının oluşturulup yeni enfeksiyonların gelişiminin önlenmesi.

Gereç ve Yöntem: Acıbadem Eskişehir Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YYBÜ) Aralık 2015'te aynı hekim tarafından umblical kateter takılan 3 bebekte; kan kültürlerinde A. baumanni üremiştir. MİK değerlerine göre iki suşun aynı olduğu saptanmıştır. Salgın araştırması amaçlı olarak personel sorgulanmış, YYBÜ'ndeki bebeklerden trakeal aspirat, kan, idrar, TPN mayi kültürleri alınıp kanda CRP tetkikleri çalışılmıştır. Personelden el tarama ve ortam kültürleri alınmıştır. Kültür sonuçları VİTEK cihazı ile çalışılmıştır.

Bulgular: Görüşmeler neticesinde bir bebeğin umblikal kateterinin saat 14:30'da, diğer iki bebeğin birinci bebek ile aynı günde, saat 18:00'de takıldığı, kateter takan hekim ve hemşirenin maksimum bariyer önlemlerini almadığı, sadece eldiven kullandığı; personelin eldiven kullanımının olmadığı, personelin bebek yıkama lavabosunda el yıkadığı öğrenilmiştir. Bir bebeğin trakeal aspirat ve idrar kültüründe, daha önce kan kültürlerinde *A. baumannii* üreyen üç bebeğin trakeal aspirat kültürlerinde, umblikal kateter takılmasını asiste eden hemşirenin ve bebek bakımı yapan hemşirenin el kültüründe *A. baumannii* üremiştir. Bebek yıkama lavabosunda *A. haemolyticus* üremiştir. Trakeal aspirat kültürlerinde *A. baumannii* üreyen üç bebeğin solunum sıkıntıları olduğundan aynı gün, peş peşe, ortak blade ile entübe edildikleri; bladelerin sayısının yetersiz olması nedeni ile merkezi sterilizasyon ünitesine (MSÜ) gönderilmeyip, entübasyonlar arasında düşük düzey dezenfektan ile silinip, beklenilmeden yeniden kullanıldığı öğrenilmiştir.

Sonuç: Enfeksiyon kontrol komitesi kararlarıyla; personellere el yıkama, izolasyon önlemleri, temizlik-dezenfeksiyon-sterilizasyon eğitimleri verilmiştir. El yıkamada sıvı sabun yerine deri florasında 6 saat kalıcı etkisi olan %4'lük klorheksidinli el yıkama solüsyonu kullanımına geçilmiştir. Bebek sayısı ve <1500 gram prematür bebek sayısının artması; peş peşe entübasyon nedeniyle blade sayısının yetersiz hale gelmesi ve kirli bladelerin MSÜ'ne gönderilmemesi üzerine blade sayısı arttırılmış, MSÜ'nde dezenfeksiyonları sağlanmıştır. Bebek yıkama lavabosu presept tablet ile dezenfekte edilmiştir. YYBÜ'nde kullanılan tüm bezler yenilenmiş, köşelerine YYBÜ yazılarak diğer bölümlerce kullanılmaları önlenmiştir. Küvöz ve monitörlerde temizlik etkinliğini ölçen temizlik kontrol sistemi rutin kullanılması ve etkin temizlik yapılması sağlanmıştır. Ortamda kullanılan orta düzey dezenfektanın yerine yüksek düzey dezenfektan olan perasetik asit kullanımına geçilmiş, düşük düzey dezenfektan daha etkin olan bir marka ile değiştirilmiştir. Hasta danışma personeli ünite içerisinden ünite dışarısına alınmıştır. Personelin ünite dışına çıkarken beyaz önlük giymesi sağlanmıştır. Bu çalışma el hijyeni, temas izolasyon önlemleri ve dezenfeksiyon-sterilizasyonun önemini vurgulaması açısından ilgi çekicidir.

Anahtar Kelimeler: A.baumannii, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, merkezi sterilizasyon ünitesine

***E. durans* endokardit hastaları ve karakteristik özellikleri**

Yaş	Cinsiyet	Ko-morbid hastalıklar	Antibiyotik rejimler	Sonuç	Referans
74	Erkek	Post-prostatektomi (20 gün sonra)	Ampisilin + Gentamisin (ampirik) Ampisilin + Siprofloksasin (6 hafta)	İyileşme	MF Tripodi ve ark.(4).
44	Erkek	Büyük arter transpozisyonu, Diyabetes mellitus	Seftriakson + Gentamisin (ampirik tedavi) Ampisilin (6 hafta) + Gentamisin (10 gün)	İyileşme	S Stepanovic ve ark. (5)
61	Erkek	Alkolik karaciğer hastalığı, ciddi aort stenozu, portal hipertansiyon, trombositopeni	Seftriakson (ampirik) Vankomisin/ Ampisilin + Gentamisin / (6 hafta)	Eksitus	R Vijayakrishnan ve ark. (3)
83	Erkek	Diyabetik nefropati	Ampisilin (6 hafta) + Gentamisin (6 hafta)	İyileşme	T Kenzaka ve ark. (2)
71	Erkek	Kronik obsruktif pulmoner hastalık, diyabetes mellitus, atrial fibrilasyon	Vankomisin + Gentamisin (ampirik), Vankomisin + Siprofloksasin, Daptomisin + Siprofloksasin	Eksitus	M Sünbül ve ark. (vaka)

Resim 1. Transözefageal ekokardiyografide anterior mitral kapak atrial yüzde tanımlanan vejetasyon

[PS-090]

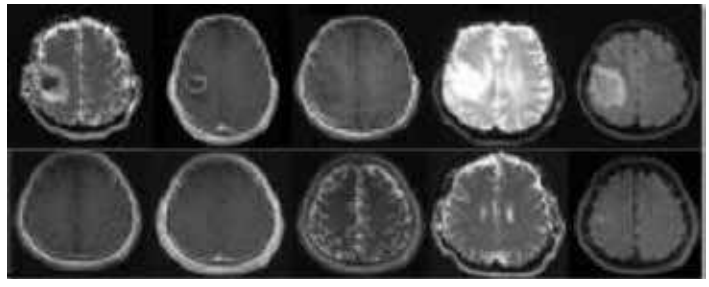
İntrakranyal Tümörle Karışan *Fusobacterium Nucleatum*'a Bağlı Beyin Apsesi Olgu Sunumu

Murat Aydın[1], Firdevs Aksoy[1], Gürkan Gazioğlu[2], Selçuk Kaya[1], Ahmet Sarı[3], Gülçin Bayramoğlu[4], İftihar Köksal[1]

[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*
[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirurji, Anabilim Dalı, Trabzon*
[3]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji, Anabilim Dalı, Trabzon*
[4]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

Giriş: Bakteriyel beyin apsesi (BBA), ekzojen veya endojen kaynaklı, aerop ve anaerop mikroorganizmaların sebep olabildiği fokal beyin parankim enfeksiyonudur. Bu patojenlerden biri de *Fusobacterium nucleatum* olup oral hijyeni kötü olan hastalarda sıklıkla periodontitise sekonder BBA'ya neden olabilmektedir. Çalışmamızda intrakranyal tümörlerin BBA ile karışabileceği, klinik ve radyolojik olarak benzerlik gösterebileceği, bu nedenle tanımlamanın doğru yapılmasının tedavi başarısındaki önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hastaneye başvurmadan üç hafta önce aniden yüzünün sol tarafında ve sol kolunda uyuşma, sol elde kuvvet kaybı ve kollarında bir dakika süren kasılmaları olması üzerine birkaç kez doktora başvurmuş. Semptomatik tedaviler verilmiş. Bu şikayetleri gerilemeyince, nöroloji polikliniğinde beyin BT'de sağ frontoparietal lobda yüksek dereceli glial tümör rapor edilmesi üzerine intrakranyal kitle ön tanısı ile hastanemiz beyin cerrahi kliniğine yönlendirilmiş. Hastanın vital bulguları stabildi, ağız hijyeni bozukluğu ve sol tarafta silik santral fasial paralizi ve sol 1/5 hemiparezisi dışında diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre sayısı (WBC): 11,300/mm^3, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 34 mm/h, c-reaktif protein (CRP): 1,28 mg/dl, alanin amino transferaz (ALT): 50 U/L olup, diğer laboratuvar parametreleri normal sınırlardaydı. Hasta beyin cerrahi kliniğine intrakranyal tümör ön tanısı yatırılarak metastaz açısından görüntüleme yöntemleriyle tarandı. Toraks BT'de sağ akciğer alt lob superiorda, sol akciğer alt lob mediobazal ve laterobazalde büyüğü sağ akciğer alt lob superior segmentte 18x9 mm boyutunda olan kaviter lezyonlar izlendi (septik emboli, metastaz). Difüzyon ağırlıklı görüntüleme (DAG) de sağ frontal lobda posteriorda yaklaşık 18x32 mm boyutunda T1A'da santrali hipointens, T2A'da santrali hiperintens, periferi izointens, IV kontrast madde sonrası halka şeklinde kontrast boyanan, difüzyon ağırlıklı görüntülerde lezyonun santral kesiminde apse ile uyumlu kitle lezyonu olduğu rapor edildi (Resim 1). Hasta kliniğimize konsülte edildi. Hastaya önerimiz doğrultusunda sterotaksik iğne ile apse drenajı yapılarak, histopatolojik ve mikrobiyolojik tetkikler gönderildi.



Resim 1. Olgunun tedavi öncesi sonrasındaki DAG görüntüleri

Hastaya meropenem 3x2 gr IV başlanarak kliniğimize devir alındı. Apse materyali ve periferik kan kültüründe F. nucletaum üremesi bildirildi (MALDI-TOF MS ile tür düzeyinde tanımlandı). Hastanın antiepileptik (3x100 mg fenitoin sodyum) ve antiödem (deksametazon 4x2 mg iv.) tedavisine devam edildi. Hasta postoperatif 8 haftalık tedavi sonrasında klinik ve radyolojik (Resim 2) olarak tam düzelmeyle taburcu edildi. Üç aylık izleminde komplikasyon olmayıp, izlemden çıkarıldı.

Sonuç: BBA farklı klinik bulgularla görülebileceğinden, intrakranyal lezyonların ayırıcı tanısında mutlaka düşünülmelidir. Erken tanı, doğru medikal ve cerrahi tedavi yaklaşımı ile komplikasyon ve ağır nörolojik sekel gelişmesi önlenebilir. Hastamızda olduğu gibi görüntüleme yöntemleri ile tanımlandıktan sonra hızlı bir şekilde cerrahi drenaj ve etken tanımlanması yapılarak uygulanan medikal tedavi son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel beyin apsesi, fusobacterium, nucleatum

[PS-091]

Malignite ile Karışabilen Oral Aktinomikoz Olgusu

Şükran Köse, Didem Çelik, Ayşe Özkan, Ufuk Sönmez, Hazal Albayrak, Bengü Gireniz Tatar

İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Aktinomikoz kommensal olarak ağız, tonsil, gastrointestinal ve genital sistemde bulunan *Actinomyces israeli*'nin neden olduğu kronik süpüratif bir enfeksiyondur. Kötü ağız hijyeni, geçirilmiş diş operasyonları, oromaksillofasial travmalar aktinomikozun risk faktörleri arasında yer alır. Dil aktinomikozu aktinomikozlar içinde %3 oranıyla oldukça nadir görülür ve tanısı fizik muayene ve histopatoloji ile konulur. Bu çalışmada nadir görülen dil aktinomikozu olgusunun tanısını, etiyolojisini ve tedavisini sunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz iki yaşında, öncesinde herhangi bir kronik hastalığı olmayan kadın hasta, 4 aydır olan dil kökünde takılma ve şişlik hissi, yutkunma zorluğu yakınmaları ile polikliniğe başvurdu. Hastanın sistemik sorgusunda ek yakınması olmadığı öğrenildi. Özgeçmişinde 10 yıl önce apendektomi operasyonu geçirmiş ve 1 yıl öncesinde diş apsesi nedeniyle tedavi görmüş, 7 paket/yıl sigara içme öyküsü mevcut. Hastanın soy geçmişinde herhangi bir özellik saptanmadı. Fizik muayenede dil tabanında 0,5x0,3 cm boyutlarında kitle palpe edildi, sistemik muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı, vitalleri olağan saptandı. Hastanın kan lökosit sayısı 13,4 K/uL (N: 4,2-10,6 K/uL), hemoglobin 11,9 gr/dL (N: 12.2-16.2 gr/dL) biyokimyasal değerlerinin olağan sınırlarda saptandı. Sedim 62 mm/saat (N: 0-20 mm/saat), CRP: 6,69 mg/dL (N: 0-0,8 mg/dL) saptandı. Anti-HIV antikoru, VDRL-RPR negatif, HSV1-2 IgM negatif saptandı. Hastanın larinkoskop bakısında dil tabanında yüzeyi ülsere, sınırları düzenli, nonsüpüratif kitle gözlendi, papillom saptanmadı. Boyun ultrasonografide patolojik lenfadenopati/şüpheli kitle oluşumu gözlenmedi. Ayırıcı tanıda; dil apsesi, viral enfeksiyonlar, tüberküloz, nokardiyoz, mantar enfeksiyonları, kronik granülamatöz enfeksiyonlar, lenfanjiyom, hemanjiyom, sarkom, metastatik tümörler olabileceği düşünüldü. Kitle eksizyonu yapılıp doku kültürü ve patolojik inceleme yapıldı. Patolojik incelemede ülseröz kronik yangı, aktinomiçes ile uyumlu sülfür granülleri görüldü. Doku kültüründe oral flora bakterileri üredi. Hastaya penisilin G intravenöz 24 milyon/ünite/gün başlandı, 1 ay intravenöz tedavi sonrası penisilin V ile tedaviye bir yıl devam edildi. Bir yıl sonraki kontrollerinde yeni eklenen lezyon saptanmadı, hasta şikayetlerinde azalma olduğunu belirtti.

Sonuç: Dil aktinomikozunda hastaların başlangıç şikayetleri dil yüzeyinde ağrı ve yutma güçlüğüdür. İleri formlarda apse formasyonu oluşup sinüs traktından oral kaviteye drene olur. Organizma sağlıklı dokuyu invaze edemez, öncesinde mukozal hasarın olması gerekmektedir. Ağız içi travma veya operasyon öyküsü olup ağrı, batma, yutma güçlüğü gibi şikayetlerle gelen hastalarda oral aktinomikoz akılda bulundurulmalıdır. Olgumuzda olduğu gibi hastalarda lökositoz, CRP, sedim yüksekliği görülebilir. Etkeni kültürde izole etmek zordur. Tanı; ince iğne aspirasyonu veya eksizyonal doku biyopsisi histopatolojisinde sülfür granüllerinin görülmesi ile konulur. Tedavide cerrahi ve medikal tedavi iç içedir. Cerrahi eksizyon, insizyon, drenaj ile penisilin, amoksisilin, klindamisin, eritromisin, tetrasiklin, sefalosporinler kullanılabilir. Aktinomikozun tedavi sonrası rekürrens oranı yüksektir, bu yüzden tedavi süresi (6-12 ay) uzun tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Oral aktinomikoz, *actinomyces israelii*

[PS-092]

İdiopatik Bilateral Erkek Meme Apsesi: Olgu Sunumu

Azize Yetişgen[1], Tamer Gülsu[2], Çetin Turan[3], Gülden Eser Karlıdağ[1]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

[2]Osmaniye Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Osmaniye

[3]Osmaniye Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Osmaniye

Giriş: Meme apsesi bilindiği gibi kadın cinsiyette ve özellikle laktasyon döneminde yaygın olup erkek cinsiyette nadir görülmektedir, en çok kadın cinsiyette olduğu gibi en çok saptanan etken mo gram (+) koklar (Stafilokok ve Streptokok) dır. Biz bu bildiride bilateral meme apseli bir erkek olgu sunduk.

Olgu: Otuz yedi yaşında genç erkek, bilinen herhangi bir hastalığı olmayan olgu bir haftadır devam eden bilateral memede ağrı, kızarıklık ve şişlik nedeniyle başvurdu. Diyabet öyküsü olmayan hasta sigara kullanmıyordu. Travma, dövme, epilasyon ya da göğüs bölgesinde yapılmış herhangi bir girişimsel işlem öyküsü ve jinekomastisi yoktu. Genel cerrahi servisinde yatırılan hastanın her iki memesi şiş, kızarık ve enfekte görünümde (Resim 1). Hastaya USG yapıldı ve apse ile uyumlu görünüm saptandı, cerrahi drenajın ardından ve antibiyoterapi ile hastada belirgin rahatlama, düzelme gözlendi. Her iki memeden ayrı alınan kültürlerin her ikisinde, *Staphylococcus aureus* ve *Klebsiella* spp. üredi. Alınan materyalin sitolojik incelemesiyle malignite ekarte edildi. Etken m.o lar başlamış olduğumuz üçüncü kuşak sefalosporin tedavisine duyarlıydı. Hasta on gün kadar parenteral antibiyotik tedavisi aldı ve şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Literatürde şimdiye kadar insan meme apsesi olgularında *Klebsiella* spp. etken olarak bildirilmemiştir. Bizim olgumuz bir ilk olması ile önemlidir. Etken her iki memeden alınan iki ayrı kültürde de saptandığı ve aynı antibiyograma sahip olması nedeni ile kontaminasyon ihtimali elenmiştir ve diğer tüm olgularda risk faktörlerinden biri veya birkaçının olmasına rağmen bizim olgumuzda mevcut değildi. Gelişen ve değişen dünyamızda artık hastalıkların görüldüğü cinsiyet ve sıklığı da değişim göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Erkek, meme apsesi, *Klebsiella* spp

Resim 1.

[PS-093]

Bir Riketsiyoz Olgusu

Özlem Aydın, Pınar Ergen, Fatma Yılmaz Karadağ, Arzu Doğru, Saadet Yazıcı, Ahmet Naci Emecen

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Riketsiyalar, Rickettsiaceae ailesinden insan ve hayvanlarda hastalığa yol açan zorunlu hücre içi Gram-olumsuz kokobasil ve kısa basillerdir; endotel hücrelerin sitozolu içinde çoğalırlar. Riketsiyal enfeksiyonların patogenezi çeşitli organlarda mikrotrombüslere sebep olan mikrovaskülit yoluyla gerçekleşmekte olup, ateşle seyreden klinik tablolara yol açarlar. Tanının mikrobiyolojik olarak kanıtlanması zaman alacağından çoğu hastada tedavi klinik şüphe üzerine başlanır. Olgumuz kırsal bölgede yaşayan, ateş ve döküntü sebebiyle takip edilen ve riketsiyöz tanısı konulmuş bir hastadır.

Olgu: Altmış sekiz yaşında erkek hasta, dört gündür devam eden titreme ile 40 dereceye kadar yükselen ateş, tüm vücutta döküntü, sol bacakta kızarıklık ve ağrı yakınmaları ile özel bir merkez acil servisine başvurmuş. Yapılan tetkikler sonucunda sol bacakta derin ven trombozu teşhisi konularak kumadin başlanarak taburcu edilmiş. Ateş şikayetinin devam etmesi üzerine hastanemize başvuran hasta ileri tetkik ve tedavi amacı ile servise yatırıldı. Fizik muayenede ateş 39,2 °C, nabız 96/dk olup tüm vücutta, avuç içi ve ayak tabanı dahil olmak üzere basmakla solmayan makülopapüler döküntüleri mevcut idi. Sol bacakta ağrılı şişlik dışında tüm sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar bulgularında lökosit: 6460/mm³, hemoglobin 12,6 mg/dl, trombosit: 170,000/mm³, ALT: 223 U/l, AST: 187 U/l, CRP: 2,1 mg/dl olarak tespit edildi. Kırsal alanda yaşayan ve sol uyluk arka yüzünde tache noire görülen hastaya riketsiyoz düşünülerek, kanda Weil Felix testi gönderildi. Doksisiklin 200 mg/gün başlandı. Tedavinin 48. saatinde ateş yanıtı alındı ve döküntüleri

Resim 1. Hastanın başvuru sırasındaki döküntüleri

solmaya başladı. Serolojik tanı amacı ile gönderilmiş olan Weil Felix aglütinasyon testinde OX 19 ve OX 2 pozitif saptandı. Hasta, tedavisinin 6. gününde, doksisiklinin 14 güne tamamlanması önerisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Olgumuzda hastanın kliniği, epidemiyolojik özellikleri riketsiyoz düşündürmüş, test için kan örneği alınarak başlanan doksisiklin tedavisi ile dramatik yanıt alınmış olup, Weil Felix aglütinasyon testi pozitif bulunmuştur. Tanıda gecikme olmaması için, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan, ateş ve döküntü ile başvuran hastalarda riketsiyöz tanısının akla gelmesi gerektiğini vurgulamak amacı ile olguyu sunduk.

Anahtar Kelimeler: Ateş, döküntü, riketsiyoz

[PS-094]

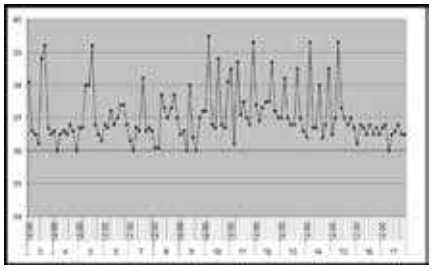
Rifampisine Bağlı Uzamış Ateş Düşünülen Bruselloz Olgu Sunumu

Sinan Öztürk, Ayten Kadanalı, Gül Karagöz, Şenol Çomoğlu, Şule Çakar, Fidan Doğan, Lütfiye Nilsun Altunal, Serra Özel

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

Giriş: Bruselloz hemen her sistemi ve organı tutabilen komplikasyonlarla seyredebilen sinsi bir hastalıktır. Brusellozun en sık görülen komplikasyonları sakroileit, spondilit, artrit, paravertebral apseler gibi kas-iskelet sistemine aittir. Uzayan ateşte komplikasyonlar olabileceği gibi başka nedenlerde araştırılmalıdır. Bu olguda bruselloz tedavi seyri sırasında Rifampisine bağlı uzayan ateş olduğu düşünülen bir bruselloz olgusu irdelenmiştir.

Olgu: On sekiz yaşında erkek hasta 10 gündür olan ateş, halsizlik, terleme, bel ağrısı, sırt ağrısı şikayetleri ile tarafımıza başvurdu. Hastanın özgeçmişinde ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. Seyahat öyküsü yoktu, fırında çalıştığı öğrenildi, marketten alınan peynir yeme öyküsü mevcut idi. Fizik muayenede ateş dışında anormal bulgu saptanmadı. Yapılan tetkiklerinde Brusella Wright aglütinasyonu 1/2,560'da pozitif saptandı. Hastaya mevcut bulgular ile Doksisiklin 2x100 mg, Rifampisin 1x600 mg tedavi başlandı. Tedavisinin 4. gününde genel durumunda düzelme olmayan, ateşleri devam eden hasta interne edildi. Bel, sırt ve kalça ağrıları şiddetlenenen hastanın çekilen pelvik grafisinde belirgin sakroileit bulgusu saptanmadı. Spondilodiskit ön tanısıyla sakral, lomber ve torakal MR istendi. T8 vertebrada minimal yükseklik kaybı ve T1 ve T2 ağırlıklı incelemelerde hipointens sinyal değişiklikleri izlendi. Bu bulgular ile hastada belirgin spondilodiskit bulgusu saptanmadı fakat genç hastalarda en yaygın görülen bruselloz komplikasyonu sakroileit olduğundan tedavinin 4. gününde tedaviye Streptomisin 1x1 gr IM eklendi. Tedavinin 7. gününde halen ateşleri devam eden hastanın bakılan transtorakal ve transözofageal ekokardiyografide (EKO) vejetasyon saptanmadı. Tüm batın bilgisayarlı tomografide patoloji saptanmadı. Hastanın yatışında alınan 4 kan kültürünün 2'sinde *Brucella melitensis* üremesi saptandı. Hastanın takiplerinde karaciğer enzim yüksekliği, anemi, sedimentasyon CRP yüksekliği saptandı. Hastanın takibi boyunca saptanan laboratuvar bulguları Tablo-1'de gösterilmiştir. Tedavinin 11. gününde halen ateşleri devam eden hastanın yüzde ve kollarda makulopapüler döküntüleri oluşması ve ateş cevabı alınmaması üzerine hastada Rifampisin kesildi ve Trimetopirim/Sulfometaksazol tedaviye eklendi. Rifampisin kesilmesini takiben hastanın döküntüleri ve ateşi geriledi (Resim 1). Laboratuvar bulgularında düzelme saptandı. Hastanın tedavi süresini saptamak açısından çekilen kontrol Torakal MR T8-9'da spondilodiskit ile uyumlu saptandı. Hastanın toplam tedavisi 3,5 aya tamamlanarak kesildi.



Resim 1. Ateşin seyir grafiği

Tablo 1. Laboratuar Bulguları

	28.08.2015	03.09.2015	07.09.2015	09.09.2015	11.09.2015	28.09.2015
WBC	8500	8300	8100		8300	7400
HGB	13,1	12,4	11,6		10,3	13
PLT	381000	405000	327000		339000	400000
SEDİM	29	41	27		84	24
CRP	0,9	1,5	3,7		3,5	0,1
AST	34	45	104	97	57	28
ALT	35	45	92	98	78	29
LDH	352		299		222	200
ALP	86	96	92		125	97
GGT	62	95				121
D.BİL.	0,2	0,4	0,2		0,3	0,1
T.BİL.	0,4	0,8	0,3		0,6	0,3
ÜRE	30	24	26	24	17	17
KREATİNİN	0,9	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7
CK	79	24		211		

Sonuç: Literatüre bakıldığında bruselloz nedeniyle tedavi verilen olgularda ateşin tedavi başlangıcından sonra maksimum 8 gün sürdüğü görüldü. Bruselloz nedeniyle takip edilen hastalarda uzayan ateşte brusellaya bağlı komplikasyonlar olabileceği gibi ilaç ateşide olabileceğini akıldan çıkartmamak gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, rifampisin, ilaç ateşi

[PS-095]

Nadir Bir Ampiyem Etkeni Olarak *Achromobacter Denitrificans*: Olgu Sunumu

Tayibe Bal[1], Sedat Koçal[2], Vicdan Köksaldı Motor[1], Kerem Karaaslan[2], Tülin Durgun Yetim[2]

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

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

Giriş: Uygun antimikrobiyal tedavi yanında agresif cerrahi girişim (dekortikasyon ve pnömonektomi) ile klinik iyileşme sağlanan, oldukça nadir görülen bir mikroorganizma olan *Achromobacter denitrificans*'ın etken olduğu bir torasik ampiyem olgusu sunuldu.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hasta postoperatif dönemde gelişen ampiyem nedeniyle dış merkezden kliniğimize yönlendirildi. Olgunun kliniğimize ilk başvurusunda mevcut olan iki toraks dreninden pürülen vasıflı drenajı ve masif hava kaçağı mevcuttu. Hastanın öyküsünden ateşli silah yaralanması nedeniyle hemopnömotoraks geliştiği ve 4 ay önce dış merkezde sol torakotomi uygulandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç açık ve koopere, ateş 38 °C olarak ölçüldü. Akciğer oskültasyonunda sol hemitoraksta solunum sesleri azalmıştı. Laboratuvar incelemesinde eritrosit sedimentasyon hızı 84 mm/saat, lökosit 7,620/mm^3, CRP 45,9 mg/dL olarak bulundu. Çekilen PA akciğer grafisinde sol parakardiyak infiltrasyon ve sol hemitoraksta akciğer ekspansiyon kusuru tespit edildi. Toraks bilgisayarlı tomografi (BT)'sinde visseral plevrada kalınlaşma saptandı. Günlük plevral lavaj uygulanmasına rağmen yeterli akciğer ekspansiyonu sağlanamayan hastada sol retorakotomi ile dekortikasyon ve parankim yırtığı onarımı yapıldı. Hastanın postoperatif drenajının sağlanması için takılan her iki dreninde postoperatif 6. günde hava kaçağı gözlendi. Çekilen PA akciğer grafisinde sol akciğerde etkin ekspansiyonun sağlanamadığı görüldü. Drenlerden pürülan vasıfta drenajın sürmesi nedeniyle plevral lavaja devam edilen hastada PA akciğer grafisi çekildi. Total atelektazi izlenmesi nedeniyle operasyon kararı alındı. Hastaya sol retorakotomi ile extended pnömonektomi ve diyafragma onarımı yapıldı. Postop 1. günde toraks dreni çıkarıldı. Pnömonektomi materyalinin patolojik incelemesinde aktif kronik enflamasyon, konjesyon ve ampiyem ile uyumlu bulgular izlendi. Materyalin gram ve giemsa boyalı preperatlarında bol lökosit, bol eritrosit ve Gram-olumsuz kokobasiller görüldü. Doku örneğinin mikrobiyolojik kültüründe izole edilen bakteri Vitek 2 Compact (BioMerieux, Fransa) otomatize sistem ile *Achromobacter denitrificans* olarak tanımlandı. Etken patojene karşı meropenem, siprofloksasilin, tüm birinci ve ikinci kuşak sefalosporinlere karşı dirençli; imipenem, tigesikline ve levofloksasine karşı orta duyarlı; trimetoprim/sulfametoksazole, kolistine ve seftazidime karşı ise duyarlı olarak bulundu. Mevcut meropenem tedavisi sonlandırılarak olguya kolistin 5 mg/kg IV + seftazidim 3x2 gr IV tedavileri başlandı. Belirgin klinik iyileşme gözlenen ve kontrol PA akciğer grafi bulguları gerileyen hasta, kombine antibiyotik tedavisi 15 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: *Achromobacter denitrificans* uzun süreli hastanede kalış ve tekrarlayan cerrahi girişim öyküsü olan hastalarda nozokomiyal bir enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkabilir.

Anahtar Kelimeler: *Achromobacter denitrificans*, ampiyem

[PS-096]

Zor Tanı-Kolay Tedavi: Aktinomikoz

Deniz Akyol[1], Meltem Işıkgöz Taşbakan[1], Mehmet Sezai Taşbakan[2], Hüsnü Pullukçu[1], Tansu Yamazhan[1]

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

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Aktinomikoz, Actinomycetaceae familyasının bir üyesi olan, kronik, süpüratif ve fistül oluşumuna neden olabilen anaerob Gram-olumlu filamentöz özellikte bakterilerin neden olduğu bir hastalıktır. Başlıca hastalık yapan türleri; *A. israelii, A. odontolyticus, A. meyeri, A. naeslundii, A. viscosus*'tur. Vücuttaki yerleşimine göre, serviko-fasiyal, abdominal, torasik ve pelvik olmak üzere başlıca dört formu bulunmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu posterde Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 2011-2016 yılları arasında saptanmış 6 aktinomikoz olgusu retrospektif olarak değerlendirilmiş; olgular yaş, cinsiyet, başvuru şekli, altta yatan hastalık, enfeksiyon odağı, tanı ve tedavi kriterleri yönünden ele alınmıştır.

Bulgular: Olgularımızın biri erkek, beşi kadın yaş ortalaması 52,16±21,21 (min 20-max 83) idi. İki olgu abdominal, ikisi serviko-fasiyal, biri torasik, biri avuç içi tutulumu vardı. Hastalara histopatolojik tanı minimal 3 ay maksimum 5 yılda konmuştur. Beş olguya ampisilin/sulbaktam ve bir olguya amoksisilin/klavulonat tedavisi ortalama 4 hafta süre parenteral olarak verilmiş, idame tedavileri oral amoksisilin/klavulonat ile yapılmıştır. Tüm olgular tamamen iyileşmiştir.

Sonuç: Aktinomikoz, Türkiye'de nadir görülen ve tedavi edilmediği takdirde ölümcül olabilen ciddi bir hastalıktır. Olgularımızın hepsinde tanı histopatolojik inceleme ile konulmuştur. Sadece bir hastada mikrobiyolojik değerlendirme için örnek gönderilmiş ancak üreme saptanmamıştır. Klinik olarak pek çok hastalık ile karıştığından tanı olguların büyük çoğunluğunda cerrahi işlemden sonra, histopatolojik inceleme ile konulabilmektedir. İki olgumuzda rahim içi araç kullanımı altta yatan sebep olarak saptanmıştır, bu nedenle uzun süreli RİA kullanan pelvik enflamatuvar hastalık tablosu ile başvuran kadınlarda Aktinomikoz'un akılda tutulması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Aktinomikoz, rahim içi araç, ampisilin sulbaktam

Hasta Adı	Yaş	Cinsiyet	Altta Yatan Hastalık	Enfeksiyon Odağı	Tedavi
1	20	K	Kronik tonsillit	Tonsil dokusu	Amoksisilin/klavulonat(2*1) (6 hafta parenteral)
2	83	E	DM, diş çekimi	Mandibula	Ampisilin/sulbaktam 4gr (1 ay parenteral)
3	55	K	Rahim içi araç(RİA) kullanımı(18 yıldır)	Endoservikal	Ampisilin/sulbaktam 6gr (14 gün parenteral)
4	41	K	RİA kullanımı(12 yıldır)	Endoservikal	Ampisilin/sulbaktam6 gr (4 hafta parenteral)
5	64	K	Pnömoni ve alveo	Akciğer	Ampisilin/sulbaktam 4gr (4 hafta parenteral)
6	52	E	Yok	El avuç içi	Ampisilin/sulbaktam 8gr (4 hafta parenteral)

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 2011-2016 yılları arasında saptanmış 6 aktinomikoz olgusunun retrospektif olarak değerlendirilmesi

[PS-097]

Nozokomiyal Menenjit Etkeni Olarak Linezolid Dirençli Stafilokok: Ülkemizden İlk Bildiri

Gülnur Kul, Gönül Çiçek Şentürk, Nesibe Korkmaz, Emin Ediz Tütüncü, Yunus Gürbüz, Fatma Aybala Altay, Nilgün Altın, Aslı Haykır Solay, Fatma Eser, İrfan Şencan

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

Giriş: Koagülaz negatif stafilokoklar (KNS) ve *S. aureus*'ta beta laktam ve glikopeptid direnci giderek artan bir problem haline gelmiştir. Antimikrobiyal direnç sorunu nedeniyle yeni antibiyotik arayışları devam etmektedir. Linezolid özellikle komplike deri ve yumuşak doku enfeksiyonları, osteomiyelit ve pnömoni tedavisinde kullanılan Gram-olumlu koklara etkili oksazolidinonlar sınıfından bir antibiyotiktir. Linezolid dirençli stafilokoklar hakkında çok az veri bulunmaktadır. Bu bildiride hastanemizde opere edilip takibinde alınan BOS kültüründe linezolid dirençli koagülaz negatif stafilokok üreyen bir olgu tartışılacaktır.

Olgu: Kırk beş yaşında kadın hasta uzun süredir olan baş ağrısı şikayeti ile hastanemiz beyin ve sinir cerrahisi kliniğine başvurmuş. Yapılan tetkiklerinde sol sfenoid kanat menegiomu tanısı koyulmuş. Beyin cerrahi kliniği tarafından opere edilmiş. Hastanın post operatif takibinde ateş yüksekliği olması nedeni ile tarafımıza danışıldı. Yapılan fizik muayenesinde bilinç açık glaskow koma skalası 14 idi. Meninks irritasyon bulguları yoktu. Solunum sisteminde muayenesinde özellik saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde lökositoz (BK: 14,400/ µl), CRP yüksekliği (117 mg/l (0-8)),tam idrar tetkikinde piyüri olması nedeni ile üriner sistem enfeksiyonu ön tanısı ile piperasilin-tazobaktam başlandı. Piperasilin-tazobaktam tedavisinin üçüncü gününde CRP yüksekliğinin devam etmesi (153 mg/l), ateşinin tekrarlaması üzerine tedavisine ampirik olarak linezolid eklendi. Hastanın mevcut piperasilin-tazobaktam tedavisi 21 linezolid 14 güne tamamlanıp kesildi. Takibinde antibiyotik tedavilerinin tamamlanmasından üç gün sonra genel durumunun kötüleşmesi ve bilinç değişikliğinin olması üzerine lomber ponksiyon yapıldı. Lomber ponksiyon sonucunda BOS hücre sayımında 90 lökosit/mm^3, 80 eritrosit/mm^3 görüldü. BOS protein 52,7 mg/dl, BOS glikoz 127 mg/dl saptanması üzerine post operatif menenjit ön tanısı ile vankomisin-meropenem başlandı. Hasta tedavisinin 1. gününde vefat etti. Alınan BOS materyalinin kültür sonucunda koagülaz negatif stafilokok üredi. Disk difüzyon yöntemi ile yapılan antibiyogramda bakterinin linezolid dirençli görülmesi üzerine Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na suş tayini için gönderildi. THSK rapor sonucunda bakteri *Staphylococcus* haemolyticus ve linezolid MIC değeri 24 µg/L (MIC <4 µg/L) duyarlı olarak teyit edildi. Elde edilen suş vankomisin ve daptomisine duyarlı olarak raporlandı.

Sonuç: Hastane enfeksiyonu olarak menenjitler beyin cerrahi girişimleri sonrası nadir görülse de ciddi bir komplikasyondur. Önemli oranda morbidite ve mortalite artışına neden olmaktadır. Tüm hastane enfeksiyonlarında olduğu gibi nozokomiyal menenjit etkeni olan bakterilerde de son yıllarda önemli oranda direnç artışı görülmektedir. Vankomisin rezistan enterokok, stafilokoklarda VİSA ve linezolid rezistan stafilokoklar(LRS), nozokomiyal enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıktığında tedavi güçlükleri ile karşılaşılmaktadır. LRS'ler literatürde nadir olarak bildirilmektedir. Bu olguda da nozokomiyal menenjit etkeni olarak LRS saptanması ülkemizde bir ilk olma özelliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nozokomiyal menenjit, linezolid dirençi stafilokok

[PS-098]

Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonu ile Başvuran Enfektif Endokardit Olgusu

Zehra Demirbaş, Emin Ediz Tütüncü, Fatma Civelek Eser, Semanur Kuzi, Hanife Uzar, İrfan Şencan

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

Giriş: Enfektif endokardit (EE) ciddi morbidite ve mortalite ile seyreden bir hastalıktır. Olguların %15-30'unda septik embolilere bağlı olarak semptomatik nörolojik komplikasyonlar gelişmektedir. Bu yazıda, santral sinir sistemi enfeksiyonu ile kabulü yapılan ve takibinde EE nedeni ile tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli iki yaşında erkek hasta Mart 2015 tarihinde 2 gündür olan ateş, bilinç bulanıklığı şikayeti ile başvurdu. Öyküsünde bilinen kronik hastalık veya romatizmal kapak öyküsü olmadığı öğrenildi. Kabulünde, ateş: 39,6 °C, nabız: 129/dakika, solunum sayısı: 22/dakika, kan basıncı: 120/70 mmHg. Fizik muayenesinde; orofarenks hiperemik olarak değerlendirildi, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulgusu saptanmadı. Kardiyovasküler muayenesinde taşikardisi nedeni ile üfürüm değerlendirilemedi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küresi: 20,500/mm^3, hemoglobin: 12,8 g/dl, trombosit sayısı: 114,000/mm^3, C reaktif protein: 177 mg/dl, Eritrosit sedimentasyon hızı: 18 mm/saat idi. Üre, kreatinin ve AST, ALT normal saptandı. Beyin omurilik sıvısı (BOS) değerlendirmesinde; 490 lökosit/ mm^3, 30 eritrosit/mm^3 görüldü, gram boyasında mikroorganizma görülmedi, metilen boyamasında polimorfonükleer lökosit hakimiyeti saptandı. BOS biyokimyasında glikoz: 78 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 134) protein: 132 mg/dl tespit edildi. Menejit-ensefalit öntanılarıyla hastaya seftriakson 2x2 gr IV + vankomisin 2x1 gr IV + asiklovir 3x750 mg IV tedavileri başlandı. Hastanın kontrol muayenelerinde her iki el palmar bölgede ve ayak dorsal yüzlerde Janeway lezyonları ve mitral odakta 3/6 şiddetinde pansistolik üfürüm tespit edildi. Yapılan transözefageal ekokardiyografide (TEE) mitral kapakta 20x6 mm çapında vejetasyon ile uyumlu görünüm ve orta- ileri mitral yetmezlik (MY) saptandı. Kabulünde alınan iki set kan kültüründe *Staphylococcus aureus* (sefoksitin duyarlı, seftirakson MIC: 2) üremesi oldu. BOS'da HSV tip 1,2 PCR negatif olarak sonuçlandı. Etken ve klinik tablo dikkate alınarak vankomisin ve asiklovir tedavileri kesildi, tedaviye seftriakson+gentamisin ile devam edildi. Beyin MR'da periventriküler beyaz cevherde ve verteks düzeyinde iskemi ile uyumlu bulgular rapor edildi. Tedavinin 5. gününden sonra ateş yüksekliği ve enfeksiyon parametreleri geriledi. Tedavisinin 2. haftasında kontrol TEE'de vejetasyon boyutunda gerileme saptandı. dördündü haftada yapılan transtorasik ekokardiyografide (TTE) vejetasyon izlenmedi ancak MY'in arttığı rapor edildi. Kalp damar cerrahisi (KVC) tarafından tedavi sonrası elektif cerrahi planlandı. Mevcut antibiyoterapisi 4 haftaya tamamlandı ve KVC'ye yönlendirilerek taburcu edildi.

Sonuç: EE, tüm tanısal ve medikal gelişmelere rağmen geçmiş dekatlara benzer oranlarda morbidite ve mortalite ile seyretmektedir. EE tanısı alan hastalarda embolik olaylar ilk başvuru yakınması olabileceği gibi tedavi sırasında da gelişebilir. Bu nedenle takip muayenelerinde gelişen septik emboli varlığında veya ateş yüksekliğinin devamı halinde etiyolojide enfektif endokardit ayırıcı tanılar arasında mutlaka yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: SSS enfeksiyonu, enfektif endokardit

Janeway lezyonları

[PS-099]

Septik Şok: 170 Olgunun Prospektif Değerlendirmesi

Uğur Önal, Ayşe Uyan, Damla Akdağ, Serhat Uysal, Cansu Bulut, Günel Guliyeva, Sinan Mermer, Tansu Yamazhan, Hüsnü Pullukçu, Meltem Taşbakan, Bilgin Arda, Sercan Ulusoy, Oğuz Reşat Sipahi

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

Giriş: Yüksek mortalite ve morbiditeye neden olan sepsis ve septik şok tanısının erken koyulması ile birlikte uygun tedavi başlanması hayati önem arz eder. Bu çalışmada septik şok hastalarının mortalitesini ve mortaliteyi etkileyen değişkenleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Septik şok tanı kriterlerini karşılayan (Vücut ısısı, kalp hızı, sıvı desteğine rağmen sistolik ve diastolik kan basıncı düşüklüğü nedeniyle inotrop desteği ihtiyacı, solunum sayısı, arteryal kan gazı, lökosit değeri, nötrofil yüzdesi, C reaktif protein (CRP) ve prokalsitonin

değerleri) 22 Kasım 2013 ile 10 Mart 2016 tarihleri arasında hastanemizde yatmakta olan ve nöbetler sırasında konsülte edilen toplam 170 hasta kaydedildi. Hastalar ilk vizit, 72 saat sonrası ile birlikte on dört ve 30. gün mortalitesi olmak üzere değerlendirildi. Çalışmada 23 Şubat 2016 tarihinden itibaren Üçüncü Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Ortak Görüş Bildirgesi'nde belirtildiği üzere septik şok kriterine laktat düzeyi 2 mg/dL üzerinde olması da eklendi. Hastaneye yatıştan 72 saat ve sonrasında gelişen septik şok olguları hastane kaynaklı olarak kabul edildi.

Olgu: Hastaların %45,3'i kadın olup, ortalama yaş 66,6±14,8 idi. Olguların %90,1'i yoğun bakım ünitesinde takip edilmekteydi. Ortalama CRP, lökosit ve prokalsitonin değerleri sırası ile 16,1±11,0 mg/dL, 16713±17752/mm^3 ve 12,5±23,9 µg/L olarak görüldü. Arteryal kan gazında laktat değerleri bakılan hastaların ortalaması 3,24±2,87 mg/dL saptandı ve laktat yüksek olgular ile (>2 mg/dL; 57/94 hasta) diğerleri arasında mortalite açısından istatiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0,004). Toplum kökenli septik şok hastaları 141/170 (%82) olarak görüldü. Kültür sonuçları olan toplam 98 hastada 69 mikrobiyolojik etken saptanmış olup en sık görülen üç etken sırası ile 22 *E. coli*, 10 Enterococci ve 10 *C. albicans* olarak görüldü (Tablo 1). Septik şok odaklarına göre idrar yolu enfeksiyonları ve pnömonide en sık etken *E. coli* olarak tespit edildi. Yetmiş iki saat değerlendirmede mortalite oranı %31,17 (53/170) olarak görüldü. Mortalite açısından kültür sonucu olan olgular ile diğer olgular arasında istatiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı(p=0,899). On dört ve 30. gündeki mortalite oranları sırası ile %37 (63/170) ve %42 (72/170) olarak saptandı. Hastane kökenli septik şok hastalarında mortalite oranı 13/29 (%44), toplum kökenli septik şok hastalarında ise 59/141(%41,8) olarak görüldü. En sık görülen sepsis odakları pnömoni (%45,6), idrar yolu enfeksiyonu (%17,5) olarak değerlendirilmiş olup mortalite oranı intraabdominal enfeksiyonlara bağlı septik şok hastalarında istatiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen daha fazla saptandı(14/23, p=0,117). Karbapenem ile glikopeptit başlanan hastalarla diğer antibiyotikleri alan hastalar arasında mortalite açısından anlamlı farklılık saptanmadı(134/170, p=0,570). Başlangıç tedavisinde kolistin içeren hastalarda da mortalite üzerine anlamlı farklılık saptanmadı(8/14; p=0,406).

Sonuç: Erken tanı, enfeksiyon kaynağın hızlı tespiti ve uygun antibiyoterapiye rağmen septik şok hastalarında mortalite oranları yüksek görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, septik şok, multiorgan yetmezlik sendromu

Tablo 1

E. coli	22
Enterococci	10
Klebsiella spp.	6
Acinetobacter spp.	7
C. albicans	10
C.glabrata	1
Enterobacter	1
MRSA	2
MRCNS	3
Pseudomonas aeruginosa	7
Toplam	69

[PS-100]

Leptospiroz Ön Tanılı Hastada Salmonella Bakteriyemisi

Mehmet Kara, Alper Akın Gözübüyük, Zerrin Yuluğkural, Hüsniye Figen Kuloğlu, Filiz Akata

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Leptospiroz primer olarak yabani ve evcil memeli hayvanların enfeksiyonu olup insana bulaş hayvanların idrarı ile kontamine olmuş alanlara temas sonucu olur. Hastalık, kendi kendini sınırlayan bir klinik gösterebildiği gibi, hepatorenal tutuluma bağlı sarılık ve kanamanın eşlik ettiği ağır form (Weil hastalığı) ile de seyredebilir ve bu formda mortalite %5-40'tır. Leptospiroz tanısında temel referans test mikroaglutinasyon testi (MAT) olup akut dönemde ELİSA ile IgM antikorlarının tespiti MAT'tan daha duyarlıdır. Salmonellalar, indirekt olarak kontamine yiyecek ve su ile bulaşır ve bakteriyemi yolu ile fokal komplikasyonlara neden olabilmektedir. Burada ateş ve bilirubin yüksekliği ile başvuran ve salmonella bakteriyemisi eşlik eden bir leptospiroz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz altı yaşında erkek hasta, temizlik işçisi. Bir haftadır olan ateş yüksekliği, bulantı-kusma, öksürük, balgam, baş, omuz ve alt ekstremitede ağrı şikayetleriyle acil servisimize başvurdu. Fizik muayenede ateş 38,2 ^{0}C, nabız 110/dk, solunum sayısı 18/dk, kan basıncı 100/70 mmHg, deri ve sklerada ikter, subkonjonktival kanama saptandı. Laboratuar tetkiklerinde lökosit 9500/µL (%80 nötrofil), trombosit sayısı 118,000/µL, C-reaktif protein: 209 mg/L, üre 186 mg/dl, kreatin 5,4 mg/dl, total bilirubin 12 mg/dl, direk bilirubin: 8,8 mg/dl AST: 32 U/L, ALT: 37 U/L saptandı. Enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılan hastaya leptospiroz (Weil hastalığı) ön tanısı ile ampisilin tedavisi başlandı. Tedavinin ikinci gününde kan kültüründe Gram-olumsuz basil üremesi olması üzerine tedavi seftriakson olarak değiştirildi. Kan kültürü Salmonella spp. olarak sonuçlanan hastada seftriakson tedavisine devam edildi. Yatış anında alınan serum örneğinde ELİSA ile bakılan Leptospira IgM pozitif, Ig G negatif tespit edilmesi üzerine olgu salmonela bakteriyemi ve leptospiroz ko-enfeksiyonu kabul edildi. Seftriaksonun 2. gününden itibaren klinik şikayetleri ve laboratuvar değerleri düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Bulaş yolları olarak kontamine çevre ve kontamine materyal ortaklığı göz önünde tutulduğunda, geliş bulgularıyla Weil hastalığı düşünülerek tedavi başlanan olgumuzda salmonella bakteriyemisinin saptanmış olması ilginçtir ancak imkansız değildir. Ortak bulaş ihtimali olan durumlarda klinisyenin uyanık olması ve olası koenfeksiyon durumlarını gözden kaçırmaması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Leptospiroz, salmonella

[PS-101]

Brusellozlu Hastada İzole Servikal Lenfadenit

Ahmet Cem Yardımcı[1], Leman Karaağaç[1], Alaaddin Zirek[2]

[1]*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa*

[2]*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Şanlıurfa*

Giriş: Bruselloz, insalarda tüm sistemleri etkileyerek değişken klinik semptomlara yol açabilen bir zoonozdur. Hastalığın seyrinde lenfadenit görülmesi beklenen bir durum olmasına karşın izole lenf tutulumu literatürde nadir olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada izole servikal lenfadenopati ile başvuran bruselloz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk iki yaşında kadın hasta boyun sol bölgesinde ele gelen ağrılı kitle ve 38,5 °C ye varan ateş yüksekliği nedeniyle başvurduğu kulak burun boğaz kliniğince değerlendirilmesinde boyun ultrasonografisinde (USG) sağ seviye 3'te 27x9 mm boyutlarında santral yağ ekojentesi belirgin, hiler kanlanan, kortikal mantosu kalınlaşmış lenfadenopati izlenmesi üzerine eksizyonel biyopsi yapılmış. Patoloji sonucu başta toksoplazmoz olmak üzere granülomatöz hastalıklar yönünden değerlendirilmek üzere tarafımıza yönlendirilmiş. Polikliniğimize başvurusundaki hemogram tetkikleri normal sınırlardayken, biyokimyasal olarak ALT: 172 IU/ml, AST:124 IU/ml, CRP değeri 2,52 mg/dl olup diğer sonuçlarında özellik yoktu. Hastanın serolojik tetkikerinde brusella standart tüp aglütinasyon testi 1/2560 pozitif, toksoplazma IgG pozitif, IgM ise negatifti. Batın USG'sinde özellik yoktu. Kan kültürlerinde üreme olmayan hastaya doksisiklin, streptomisin ve rifampisin tedavisi başlandı. Rifampisini tolere edememesi üzerine trimetoprim sülfametoksazol ile değişiklik yapıldı. Diğer sistem muayeneleri doğal olan hasta brusselloza sekonder izole lenfadenit olarak değerlendirildi. Mevcut tedavi altında ateş yükselmesi olmayan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Brusellozis sistem bir enfeksiyon hastalığı olup sıklıkla kemik-eklem, karaciğer, santral sinir sistemi ve hematolojik tutulum ile klinik bulgular verebileceği gibi nadiren de olsa olgumuzda da olduğu gibi izole lenfadenit olarak karşımıza çıkabilmektedir. Ağrılı lenfadeniti ve ateşi olan özellikle endemik bölgelerdeki olgularda ayırıcı tanıda sıklıkla akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, lenfadenit

[PS-102]

Diabetik Hastada Amfizematöz Piyelonefrit

Emsal Aydın[1], Aytaç Kaplan[1], Sergülen Aydın[2]

[1]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars*

[2]*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kars*

Giriş: Amfizematöz piyelonefrit böbrekte gelişen enfeksiyonun gaz oluşturması ile karakterize, mortalitesi yüksek olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Daha çok diyabetik hastalarda saptanan, cerrahi olarak nefrektomiyle sonuçlanabilen bir durumdur. Biz nefrolitiazisli amfizematöz piyelonefriti olan hastanın kliniğini paylaşmak istedik.

Olgu: Altmış iki yaşında kadın hastanın, sağ nefrolitiazis, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı, (koroner arter stenti mevcut) ve hipertansiyon öyküsü vardı. Hastaya daha önce nefrolitiazis nedeniyle operasyon önerilmiş ancak hastanın koagülasyon parametrelerinde problem olması nedeniyle operasyonu ertelenmişti. Hasta idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile yatırıldı ve seftriakson 2 gr/gün başlandı. Patolojik laboratuar bulguları WBC 10,500/mm^3 (Neu %87,1), CRP 13,2 mg/dL(Normal 0-0,5), glikoz 266 mg/dL, üre 56 mg/L, kreatinin 1,12 mg/dL, tam idrar tetkikinde 3 pozitif lökosit ve 3 pozitif eritrosit mevcuttu. Hastanın tedavisinin ikinci gününde genel durumu bozuldu. Ateşi 38,8 °C, nabız 123/dk, TA 79/46 mmHg, WBC 11,500/mm^3 (Neu %86,8), CRP 25,71 mg/dL, kreatinin 2,16 mg/dL, laktat 4,1 mg/dL olarak saptandı. Renal ultrasonografisinde grade 2 hidronefrozu mevcuttu. Bilgisayarlı tomografisinde sağ böbrekte amfizematöz pyelonefrit ile uyumlu görünüm, grade II hidronefroz, üreteropelvik bileşkeye oturan 20 mm çapında kalkül mevcuttu. Kreatinin yüksekliği nedeniyle kontrastlı tomografisi çekilemedi. Antibiyotik tedavisi meropenem 2x1 gr/gün olarak düzenlendi. Alınan idrar kültüründe Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz (GSBL) pozitif *Klebsiella* pneumonia üremesi ve karbapenem duyarlı olması nedeniyle tedavisi değiştirilmeden kreatinin klirensi takibi yapılarak devam edildi. Hastaya üroloji birimi tarafından double-J üretral stent takılarak yoğun bakım şartlarında izleme alındı. Bir hafta sonra genel durumu düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Tedavi sonunda enfeksiyon ve biyokimyasal parametreleri normale gerileyen hastanın yapılan 3 aylık kontrollerinde klinik, laboratuvar ve radyolojik sonuçları normal olarak gözlendi ve üroloji kliniği tarafından nefrolitiazise yönelik elektif şartlarda operasyon önerildi.

Sonuç: Amfizematöz piyelonefrit klinik olarak hızlı seyir gösteren, daha çok diyabetik hastalarda saptanan ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Bu nedenle hızlı tanı ve tedavi bu hastalar için son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, amfizematöz piyelonefrit

Böbreğin bilgisayarlı tomografideki görünümü

[PS-103]

Brucella Epididimoorşiti: Üç Olgu Sunumu

Ayfer Atay, Orhan Yıldız

Zile Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Tokat

Giriş: Bruselloz, *Brucella* bakterilerinin yol açtığı az pişmiş süt ve süt ürünlerinin tüketimi, enfekte hayvana veya düşük materyaline doğrudan temas ile bulaşan bir hastalıktır. Kas-iskelet sistemi, gastrointestinal sistem, santral sinir sistemi ve genito-üriner sistem gibi farklı sistemleri tutabilir. En sık izlenen genitoüriner komplikasyon epididimoorşittir. Bu çalışmada brusellozun endemik olduğu Tokat ili Zile ilçesi devlet hastanesinde takip edilen üç *Brucella* epididimoorşiti olgusu, epididimoorşit olgularının ayırıcı tanısında dikkat çekmek amacıyla klinik, laboratuvar bulguları ve tedaviye yanıtları yönünden irdelenmiştir.

Olgular

Olgu 1: Otuz dört yaşında hayvancılık yapan ve hayvanlarında düşük öyküsü olan erkek hasta, 5 gündür devam eden ateş, terleme ve sağ testiste şişlik şikayetleri ile kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenede ateş 38,5°C, sağ testis ağrılı, şiş ve kızarıktı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar bulgularında; lökosit 6,900, ALT 60 Ü/lt, AST 44 Ü/lt, CRP 41 mg/lt (normali 0-5 mg/lt), *Brucella* tüp aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitifti. Kan kültürlerinde üreme olmadı. Hastaya rifampisin (RİF) 600 mg/gün ve doksisiklin (DOK) 200 mg/gün altı hafta süreyle verildi. Tedavinin 6. gününde ateşi düştü. Onuncu günde testis bulguları düzeldi. Bir yıl süre ile izlemde nüks görülmedi.

Olgu 2: Kırk beş yaşında hayvancılık yapan ve hayvanlarında düşük öyküsü olan erkek hasta, 10 gün önce başlayan ateş, kas ve eklemlerinde ağrı ve sağ testiste şişlik şikayeti ile kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenede ateş 38,2 °C, sağ testis ağrılı, şiş, kızarıktı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar bulgularında, lökosit 10,800/mm^3, CRP 35 mg/lt, *Brucella* tüp aglütinasyon testi 1/160 titrede pozitifti. Kan kültüründe üreme olmadı. Hastaya RİF 600 mg/gün ve DOK 200 mg/gün altı hafta süreyle verildi. Tedavinin 7. günü ateşi düştü. 11. günde testis bulguları düzeldi. Bir yıl süre ile izlemde nüks görülmedi.

Olgu 3: On sekiz yaşında, erkek hasta, 8 gün önce başlayan ateş, eklemlerinde ağrı şikayetleriyle kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenede ateş 38,7 °C, sağ testiste ağrı, şişlik ve kızarıklıkla vardı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar bulgularında, lökosit 7,400/mm^3, CRP 34 mg/lt, *Brucella* tüp aglütinasyon testi 1/640 titrede pozitifti. Hastaya RİF 600 mg/gün ve DOK 200 mg/gün 6 hafta süreyle verildi. Tedavinin 8. gününde ateşi düşen olgunun, 15. günde testis bulguları düzeldi. Bir yıl süreyle izleminde nüks görülmedi.

Sonuç: Bruselloz yönünden endemik bölgelerde yaşayanlarda görülen epididimoorşit olgularında, bruselloz ayırıcı W düşünülmelidir. Böylece uygun tedaviye zamanında başlanıp komplikasyonlar önlenecek ve hasta gereksiz cerrahiden korunmuş olacaktır

Anahtar Kelimeler: Ateş, epididimoorşit, bruselloz

[PS-104]

Eksternal Ventriküler Drenaj ile İlişkili *Stenotrophomonas Maltophilia*'ya Bağlı Bir Menenjit Olgusu

Özlem Gül, Aziz Ahmad Hamidi, Nazife Duygu Demirbaş, Dilek Yıldız Sevgi, Ahsen Öncül, Alper Gündüz, Nuray Uzun, İlyas Dökmetaş

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: *Stenotrophomonas maltophilia* günümüzde gittikçe daha sık izole edilen, fırsatçı bir nozokomiyal enfeksiyon etkenidir. Daha önce *Pseudomonas* maltophilia ve Xanthomonas maltophilia olarak adlandırılan, non-fermantatif, katalaz-pozitif, oksidaz-negatif ve hareketli bir Gram-negatif basildir. Üriner sistem ve yara enfeksiyonlarına sebep olmakla birlikte, menenjit, bakteriyemi, peritonit ve akciğer enfeksiyonlarına da yol açabilir. *S. maltophilia*'ya bağlı menenjit olguları oldukça nadir bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda hastanemizde izlenen anevrizma rüptürü operasyonu sonrası gelişmiş bir *S. maltophilia* menenjiti paylaşılmıştır.

Olgu: Baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran ve bilinen hipertansiyonu olan hastada anevrizma rüptürüne bağlı subaraknoidal kanama tespit edildi. Hasta acil şartlarda operasyona alındı ve beyin cerrahisi yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Hidrosefalisi nedeni ile eksternal ventriküler drenaj kateteri ile izlenen hastanın yatışının 47. gününde hastanın ateş yüksekliği oldu. Hastane kökenli pnömoni düşünülerek meropenem 3x1 gr ıv başlandı. Takibinde ateşi düşmeyen hastadan beyin omurluk sıvı (BOS) örneği istendi. Hastanın BOS hücre sayımında 250 lökosit/mm^3 (%80 pnl) görüldü. BOS biyokimyasında glikoz: 20 mg/dl, protein 125 mg/L olarak saptandı. Hastaya hastane kökenli menenjit düşünülerek seftazidim 3x2 gr ve linezolid 2x600 mg başlandı. Yapılan BOS kültüründe *S. maltophilia* üremesi oldu. Bunun üzerine linezolid tedavisi kesildi ve tedaviye trimetoprim sulfometosazol dozu 3x1,200/240 mg ıv eklendi. BOS kültür antibiyogramı sonuçlandığında *S. maltophilia*'nın levofloksasilin, minosiklin ve TMP-SMX duyarlı olduğu, seftazidime dirençli olduğu görüldü. Bunun üzerine hastanın almakta olduğu seftazidim tedavisi kesilerek levofloksasilin 2x500 mg ıv tedaviye eklendi. Hidrosefalisi nedeni ile eksternal ventriküler drenaj (EVD) kateteri bulunan hastanın drenaj kateteri çekilemedi. Tedavi sonrası kontrol BOS kültürlerinde üreme saptanmadı. Kontrol BOS hücre sayımında ve BOS biyokimyasında düzelme görüldü. Tedavinin yedinci gününde BOS kültürü steril idi. Tedavinin 14. gününde BOS hücre sayımında 5 lökosit/mm^3 görüldü. BOS glikozu 56 mg/dl proteini: 126 mg/L olarak sonuçlandı. Hasta yatışının 73. gününde genel durumunda ilerleyici bozulma, solunum sıkıntısı nedeni ile entübe edilerek erişkin yoğun bakım ünitesine alındı. Hasta yatışının 74. gününde ex oldu.

Sonuç: *S. maltophilia*'ya bağlı gelişen menenjit oldukça nadir görülmekle birlikte mikroorganizmanın antibiyotiklere karşı artan direnci ve hayatı tehdit edici tablolara yol açması nedeni ile önemlidir. Bu olguda EVD kateterlerinin ihtiyaç ortadan kalkar kalkmaz çekilmesi gerektiğini ve *S. maltophilia*'nın özellikle nozokomiyal menejitlerde ve EVD ile takip edilen hastalarda nadir bir etken olarak karşımıza çıkabileceğine dikkat çekmek istendi.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, *S. maltophilia*

[PS-105]

Bilinç Kaybı ve Yüksek Ateş ile Başvuran Akdeniz Benekli Ateşi (Marsilya Humması) Olgusu

İsmail Hakkı Horoz

Antakya Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Hatay

Giriş: Riketsiyal hastalıklar zorunlu intrasellüler gram-negatif kokobasillerin yol açtığı ve insanlara artropod vektörler tarafından bulaştırılan bir hastalık grubudur. Hastalığın klasik triadı ateş, baş ağrısı ve döküntüdür. Tanı ve tedavinin gecikmesi morbidite ve mortalitenin artışına yol açtığından klinik şüphe ile tanı koyulmalı ve tedavi başlanmalıdır. Tanıda altın standart immünfloresan antikor tayinidir. Akdeniz benekli ateşi (Marsilya Humması), *Rickettsia conorii*'nin etken olduğu kene ile bulaşan riketsiyal enfeksiyonlardan birisidir. R. conorii insanlara, kahverengi köpek kenesi olarak adlandırılan Rhipicephalus sanguineus tarafından taşınmaktadır. Akdeniz benekli ateşi, Afrika, Ortadoğu, Güney Avrupa ve Türkiye'de endemik olan bir hastalıktır. Karakteristik bulgular, ateş, deri döküntüsü ve kenenin ısırdığı yerde gelişen "tache noire" olarak adlandırılan tipik siyah renkli eskardan oluşmaktadır. Hastalığın tanısı epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulgularına dayanmaktadır. Bu bildiride; köpek kenesi ile temas sonrasında Akdeniz benekli ateşi gelişen, bilinç bozukluğu ve yüksek ateşle başvuran bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Otuz bir yaşında erkek hasta 2014 yılı Mayıs ayında yüksek ateş, ishal, baş ağrısı ve uykuya meyil şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastaya hastanemize gelmeden önce 2 gün başka bir hastanede yatırılarak seftriakson 2x1 gram iv tedavisi verilmiş. Hastanede yattığı dönemde ishalinin olması ateş ve genel durumunda düzelme olmaması üzerine hastanemize sevk edilmişti. Geldiğinde genel durumu orta, letarjik, kısmen oryante-koopere olan hastanın fizik muayenesinde; meninks irritasyon bulguları negatifti, kollarında daha fazla olmak üzere seyrek yerleşimli tüm vücutta makulopapüler döküntüsü, sol kol iç yüzeyinde tache noire ile uyumlu eskar dokusu mevcuttu. Ateşi 39 °C, nabzı 100/dakika idi. Laboratuvar incelemelerinde; beyaz küre sayısı 9,200/mm^3 (%61nötrofil, %29 lenfosit), trombosit sayısı 247,000/mm^3, C reaktif protein 1,1 mg/dL, eritrosit sedimentasyon hızı 9 mm/saat, AST: 55 U/L ve ALT: 61 U/L idi. Diğer rutin laboratuvar bulguları ise normaldi. Hastaya semptomatik tedavi ve mayi desteği başlandı. Hastanın takibinde üşüme titremeyle yükselen ateşleri oldu. Kan kültürlerinde üreme olmadı. Santral sinir sistemi enfeksiyonu açısından lomber ponksiyon yapıldı; BOS bulguları normal geldi. Çiftçilik ve hayvancılıkla uğraşan hastanın 20 gün önce kene ısırığı ve köpek besleme öyküsü olduğundan hastada riketsiyöz enfeksiyon düşünülerek kan örnekleri tetkik için gönderildi ve hastaya doksisiklin 200 mg/gün başlandı. Tedavinin ikinci gününde hastanın ateşi düştü. Şikayet ve semptomları hızla geriledi. Gönderilen tetkik sonucu *Rickettsia conorii* IFAT IgM 1/96 *Rickettsia conorii* IFAT IgG 1/1024 titrede pozitif geldi. Hasta tedavinin 7. gününde taburcu edildi. On günlük doksisiklin tedavisinden sonra hastada herhangi bir komplikasyon oluşmadı ve hasta sekelsiz iyileşti.

Sonuç: Ateş, makulopapüler döküntü ve "tache noire" benzeri lezyonu olan hastalarda; köpek ve/veya kene teması öyküsü de varsa Akdeniz benekli ateşinin ayırıcı tanıda akılda tutulması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz benekli ateşi, kene, *rickettsia conorii*

[PS-106]

Diz Eklemine Hiyaluronik Asit Uygulamasından Sonra Gelişen Aseptik Artrit Olgusu

Birgül Kaçmaz[1], Birhan Oktaş[2], Uğur Tiftikçi[2], Mahi Balcı[3], Serdar Gül[1], Ayşegül Aslan[1]

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

[2]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale
[3]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Hiyaluronik asit (HA), eklemi çevreleyen sinoviyal sıvı içine salgılanan yüksek molekül ağırlıklı glikozaminoglikandır. Osteoartrit hastalarında sinoviyal sıvının visko elastik özelliğinde düşme ve HA konsantrasyonlarında azalma görülmektedir. HA intraartiküler enjeksiyonu 1997 yılından beri diz ekleminde gelişen osteoartrit tedavisinde kullanılmaktadır. Yan etkiler enflamatuvar reaksiyon ve enjeksiyon yerinde görülen ağrı-şişliktir. Bu bildiride diz eklemine HA uygulanan septik artriti taklit eden akut aseptik artrit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz üç yaşında kadın hasta sağ diz ekleminde ağrı ile ortopedi polikliniğine başvurmuştur. Hastaya iki yıl önce sağ patella lateral çıkığından dolayı redüksiyon uygulanmış, konservatif tedavi ile takip edilmiştir. Son 5 ayda artan krepitasyon, ağrı, çömelme ve merdiven inip çıkamama şikayetleriyle tekrar başvurmuştur. Fizik muayenede patellar grinding ve medial fasette palpasyonla hassasiyeti olan hastaya patellofemoral artrit tanısıyla manyetik rezonans görüntüleme tetkiki yapılmış, patellar eklem kıkırdağında mediyal faset düzeyinde grade 4 kondromalazi, femur distal uçta mediyal kondilin patellar yüzeyinde kıkırdak defekti saptanmıştır. Artroskopik cerrahiyi kabul etmeyen hastaya fizik tedavi, kinezyo bantlama ve intraartiküler HA uygulamasına karar verilmiştir. Aseptik koşullar altında 2 cc sodyum hiyaluronat (Variovisc, Nova Medical, Germany) sağ diz eklemine uygulanmıştır. Hasta enjeksiyondan üç saat sonra sağ dizinde hafif şişlik ve kızarıklık fark etmiştir. Ağrı yakınması da bulunan hasta dizine buz uygulaması yapmış ve nonsteroid antienflamatuvar ilaç kullanmıştır. Enjeksiyon uygulamasının 48. saatinde yakınmalarının artması üzerine doktora başvurmuş olan hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ dizinde effüzyon (+++), hafif kızarıklık ve hareket kısıtlılığı (ekstansiyon: 15, fleksiyon: 100 derece) saptanmıştır. Yüksek ateş şikayeti bulunmayan hastanın hemogram, C reaktif protein (CRP), sedimantasyon tahlilleri istenmiş, eklem aspirasyonu uygulanmıştır. Sinovial sıvının incelenmesinde sıvının pürülan karakterde 48,000 lökosit/mm^3 (%90 nötrofil, %10 lenfosit) içerdiği saptanmış, aerob ve anaerob ekimleri ve Gram-boyama preparatı yapılmıştır. Hastaya artroskopi ile yıkama ve drenaj yapılarak sinoviyal dokudan patoloji için örnek alınmıştır. Tam kan sayımında beyaz küresi (BK)13690x10^3/µL (4400-11300x10^3/µL), CRP: 7 mg/L (0,15-5 mg/L) ve sedimantasyon hızı 22 mm/saat bulunmuş, gram boyanmış preparatında bakteri görülmemiştir. Akut septik artrit düşünülen hastaya ampirik meropenem ve teikoplanin başlanmıştır. Takiplerinde hastanın eklem şişliği ve ağrısı azalmıştır. Tedavisinin yedinci gününde patoloji raporu intraartiküler HA enjeksiyonuna sekonder gelişen yabancı cisim tipi enflamasyon olarak değerlendirilmiş, kontrol BK: 9,400x10^3/µL ve CRP: 4 mg/L bulunmuştur. Kültürlerinde üreme saptanmayan hastanın antibiyotik tedavisi durdurulmuştur. Hastanın takibinde relaps izlenmemiştir.

Sonuç: Literatürde HA uygulamasından sonra aseptik artrit gelişen birkaç olgu raporu bulunmaktadır. HA enjeksiyonundan sonra gelişen aseptik artritin patojenik mekanizması açıklanamamakta, immünolojik olayların bu reaksiyondan sorumlu olabileceği düşünülmektedir. Klinik araştırmalar sonucu eklemde hiyalan antikorların üretimi gösterilmiştir. Sonuç olarak HA'nın iyi tolere edildiği bilinmekle birlikte septik artriti taklit eden aseptik artrit yapabileceği düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aseptik artrit, hiyaluronik asit

[PS-107]

İspanya'da Nonspesifik Meningoensefalit Tanısı konulan Bir Türk Denizcide Saptanan *Brucella* Menenjiti

Burak Sarıkaya, Deniz Eray Gökçe, Rıza Aytaç Çetinkaya, Vedat Turhan
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Brusella; dünya genelinde birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de halen önemini koruyan zoonotik bir hastalıktır. Burada Akdeniz'de seyahat eden bir gemide görevli iken acilen sevk edildiği İspanya'daki bir merkezde 10 gün süreyle ampirik menenjit tedavisi (seftriakson+vankomisin+asiklovir) verilerek hastanemize nakledilen ve sonrasında brusella menenjiti saptanan genç bir erkek olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi iki yaşında erkek hasta, iki hafta önce gemi seyahati esnasında baş ağrısı, ense ağrısı, bulantı ve kusma şikayetlerinin başlamış. Sonrasında İspanya'da ki bir hastaneye acil başvuru muayenesinde genel durumu iyi, bilinç açık, ateş yüksekliği (+), ense sertliği (+), nörolojik muayene normal saptanmış. Lumbar Punction (LP) işlemi yapılmış; 184 lökosit %98 lenfosit, %2 PMNL), BOS glikozu: 23 mg/dl, BOS proteini: 141,5 mg/dl, BOS Gram-boyama: mikroorganizma saptanmadı, BOS kültürü: Negatif, BOS rose bengal: Şüpheli pozitif, BOS tüp aglütinasyon: Negatif olarak saptanmış. Ampirik olarak seftriakson, vankomisin ve asiklovir başlanmış. Ampirik tedavinin onuncu gününde hastanemize nakledildi. Hastanemize müracaatında aktif şikayeti yoktu. Fizik muayenede genel durumu iyi, bilinç açık, oryante-koopere, ense sertliği negatif, ateş: 36.5 C, NB:74/dk, TA:123/82 mm Hg, nörolojik muayenesi tabi. Bakılan kan tetkiklerinde WBC:16.000 (%62 PMNL), ALT: 133 U/L, AST:42 U/L, GGT: 62 U/L, Direk bilirübin: 0,41 mg/dl, sedimantasyon: 7, CRP: 8,4 (0-8) saptandı. Kan rose bengal: Pozitif, Wright tüp aglütinasyon: 1/160 saptandı. Hastaya kontrastlı kraniyal ve difüzyon MRI çekildi. Beyin görüntülemesi normal sonuçlandı. LP işlemi yapıldı. Yüz seksen lökosit (%80 lenfosit) BOS glikoz/ekş: 36/73 BOS proteini: 551 mg/dl (150-450), BOS rose bengal: Negatif, BOS tüp aglütinasyon:1/80, BOS kültürü:bakteri izole edilmedi, BOS AARB: negatif, BOS TBC-PCR:negatif, BOS viral menenjit mültipleks PCR paneli: Negatif olarak saptandı. Kan kültüründe bakteri izole edilemedi. Hastanın EEG'si normal olarak sonuçlandı. *Brucella* menenjiti düşünülerek hastaya seftriakson 2x2 gr iv flk + doksisiklin 2x100 mg tb po/gün, rifampisin 1x600 mg tb po/gün tedavisi başlandı. Tedavinin 30. gününde kontrol LP işlemi yapıldı. Elli lökosit (%100 lenfosit) BOS glikoz/ekş: 41/101, bos proteini: 313 mg/dl (150-450), bos kültürü: Bakteri izole edilmedi şeklinde sonuçlandı. Seftriakson tedavisi stoplanarak trimetoprim/sulfametoksazol 800/160 mg tb 2x1 po/gün, doksisiklin 2x100 mg tb po/gün, rifampisin 1x600 mg tb po/gün iki hafta süreyle devamına karar verilip kontrole çağrılarak taburcu edildi. Altı haftalık tedavi sonrasında değerlendirilen hastanın aktif şikayeti yoktu. Fizik muayenesi doğal olarak saptandı. Şifa ile tedavi edildiği düşünülen hastanın tedavisi stoplandı. Takiplerinde herhangi bir sorun gelişmedi.

Sonuç: Brusella enfeksiyonunda santral sinir sistemi tutulumu nadir olmakla birlikte, santral sinir sistemi enfeksiyonu şüphesi olan her olguda klinisyenin aklında nörobruselloz olasılığı bulunmalı ve uyumlu olgularda brusella ile ilgili tetkikler istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Brusella, meningoensefalit, nörobruselloz

[PS-108]

Spinal Anestezi Sonrası Gelişen Akut Bakteriyel Menenjit Olgu Sunumu

Fatma Bozkurt, Özcan Deveci, Emel Aslan, Saim Dayan
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Spinal anestezi öncesi ve uygulama esnasında da aseptik koşullara riayet edilmemesi veya bakteriyemi varlığında işlem sonrası spinal anestezi düşük oranda (1/1,000-1/1,000,000) da olsa komplikasyonlar görülmektedir. Bunlar arasında baş ağrısı, bel ağrısı ve geçici nörolojik semptomlar büyük bir oranı oluştururken, akut bakteriyel menenjit ise olgu düzeyinde olgular şeklinde bildirilen majör komplikasyonlarındandır. Olgu deneyimlerinin artırılması adına olgu sunumu planlandı.

Olgu: Yirmi yaşında kadın hasta özel bir merkezde over kist nedeniyle spinal anestezi altında ameliyata alınan hastanın ameliyat sonrası dördüncü günde başlayan ve giderek artan baş ağrısı, bulantı, kusma şikayetlerine bir gün sonra ateş ilave olması üzerine Acil Servisi'mize başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde Ateş 38,1 °C, TA 100/70, Nb 109/dk, SS 24/dk idi. Ense sertliği mevcut olup kerning pozitifliği tespit edildi. WBC 16,000 (%69 PNL), PLT 334,000, AST 51 U/L ve CRP 2,3 mg/dL idi. Hastaya çekilen kraniyal tomografinin normal olması ve bakılan göz dibinde papil ödemi olması nedeniyle mannitol verilerek sonrasında lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS basıncı hafif artmış, görünümü bulanık 550x10 hücre (%75 PNL), pandy ++ idi. BOS biyokimyasında glikoz 19 mg/dL (Eş zamanlı serum glikozu 83 mg/dL) ve protein 124 mg/dL idi. Hastaya seftriakson 2x2 gr/gün ve mannitol 6x75 mg/gün başlandı. Tedavinin üçüncü gününde baş ağrıları azalan ve ateşi düşen hastanın laboratuvar değerlerinin normale gelmesi nedeniyle tedavisine devam edildi. Tedavinin 10. gününde kontrol LP planlandı ancak hastanın istememesi ve ikna edilememesi üzerine tedavi 14 güne tamamlanarak önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Bu tarz nadir görülen hastane enfeksiyonlarının paylaşılmasıyla hem görülme oranlarının tespiti hem de aseptik tekniğe dikkat edilerek hastane enfeksiyonlarının kontrol ve önlemede fayda sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Spinal anestezi, akut bakteriyel menenjit, hastane kaynaklı enfeksiyon

[PS-109]

Achromobacter spp.'nin Neden Olduğu Rekürren Enfektif Endokardit Olgu Sunumu

Fatma Bozkurt, Esma Şenses, Emel Aslan, Özcan Deveci
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Achromobacter spp. non fermentatif aerobik Gram-olumsuz basil olup, genellikle immünsüpresif hastalarda hastane kaynaklı enfeksiyonlar yapan nadir bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Enfektif endokardit (EE) kliniğiyle prezante olması çok nadir görülen bir klinik tablo olması nedeniyle olgu sunumu yapıldı.

Olgu: Yaklaşık bir haftadır ateş, nefes darlığı, halsizlik, iştahsızlık ve kilo kaybı nedeniyle acil servise başvuran 83 yaşında kadın hastanın özgeçmişinde sekiz ay öncesi ileri derece aort yetmezliği nedeniyle bioprotez kapak takıldığı öğrenildi. FM'de ateş 39n °C, Nb 122/dk ve SS 24/dk idi. WBC 18,500 (%88 PNL), PLT 185,000, CRP 14,2 mg/dL, Sedim 61 mm/h, Üre 57 mg/dL, Kreatin 1,83 mg/dL, ALT: 16 U/L, AST: 45 U/L, LDH: 412 U/L, ALP: 156 U/L idi. Transtorasik ekokardiyografisinde (TTE) EE düşündürecek bulgusu olmayan hasta, sepsis ön tanısıyla yatırıldı. EE olabileceği düşünülerek yarım saat arayla 3 set kan kültürü alınarak meropenem 3 gr/gün başlandı. Alınan kardiyoloji görüşü üzerine yapılan TTE'de EE lehine bulgu olmaması nedeniyle EE tanısından uzaklaşıldı. Tedavinin dördüncü gününde çift kol kan kültürlerinde Achromobacter spp. üredi. Seftazidim dirençli meropenem duyarlı olması nedeniyle tedaviye devam edildi. Hastanın genel durumu ve laboratuvar değerlerinin normale dönmesi ve Achromobacter spp.'nin hastane kaynaklı enfeksiyon yapması nedeniyle tedavi üç haftaya tamamlanarak taburcu edildi. Yaklaşık iki ay sonra benzer şikayetlerle hasta tekrar acil servise başvurdu. FM'de ateş 38 °C, Nb 102/dk ve SS 18/dk idi. WBC 5,500 (%62 PNL), CRP 3,4 mg/dL, ESR 40 mm/saat idi. TTE'si tekrar normal olarak değerlendirilen hasta sepsis ön tanısıyla tekrar yatırıldı. Yine EE olabileceği düşünülerek yarım saat arayla üç set kan kültürü alınarak meropenem 3 gr/gün tedavisi başlandı. Yapılan TEE'de paravalvüler hafif aort kapak yetersizliği olması üzerine konsey oluşturuldu. Ateş varlığı, kalp sorunları nedeniyle EE yatkınlığının olması, yeni başlayan paravalvüler Aort kapak yetersizliğinin ve mikrobiyolojik kültür pozitifliği olması üzerine EE düşünüldü. Ancak Hastanın mevcut durumu nedeniyle operasyonu kaldıramayacağı düşünülmesi üzerine medikal tedavi yapılması kararı alındı. Tedavinin üçüncü gününde çift kol kan kültürlerinde tekrar Achromobacter spp. üredi. Antibiyotik duyarlılığı önceki üreme ile aynı idi. Tekrar tedaviyle genel durumu düzelen ateşleri düşen ve laboratuvar değerleri normale gelen hastanın bu defa tedavisine altı hafta devam edildi. Sonraki bir yıllık takibinde şikayetleri olmayan hastanın takibinde önerilerde bulunarak son verildi.

Sonuç: Protez kapak enfeksiyon etkenleri arasında nadir görülen ve pek çok antibiyotiğe dirençli olan bir etken olarak Achromobacter spp.'nin protez kapak çıkarılmadan medikal tedaviyle tedavi edilebileceğini vurgulayarak böyle olgu paylaşımlarının artmasıyla deneyim birikimi olması adına bu tarz deneyimlerin paylaşılmasının çok yararlı olabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Enfektif endokardit, achromobacter spp., protez kapak

[PS-110]

Enfektif Endokardit Olgularında Cerrahi Müdahale Mortaliyeyi Etkiliyor mu?

Nefise Öztoprak, Filiz Kızılateş, Umay Balcı, Alper Tahmaz

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Enfektif endokardit, gerek tanı, gerekse tedavideki gelişmelere rağmen %15-20 mortalite oranı nedeniyle halen önemli bir sağlık sorundur. Bu çalışmada enfektif endokardit tanısı ile takip ve tedavi edilen hastaların klinik özelliklerinin incelenmesi ve mortaliteye etki eden faktörlerin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011-Ocak 2016 tarihleri arasında üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda modifiye Duke kriterlerine göre enfektif endokardit tanısı ile takip ve tedavi edilen 46 hastaya ait veriler retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 51,69±15,81 (24-84) idi. Hastaların %73,9'u (34/46) erkekti. En sık görülen semptomlar; ateş (%67,4), halsizlik (%45,7) ve nefes darlığı (%45,7), en sık görülen laboratuvar bulguları sedimentasyon yüksekliği (%67,4) ve lökositoz (%45,7) idi. Kan kültüründe üreme oranı %78,3 (36/46) idi. Hastaların %30,4'ünde (14/36) sadece transözofageal ekoda; %75'inde (27/36) ise hem transtorasik hem de transözofageal EKO'da vejetasyon görünümü saptandı. Yirmi dört hastada (%52,2) mitral kapakta, 21 hastada (%45,7) aort kapakta, dokuz hastada (%19,6) triküspit kapakta yedi hastada ise (%15,2) ise hem aort hem de mitral kapakta vejetasyon saptandı. Hastaların sekizinde (%17,4) romatizmal kapak hastalığı, altısında (%13) protez kapak mevcuttu. Hastaların %13'ünde (6/46) kronik böbrek yetmezliği, %26,1'inde (12/46) konjestif kalp yetmezliği saptandı. Nativ kapaklı hastalarda etken olarak en sık *Streptococcus* spp. (%33,4) izole edilirken, protez kapaklı hastalarda en sık etken metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* (%66,6) idi (Tablo 1).Yirmi beş hastaya (%54,3) cerrahi tedavi uygulandı. Hastalarda mortalite oranı %23,9 (11/46) idi. Bu on bir hastanın üçüne cerrahi tedavi ve antibiyoterapi uygulanmış, sekizine ise sadece antibiyoterapi verilmişti. Cerrahi tedavi uygulanmayan ve konjestif kalp yetmezliği olan olgularda mortalite anlamlı derecede yüksekti (p<0,05).

Sonuç: Endokarditlerde mortalite oranı tanı ve tedaviye başlamada gecikme, altta yatan kardiyak hastalık, komplikasyonların varlığına göre değişiklik gösterebilir. Uygun ve erken cerrahi müdahale ve/veya antibiyoterapi ile mortalite azaltılabilmektedir. Çalışmamızda cerrahi tedavi uygulanan hastalarda mortalite oranın daha düşük saptanması; bu hastalarda erken cerrahi müdahalenin en az uygun antibiyoterapi kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, mortalite

Tablo 1. Endokardit hastalarında kapak özelliklerine göre mikrobiyolojik etkenler, komplikasyonlar ve mortalite oranlarının karşılaştırılması

	Nativ kapak n(%) 40 (%87)	Protez kapak n(%) 6 (%13)	p
Mortalite	8(%20)	3 (%50)	>0.05
Emboli	11(%27.5)	2(%33.3)	>0.05
KKY	8(%20)	4(%66.6)	0.033
Cerrahi Tedavi	22(%55)	3 (%50)	>0.05
Medikal tedavi	18(%45)	3 (%50)	>0.05
Etken (n=36)	n=30	n=6	-
S.aureus (MS)	5(%16.6)	4(%66.6)	-
KNS (MR)	6(%20)	2(%33.4)	-
Streptococcus sp.	10(%33.4)	-	-
Enterococcus sp.	6(%20)	-	-
Micrococcus sp.	2(%6.6)	-	-
Corynebacterium sp.	1(%3.4)	-	-

KKY: Konjestif kalp yetmezliği, MS: Metisilin duyarlı, MR: Metisilin dirençli

[PS-111]

Peritonsiller Apseyle Başlayan Boyunda Nekrotizan Fasiit Olgusu

Alaaddin Zirek[1], Ahmet Cem Yardımcı[2], Leman Karaağaç[2], Sevcihan Keser[3]

[1]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Şanlıurfa
[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa
[3]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: Nekrotizan fasiit (NF) hızlı seyirli ve mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. Erişkinlerde çoğunlukla perine ve çevresindeki dokularda yumuşak doku, fasya ve kas dokuya yayılarak görülmektedir. Etkenler sıklıkla polimikrobiyal olup, Grup A beta haemolytic *Streptococcus* spp. (GABHS), *Staphylococcus* spp, anaaerobik bakterilerdir. Bu yazıda peritonsiller apse ile başvuran NF olgusu sunuldu.

Olgu: Bilinen bir ek hastalığı olmayan yetmiş altı yaşında erkek hasta, kulak burun boğaz polikliniğine ateş, boğaz ağrısı, yutkunma güçlüğü ve ağzını açamama şikayetleriyle başvurdu. Muayenesinde her iki tonsil hiperemik, sol peritonsiller alanda şişlik mevcut olup prolabe idi. Yapılan ince iğne aspirasyonunda hemopürülan mayi gelişi gözlendi. Gönderilen mayinin direk bakısında bol eritrosit ve nötrofil gözlenirken bakteriyolojik kültüründe üreme olmadı. Hastaya peritonsiller apse ön tanısıyla klindamisin 600 mg 3x1 dozu ile başlandı. Tedavinin üçüncü gününde sol submandibular alanda hiperemi ve ağrı gelişti. Beşinci günde sol submental alanda apse ile uyumlu görünüm olması üzerine drene edildi. Kültür materyali alındı. İncelenen materyalin direk Gram-boyamasında bol nötrofil, eritrosit ve Gram-olumlu koklar görüldü. Hastanın antibiyoterapisine vankomisin 1 gr 2x1 IV olarak eklendi. Takibinin yedinci gününde genel durumu kötüleşen, 39 C ateşi oldu. Fizik bakısında submandibular drenaj sahasında nekroz bunun yanında sol supraklavikular alandan sol meme aerola ucuna kadar yayılan yaygın hiperemi ve ödem gözlendi. Bu sırada alınan drenaj materyalinin kültüründe GABHS üremesi olması üzerine hastaya klinik ve laboratuvar olarak NF tanısı konuldu. Hastanın supraklavikular alanda fluktuasyon veren bölgesine insizyon yapılarak geniş flep oluşturuldu. Flep açık bırakıldı. Günlük debride edilerek pansumanları yapıldı. Takibinin onbeşinci gününde ödem ve eritem tamamen geriledi. Hastanın açık bırakılan yarasında iyileşme gözlenmesi ve genel durumunun iyi olması üzerine taburcu edildi.

Sonuç: Boyun bölgesinde nadiren görülen NF çoğunlukla dental enfeksiyonlara sekonder olarak gelişir. Genellikle perine ve karın bölgesi gibi vücudun kıvrımlı bölgelerinde görülse de olgumuzda olduğu gibi boyun bölgesinde de görülebilmektedir. Immünkompromize hastalarda veya diyabet gibi altta yatan hastalığı olan bireylerde daha sık görülmektedir. Bizim olgumuzun ileri yaşı dışında bir risk faktörü yoktu. Öncelikle peritonsiller apse ile başlayan hastada NF gelişmesi muhtemelen yaşa bağlı olarak düşünülse de nadir görülmesi görülen bir durum olduğu için bu olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Peritonsiller apse, nekrotizan fasiit

[PS-112]

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Bir Hemodiyaliz Hastasında *Sphingomonas Paucimobilis*'e Bağlı Bakteriyemi Olgusu

Hakan Mehmet Aydınlıoğlu[1], Bilge Aydemir[1], Davut Özdemir[1], Mehmet Faruk Geyik[1], Nevin İnce[1], Türkay Akbaş[2]

[1]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce
[2]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: *Sphingomonas paucimobilis* non fermentatif, sarı pigment oluşturan, yavaş hareketli, sporsuz, tek kamçılı, Gram-negatif bir basildir. Hastane enfeksiyonları, menenjit, peritonit, kateter enfeksiyonları, sepsis, visseral apseler, adenit, diyare ve üriner sistem enfeksiyonlarına neden olabilmektedir. Kontamine hastane aletleri aracılığıyla nasokomiyal salgınlara sebep olabilmektedir. Hemodiyaliz cihazlarında koloniza olabilmektedir. Virülansı düşük bir bakteri olarak kabul eden *S. paucimobilis* bağışıklık sistemi düşük kişilerde hayatı tehdit edici enfeksiyonlara sebep olabilmektedir. Bu olgu sunumu immünsüprese hastalarda sık karşımıza çıkan etkenler dışında daha nadir karşılacabileceğimiz etkenlere vurgu yapmak amacıyla yapılmıştır.

Olgu: Bilinen membrano proliferatif glomerulonefrit tip 1'e sekonder kronik böbrek yetmezliği, pulmoner hipertansiyon, konjesif kalp yetmezliği tanıları olan hasta bir yıl periton diyalizi yapmıştı. Daha sonra periton diyalizine sekonder enkapsüler peritoneal kalsinozis gelişmesi üzerine periton diyalizi sonlandırılmış, son altı ay boyunca sağ juguler venden kalıcı kateter ile hemodiyaliz uygulanmıştı. Hasta acil servisimize son bir gün içerisinde gelişen üşüme, titreme, ateş, bulantı, kusma, şiddetli karın ağrısı, uykuya meyil şikayetleriyle başvurdu. Geliş laboratuvar değerleri; CRP: 14,97 mg/dL, ALP: 183U/L, üre: 83,7 mg/dL, Kreatinin: 5,32 mg/dL, Albumin: 4,4 g/dL, Glikoz: 66 mg/dL, LDH: 347 U/L, Total protein: 10,15 g/dL, periton albümin: 2,0 g/dL, periton glikoz: 2 mg/dL, periton LDH: 2,863 IU/L, Total protein: 4,15. Hemogram: WBC: 3,900 10^3u/L, HGB:10,8 g/dL, PLT: 57,4103 u/L, Lenfosit %4,2, Neu: %88,5, Kan gazı: Laktat 8,4 mg/dL, PH: 7,1, HCO3: 11 mEql/L, PCO2: 30 mmHg olarak saptanması üzerine peritonit ve sepsis ön tanılarıyla yatırıldı. Daha sonra sonuçlanan periton kültüründe *Enterococcus* spp ve *Escherichia coli* üremeleri oldu. Laterjik bilinç, intravenöz hidrasyon ve inotorpik ajan desteğine rağmen düzelmeyen hipotansiyon nedenli septik şok tablosu düşünüldü, yoğun bakım ünitesine transfer edilerek ampirik tedavi olarak vankomisin ve meropenem tedavisine başlandı. Yatışında alınmış olan üç kan kültüründe üreyen *Sphingomonas paucimobilis*in meropeneme duyarlı olması nedeniyle meropenem tedavisine devam edildi. Klinik ve laboratuvar yanıt alınması ve bakteriyemisi gerilemiş olmasına karşın antibiyotiklerinin onuncu gününde hasta kardiyak nedenle eksitus olmuştur

Sonuç: Hastane ortamında ve doğada yaygın olarak bulunan *S. paucimobilis* hemodiyaliz aletlerinde, respiratörlerde, termometrelerde ve hastane içindeki çok çeşitli cihazlardan izole edilmektedir. Septisemi, menenjit, kateter ilişkili sepsis, bakteriyemi, adenit, üriner sistem enfeksiyonları, diyare, solunum yolu enfeksiyonları, bacak ülseri, visseral veya kutanöz apse ve beyin apsesine sebep olabilmektedir. Olgumuzda daha önce aldığı periton diyalizine bağlı sık sık peritonit sebebiyle hastane yatışlarının olması, bağışıklık sisteminin düşük olması; nadiren hayatı tehdit eden enfeksiyonlara sebep olabilen ve virülansı oldukça düşük olan *S. paucimobilis*i bir etken olarak karşımıza çıkartmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Sphingomonas paucimobilis*, bakteriyemi, peritonit

[PS-113]

Vajinal Akıntı Kültüründe Grup B Streptokok Üreyen Gebelik Olgusu

Hatice Ünal, Özge Leyla Şengezer, İsmail Balık

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

Giriş: Grup B Streptokoklar (GBS) sıklıkla insan genital ve gastrointestinal sisteminde kolonize olan Gram-olumlu koklardır. İnvaziv maternal enfeksiyon düşüğe ve erken doğuma yol açabilir. İntrapartum kemoprofilaksinin yaygın kullanımından önce maternal GBS kolonizasyonu koriyoamniyonit ve erken postpartum enfeksiyon riskini arttırmaktaydı. Biz de vajinal GBS kolonizasyonu olan gebelik olgusunu sunmak istedik.

Olgu: Yirmi bir yaşında kadın hasta vajinal akıntı kültüründe GBS üremesi nedeni ile başvurdu. Bir yıl önce 34 haftalık gebelik sonrası prematüre doğum yapan hastanın gebeliği sırasında fetus gelişimi normal ve TORCH belirteçleri negatif olarak saptanmış. Postpartum vital bulguları normal olan yenidoğanın doğum sonrası dördüncü saatte emmeme ve solunum sıkıntısı başlamış. Doğumunun yirmidördüncü saatinde eksitus olmuş. Eksitus nedeni saptanamamış. İkinci gebeliğinin 24. haftasında rutin tetkikleri sırasında alınan vajinal kültürde GBS üremesi olmuş. Tedavi için enfeksiyon hastalıkları polikliniğine yönlendirilen hastaya gebeliğinin 35-37. haftasında vajinal akıntı kültür kontrolü, sezaryen doğum ve intrapartum penisilin profilaksisi önerildi. Ancak gebeliğinin 34. haftasında rutin kontrolü sırasında fetal distres saptanan hastaya acil sezaryen yapılmış. Sezaryen sırasında hastaya 1 gram sefazolin profilaksisi yapılmış. Takibinde kendisinde ve yenidoğanda komplikasyon gelişmemiş.

Sonuç: GBS'ler gebelerde vajinada kolonize olup maternal ve neonatal enfeksiyonlara yol açabilirler. Bu nedenle gebeliğin 35-37. haftasında GBS kolonizasyonu için vajinal ve rektal tarama kültürü yapılması önerilmektedir. Kolonizasyon saptanan gebelere sezaryen ile doğum ve intrapartum penisilin profilaksisi önerilmektedir. Ancak sezeryan planlanmış, erken doğum eylemi ve erken membran rüptürü olmayan gebelerde intrapartum profilaksi önerilmemektedir.

Anahtar Kelimeler: gebelik, grup B streptokok kolonizasyonu

[PS-114]

CD4+ T hücre Sayısı Düşük Olan Hastada *Listeria monocytogenes* Menenjiti

Orçun Barkay, Serpil Erol, Şenay Akdemir, Seyfi Çelik Özyürek, Seniha Şenbayrak, Asuman Şengöz İnan, Emin Karagül

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

Giriş: *Listeria monocytogenes*, immün yetmezliği olan bireylerde ve yaşlılarda menenjitin önde gelen nedenlerinden biridir. Altta yatan immün yetmezliği olmayan genç bireylerde *L. monocytogenes* menenjiti nadir rapor edilen bir durumdur. Burada bilinen immün yetmezliği olmayan hastada gelişen *L. monocytogenes*'e bağlı bir menenjit olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Kırk altı yaşındaki erkek hasta, ateş, titreme, şiddetli baş ağrısı, projektil kusma ve şuur bulanıklığı şikayetleri ile servisimize yatırıldı. Kafa travması, seyahat, tüberküloz, alkol kullanımı, immün süpresif ilaç kullanımı, bilinen immün süpresif veya kronik hastalık öyküsü yoktu. Ancak yakınları, çocukluğundan beri vücudunda yaralar çıktığını ve kendiliğinden iyileştiğini ifade ediyordu. Fizik muayenede ateşi 37,2 °C, nabzı 93/dk, TA 110/60 mmHg, somnole, non-koopere, dezoryante idi. Ense sertliği mevcuttu. Diğer fizik muayene bulguları normaldi. Lomber ponksiyonda BOS basıncı artmış ve ksantokromik-bulanık görünümdeydi. BOS mikroskobik incelemesinde %80 PNL hakimiyetinde olan bol lökosit mevcut olup, Gram-boyamada nadir Gram-olumsuz kokobasiller görüldü. BOS proteini 221,4 mg/dl, glikoz 63 mg/dl (Eş zamanlı kan glikozu: 173 mg/dl), klor 113, LDH 457 U/L olarak saptandı. ARB negatifti. Hastaya vankomisin 2x1 gr iv, meropenem 3x2 gr iv ve antiödem tedavi başlandı. Tedavinin ikinci gününde bilinci açılmaya başlayan hastada diplopi gelişti. Kranial MR'da patolojik bulgu saptanmadı ve diplopi kranial sinir tutulumuna bağlandı. BOS ve kan kültürlerinde *L. monocytogenes* üremesi oldu. Vankomisin tedavisi kesildi. Tedavinin dördüncü gününde yapılan LP'de BOS basıncı normaldi ve BOS ksantokromik-bulanık görünümlüydü. Hücre sayısı 376 lökosit/mm^3 (%60 PNL) idi. BOS proteini 189 mg/dl, glikoz 74 mg/dl (eş zamanlı kan glikozu 101 mg/dl), klor 108, LDH 135 U/L olarak saptandı. Kontrol kültürlerinde üreme olmadı. Hastanın BOS ve kan kültürlerinde *L. monocytogenes* üremesi ve 46 yaşında olması nedeniyle; hastada olası bir immün süpresyon varlığı (serum immün globülin, kompleman düzeyleri, lenfosit alt grupları, vb.) araştırıldı. CD4+ T hücre sayısının 293 hücre/mm^3 olması dışında başka bir patolojik bulguya rastlanmadı. Anti-HIV negatifti. Hastanın diplopisi tedavinin 15. gününden sonra düzeldi ve tedavisi 21 güne tamamlanan hasta taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrolde CD4+T hücre sayısı 305 hücre/mm^3 olan hasta immünoloji bölümüne yönlendirildi.

Sonuç: Bu olgu, *L. monocytogenes*'in bilinen bir immün yetmezliği olmayan, 50 yaş altındaki bireylerde nadiren de olsa menenjit etkeni olabileceğini vurgulaması açısından önemli bulunarak sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *L. monocytogenes*, menenjit, CD4+ T hücre

[PS-115]

Brusella'ya Bağlı Pannikülit Olgusu

Nilgün Altın, Emin Ediz Tütüncü, Aslı Haykır Solay, Fatma Aybala Altay, Gönül Çiçek Şentürk, İrfan Şencan

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

Giriş: Bruselloz sistemik semptomlara yol açan bir çok organ ve dokuyu tutan kronik granulomatoz hastalıktır. Kutanoz lezyonları nadiren (%1-5) görülür ve hastalığa özgül değildir. Burada kol ve bacaklarda noduler deri bulgusu ile kendini gösteren bruselloz olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında erkek hasta, brusellanın endemik olduğu bölgede taze peynir yeme öyküsü, kalça ekleminde ve belde ağrı, yürümede güçlük ve deri lezyonları nedeni ile başvurdu. Deri altı dokularındaki noduler şişliklerin başvurmadan üç ay önce başladığı ve büyüme gösterdiği, yine bu dönemde epididimoorşit teşhisi ile üroloji kliniği tarafından verilen ampisilin sulbaktam tedavisi aldığı öğrenildi. Muayenesinde, sol kol dirsekten önkola uzanan 9x4 cm çaplı deri dokusunda kalınlaşma ile kendini gösteren ağrılı olmayan, kızarıklık ve ısı artışı olmayan şişlik ve sol ayak dorsalinde 5x3 cm koldaki şişlikle benzer özelliklerde olan lezyonu izlendi (Resim 1). Hemogramı normal sınırlarda, eritrosit sedimentasyon hızı 5 mm/s, C reaktif protein 2,1 mg/L, rose bengal pozitif, brusella tüp agglutinasyonu 1/640 ve brusella coombs 1/640 saptandı. Ultrasonda dirsek ve ayak dorsali deri altı yağ doku içerisinde lipom ile uyumlu olmayan, sınırları net ayırt edilemeyen, en kalın yerinde 5-7 mm ölçülen, belirgin kitle konturu vermeyen, asimetrik heterojen alan izlendi. Ayak MR'ında lateral malleol anteriorunda ayak dorsumuna uzanan yaklaşık 3x1 cm enflamasyonla uyumlu yumuşak dokuda ödem ve kalınlık artışı izlendi. Hastanın bilinen başka bir kronik hastalığı yoktu. Biyopsi, hasta kabul etmediğinden dolayı yapılamadı. Tedavide rifampisin 1x600 mgr po ve doksisiklin 2x100 mgr po, altı hafta süre ile verildi. Tedavinin ilk haftasında hem deri lezyonları hem de diğer şikayetleri belirgin olarak azaldı. Üç ay sonra kontrole gelen hastada klinik ve laboratuvar olarak relaps bulguları saptanmadı. Koldaki lezyon tamamen kaybolmakla beraber ayak üzerinde 1-2 cm'lik ağrısız nodüler lezyon halen mevcuttu.

Sonuç: Brusellaya bağlı deri tutumlarından biri olan pannikulit (yağ dokusu enflamasyonu) ile deri bu bölgede kalınlaşır, deri renginde değişiklik olabilir, hassastır, deriden kabarıktır, deri altında şişlikler şeklindedir. Hastalık gerilese bile lezyonlar kalıcı olabilirler.

Böyle bir kilink tablo ile gelen bir brusella olgusunda tedavi süresi ile ilgili net bir yaklaşım bulunmamakta olup genellikle altı hafta süre ile relaps oranı düşük bulunmuştur ve deri lezyonlarında büyük oranda gerileme görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Brusella, pannikülit

Resim 1

[PS-116]

Postpartum Dönemde gelişen Tüberküloz Menenjit Olgusu

Özcan Deveci, Emel Aslan, Fatma Meral İnce, Zeki Kortak, Saim Dayan, Fatma Bozkurt

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

Giriş: Tüberküloz birçok sistemi tutabilen ve farklı klinik tablolara neden olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu yüzden sıklıkla atlanabilir. Buna bağlı olarak da morbidite ve mortalitesi artar. Bu yazıda gebeliğe bağlı immünosüpresyona bağlı olarak gelişen ve postpartum dönemde görülen tüberküloz menenjit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi iki yaşında kadın hasta doğum yaptıktan 1,5 ay sonra gece terlemeleri, baş ağrısı, kusma ve kilo kaybı şikayetleri ile hastaneye başvurdu. Yapılan tetkiklerinde supradiafragmatik, infradiyagrafmatik bölgede ve post servikal bölgede Lenfadenopati (LAP) tespit edildi. Malignensi ön tanısıyla lenf biopsisi için KBB polikliniğine yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde LAP küçüldüğünden biops yapılamadı. Hastanın mevcut şikayetlerinin artması, kliniğinin ve şuurunun bozulması, üzerine kliniğimize konsulte edildi. Ateş, baş ağrısı, kusma ve şuur değişikliği olan hasta ön tanıda menenjit düşünülerek kliniğimize yatırıldı. Lomber ponksiyon (LP) yapılan hastanın BOS incelemesinde; 110/mm^3 lökosit (%70 lenfosit hakimiyeti mevcuttu), PANDY:+++, BOS

glikozu: 40 mg/dl (Eş zamanlı kan glikozu: 135 mg/dl), BOS protein: 90 mg/dl saptandı. Hastaya meningoensefalit tanısıyla seftriakson ve asiklovir tedavisi başlandı. Takiplerinde diplopi, şuur bozukluğunda artma gelişen ve entübe edilen hastaya kraniyal Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) çekildi. MRI görüntülemede verteks düzeyinde sağ paryetalde ayrıca sol oksipitalde kontrast madde sonrası periferik kontrastlanan öncelikle tuberkülom lehine değerlendirilen milimetrik boyutlu nodüler lezyonlar izlendi. Bu sonuç tüberküloz menenjit lehine değerlendirildi. BOS için Tbc kültürü ve PCR testleri yapıldı. Her iki testin sonucu da negatif saptandı. Mevcut seftriakson ve asiklovir tedavisi kesildi. Tanı konulduktan sonra hastaya 4'lü antitüberküloz tedavisi eklendi. Tedavi sonrası klinik durumu düzelen, entübasyondan çıkarılan hastanın tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Gebeliğe bağlı immünsüpresyon sonrası, postpartum dönemde gelişen ateş, kilo kaybı, LAP gibi klinik bulgularda mutlaka tüberküloz akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Postpartum, tüberküloz

[PS-117]

Nadir bir tüberküloz olgusu: skrofuloderma

İlknur Erdem[1], Ritvan Kara Ali[1], Hülya Albayrak[2], Şenay Elbasan[1], Samet Sedef[3], Duygu Bayır[3], Aynur Eren Topkaya[4]

[1]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ
[2]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ
[3]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ
[4]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Bir deri tüberküloz formu olan skrofuloderma, çoğunlukla altta yatan bir tüberküloz lenfadenitten kaynaklanır, bazen de basilin komşuluk yoluyla deriye yayılması sonucu gelişir. Sıklıkla boyun yan yüzlerinde, çene altında, sternum üzerinde, koltuk altı ve kasık bölgelerinde görülür. Lezyonlar deri altında sert, ağrısız nodüller şeklinde başlar. Lezyon üzerindeki deri morumsu kırmızı bir renk alabilir, ancak çoğunlukla lokal ısı artışı yoktur, bu yüzden 'soğuk apse' olarak adlandırılır. Zamanla yumuşayan ve fluktuasyon veren nodül deriye açılır ve fistül ağızlarından pürülan veya kazeöz bir materyal boşalır. Deriye açıldıktan sonra sinüsler veya zemini granülasyon dokusuyla kaplı, çevresinde viyolase-eritemli bir halka bulunan düzensiz şekilli ülser oluşur. Tedavi edilmediği takdirde lezyonlar yıllarca sürebilir ve hastalık için karakteristik olan kordon ve köprüleşmeler yapan skatris dokusu ile iyileşir. Tüberkülin deri testi (PPD) çoğunlukla pozitiftir. Ayırıcı tanıda aktinomikoz, sporotrikoz, derin fungal enfeksiyonlar, sarkoidoz, hidradenitis süpürativa ve sifiliz gomu düşünülmelidir. Bu bildiride tüberkülozun nadir bir formu olan 'skrofuloderma' tanısı ile takip edilen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Yetmiş dokuz yaşında kadın hasta boynun her iki yanında şişlikler ve sarı akıntılı yara yakınmaları ile polikliniğimize başvurdu. Lezyonların birkaç aydır olduğu ve verilen çeşitli oral, topikal antibiyotiklerle iyileşme olmadığı öğrenildi. Yaklaşık altı aydır ateş, terleme, öksürük, kilo kaybı gibi sistemik yakınmaları da vardı. Fizik incelemesinde boynun her iki yanında supraklavikular bölgede 1x1 cm çapında, pürülan akıntılı, çevresi viyolase-eritemli, merkezi nekrotik, düzensiz kenarlı, ülsere lezyonlar mevcuttu (Resim 1). Sağ akciğer bazalde solunum sesleri azalmış idi. PA akciğer grafisinde sağda plevral efüzyon saptandı. Batın görüntülemesinde özellik yoktu. Hemogramında normositer anemi saptandı, eritrosit sedimentasyon hızı: 105 mm/saat, CRP: 31 mg/L idi. Rutin biyokimyasında bir özellik yoktu. PPD test sonucu 21 mm idi. Lezyondan alınan yara örneklerinden Erlich Ziehl Nielsen (EZN) boyama yöntemi ile hazırlanan preparatlarda aside dirençli mikroorganizmalar saptanan hastaya klinik ve mikrobiyolojik bulgular doğrultusunda skrofuloderma tanısı konularak izoniazid 300 mg/gün, rifampisin 600 mg/gün, pirazinamid 1,500 mg/gün, etambutol 1,500 mg/gün, dörtlü tedavisi başlandı. Lezyondan alınan yara kültürlerinde *Mycobacterium tuberculosis* complex üredi. Yapılan antitüberküloz ilaç duyarlılık testi sonucunda üreyen basilin verilen antibiyotiklere duyarlı olduğu tespit edildi. İki ay dörtlü tedavi alan hastanın lezyonlarında gerileme gözlenmesi üzerine üzerine izoniazid ve rifampisin ile ikili tedaviye devam edildi. Halen tedavisinin 5. ayında olan hastanın lezyonlarında belirgin düzelme oldu.

Sonuç: Tüberküloz ülkemizde hala endemik hastalıklardandır. Deri tüberkülozu akciğer dışı tüberkülozun nadir bir formu olmakla birlikte, kronik deri lezyonlarının ayırıcı tanısında mutlaka akla gelmelidir. Erken tanı ve tedavi komplikasyonların gelişiminin önlenmesi açısından da önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Skrofuloderma, deri tüberkülozu

Resim 1. Supraklavikular bölgede pürülan akıntılı lezyon

[PS-118]

Tüberküloz Menenjit Olgu Sunumu

Ferhan Kerget, Emine Parlak, Zülal Özkurt, Mehmet Parlak

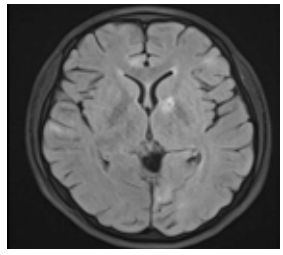
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Tüberküloz menenjiti özellikle gelişmekte olan ülkelerde santral sinir sisteminin en ciddi enfeksiyonlarından biridir. Genellikle serebral korteks veya meninkslerdeki metastatik kazeöz bir lezyondan gelişir. Tüberküloz menenjitinde erken tanı ve tedavi ile mortalite ve morbidite oranları önemli düzeyde azalmaktadır. Bu yazıda baş ağrısı, ateş, çift görme şikayetleri ile başvuran beyin omurilik sıvısı (BOS), beyin Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) bulguları ile tüberküloz menenjiti tanısı konulan ve tedavi ile sekelsiz iyileşen bir olgu sunuldu.

Olgu: Yirmi yaşında erkek hastanın 2 hafta önce baş ağrısı, ateş, bulantı, kusma şikayeti başlamış. Hastaya sinüzit denilerek antibiyotik tedavisi verilmiş. Baş ağrısı şikayeti devam etmesi ve çift görme şikayeti olması üzerine tarafımıza başvurdu. Hasta beyin bilgisayarlı tomografi ve tetkikler ile nöroloji tarafından değerlendirilmiş patoloji düşünülmemiş. Fizik muayenede: Genel durumu orta, bilinç açık idi. Arteryel kan basıncı 110/70 mmHg, radyal nabız: 96 atım/dakika, ateş: 38 ^{0}C idi. Sol gözde içe bakış paralizisi mevcuttu. Ense sertliği pozitif, kernig ve brudzinski negatif idi. Diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Laboratuarında: Lökosit: 14,200 10^3u/L hemoglobin: 15 g/dL, trombosit: 182.000 u/L sedimaentasyon hızı 17 mm/s, C-reaktif protein: 10 mg/L AST: 22 U/L, ALT: 36 U/L, Na: 128mg/L K: 3,93 mg/L diğer parametreler normal idi. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS incelemede 41 nötrofil, 15 lenfosit görüldü. BOS mikropotein: 177, glikoz: 23 mg/dL eş zamanlı kan şekeri 139 mg/dL olarak görüldü. Beyin MR da tüberkülomla uyumlu görünüm izlendi. Yüksek rezolusyonlu bilgisiyarlı tomografisinde geçirilmiş tüberkülozu düşündüren kalsifiye mediastinal lenf nodları,bilateral üst loblarda sekel tüberküloza ait görünümler izlendi. Hastaya 4'lü tüberküloz ve anti-ödem tedavisi başlandı. BOS da PCR yöntemi ile mikobakteri tuberculosis DNA pozitif olarak tespit edildi.Tüberküloz tedavisi 1 yıla tamamlanan hasta sekelsiz iyileşti.

Sonuç: Özellikle gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz hala önemli bir halk sağlığı problemi olup, uzun süreli baş ağrısı, ateş şikayetleri olan hastalarda tüberküloz menenjitinin ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz menenjit, baş ağrısı



Resim 1. Bilateral serebral hemisferlerde T1 AG'lerde izo-hipointens,T2 AG ve FLAİR'da santral hipointens periferi hiperintens minimal ödem etkisi bulunan IV kontrast madde sonrası homojen kontrastlanan target şeklinde multipl lezyonlar gözlenmiş olup ön planda TBC menenjit olarak değerlendirildi

[PS-119]

Lomber Bölgede ve Ayakta Apse ile Seyreden Tüberküloz Olgusu

Şua Sümer, Nazlım Aktuğ Demir, Ayşe Torun, Fatma Çölkesen

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Bu olgu sunumu ile tüberkülozun ekstrapulmoner tutulumlarına dikkat çekmek istenmiştir.

Olgu: Otuz dokuz yaşında erkek hasta sol ayağında akıntılı yara şikayeti ile polikiliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde yaklaşık 6 aydır hem bel bölgesinde hemde sol ayağında akıntılı yara olduğu öğrenildi. Fizik muayenede 38 ºC ateşi vardı, lomber bölgede ve sol ayakta akıntılı yara saptandı, diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde WBC: 3,9 K/ul, Hgb: 10,1 g/dl, sedimantasyon: 102 mm/h, creatin: 0,6 mg/dl ALT: 28 u/l, AST: 22u/l CRP: 29 mg/L idi. Bel ve ayağındaki yaradan alınan öneklerde üreme olmadı, Gram-boyamada etken tespit edilmedi. Ampirik olarak piperasilin tazobaktam 3x4,5 gr tedavisi başlandı. Lomber bölgedeki lezyonu nedeni ile lumbosakral MR çekildi. MR'da apse saptandı, girişimsel radyolojide drenajı yapılan hastanın drenaj örneğinde tüberküloz (tbc) DNA pozitif tespit edilmesi üzerine akciğer grafisi çekildi, PPD yapıldı. Hasta plastik cerrahi kliniği tarafından debride edildi oradan alınan örnekte de tbc DNA pozitif saptandı. Hastaya dörtlü anti tüberküloz tedavisi başlandı. Takiplerinde ateşi düşen lezyonları gerileyen hasta ilaçlarını evde almak üzere taburcu edildi. Takiplerinde yeni lezyon ya da apse odağı gözlenmeyen hastanın tedavisi bir yıla tamamlanarak kesildi.

Sonuç: Tüberküloz çok farklı klinik tablolarda karşımıza çıkabileceğinden, ülkemiz gibi endemik olduğu bölgelerde ayırıcı tanıda her zaman akılda tutulması gereklidir

Anahtar Kelimeler: Apse, tüberküloz

[PS-120]

Hepatosellüler Karsinomu Taklit Eden İzole Hepatik Tüberküloz Olgusu

Tayibe Bal, Vicdan Köksaldı Motor, Ömer Evirgen, Yusuf Önlen, Tuba Damar Çakırca

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

Giriş: İzole hepatik tüberküloz nadir karşılaşılan bir antitedir. Geçirilmiş tüberküloz öyküsü ve akciğer tutulumu olmadığında tanısı oldukça zordur ve sıklıkla neoplastik karaciğer lezyonları ile karışabilmektedir. Tanıda gecikmenin morbidite ve mortalitede artışa neden olabileceği bu nadir klinik antiteye dikkat çekilmesi amaçlandı.

Olgu: Elli iki yaşında kadın hasta altı aydır devam eden halsizlik, terleme, kilo kaybı (10 kg) ve sağ üst kadranda ağrı yakınmalarıyla başvurdu. Özgeçmişinde dört yıl önce serviks kanseri nedeniyle geçirilmiş TAH+BSO (total abdominal histerektomi+bilateral salpingooferektomi) operasyonu ve diabetes mellitus tespit edildi. Ailede geçirilmiş tüberküloz öyküsü bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde midklavikuler hatta 2 cm hepatomegali dışında patolojik bulguya rastlanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 10,300/mm^3 (%46 parçalı, %42 lenfosit, %6 monosit) eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 40 mm/saat ve CRP 18,1 mg/dl (N=0-5) idi. Tümör markırları (AFP, CA 125, CA 15-3, CA 19-9) normal sınırlarda tespit edildi. Batın ultrasonografisinde (USG) grade 1 hepatosteatoz, hepatomegali (174 mm) ve karaciğer sağ lob superiorda 19x15 mm boyutlarında düzgün sınırlı hipoekoik lezyon saptandı. Üst batın dinamik+diffüzyon MR'da segment 6'da (sağ lob posterior inferior subsegmenti) 23x26 mm boyutlarında hipodens nodüler yapılar gözlendi. Hastanın çekilen PA akciğer grafisi ve toraks CT'sinde akciğer tüberkülozu ile uyumlu bulguya rastlanmadı. USG eşliğinde perkütan karaciğer biyopsisi ile alınan doku örnekleri histopatolojik olarak incelendiğinde değişik büyüklüklerde ortasında nekroz ve multinükleer dev hücreler içeren epiteloid histiyositlerden oluşan granülomatöz enflamasyon izlendi. Tüberkülin deri testi pozitif (indürasyon: 18 mm) olarak saptandı. Hastaya dörtlü antitüberküloz tedavi (izoniyazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol) başlandı. Tedavinin dokuzuncu ayında çekilen kontrol üst batın dinamik MR'da hipodens lezyonun tamamen gerilediği görüldü. Hastanın antitüberküloz tedavisi 10 aya tamamlanarak stoplandı.

Sonuç: İzole hepatik tüberküloz yaygın görülmese de tüberkülozun endemik olduğu bölgelerde karaciğer kitlelerinin ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İzole hepatik tüberküloz, hepatosellüler karsinom

[PS-121]

Tüberküloza Bağlı Psoas Apsesi Olgusu

Emine Parlak[1], Mehmet Parlak[1], Ümmügülsüm Bayraktutan[2], Leyla Karaca[2]

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

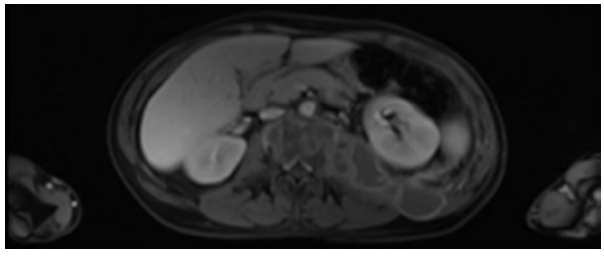
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Psoas kası uyluğa fleksiyon hareketi yaptıran bir kastır. Psoas apsesi (PA) psoas ve iliyak kasları çevreleyen fasya içinde süpüratif sıvı birikimidir. PA sık görülmeyen tanısı zor ve geç tanı alan bir durumdur. En sık başvuru şikayeti ateş yüksekliği, abdominal ve/veya sırt ağrısı ve topallayarak yürümedir. PA primer ve sekonder olarak iki sınıfta incelenir. Sekonder PA nedenlerinden biride tüberkülozdur. Semptomları ve klinik bulguları spesifik olmadığı için tanıda ilk adım akla getirmektir. Psoas apselerinin tanınmasında ultrasonografi, abdomino pelvik tomografi ve MR gibi görüntüleme yöntemleri kullanılır. Primer olgularda mortalite oranı %2,4 iken sekonder olgularda ise %18,9'dur. Tüberküloza bağlı nadir bir Psoas apsesi olgusunu tartışmayı amaçladık.

Olgu: Kırk yedi yaşında erkek hasta iki yıldır özellikle hareket ile artan bel ve kalça ağrısı varmış. Başvurduğu beyin cerrahı tarafından bel fıtığı tanısı konulmuş ve ağrı kesiciler verilmiş. Son bir yılda 15 kilo kaybı olmuş. İki-üç aydır özellikle geceleri olan titreme ile yükselen ateşi, iç çamaşırını değiştirecek kadar olan terleme şikayetleri eklenmiş. Olgunun fizik muayenesinde Hepatosplenomegalisi vardı. Laboratuvar incelemelerinde Lökosit 9,000/mm^3, hemoglobin 10,8 g/dl, CRP 93,5 mg/dl, sedimantasyon 94 mm/saat bulundu. Biyokimyasal testleri, idrar analizi normal ve brusella aglütinasyon testi negatif idi. Malignite ve metastaz bulunmadı. Dış merkezde çekilen görüntülemelerinde L1-5, S1 seviyelerinde bulging, L1-3'te spondilodiskit ve sol psoas kası boyunca uzanan (111 mmx36 mm) apse raporlanmıştı. Girişimsel radyoloji ünitesinde perkütan apse drenajı ile boşaltıldı. Tomografi eşliğinde psoas apsesine dren koyuldu. Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. Tüberküloz için apse materyalinde bakılan asido-rezistan basil ve polimeraz zincir reaksiyonu pozitif bulundu. Tüberküloz için yapılan ekimde üreme oldu. Direnç tespit edilmedi. Hastaya izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamid başlandı. İki ay sonra izoniazid ve rifampisin ile 12 aya tamamlanması planlandı.

Sonuç: Psoas apseleri çoğunlukla spondilite sekonder ortaya çıkmaktadır. Tüberküloz nadir de bu olgularda olsa etken olabilir. Tedavide cerrahi drenaj ve medikal tedavi kullanılmaktadır. Apse drenajı tanı ve klinik düzelme imkanı sağladığı için erken dönemde düşünülmelidir. Tüberkülozun ciddi bir problem olduğu ülkemizde enfeksiyonun seyrinde psoas apsesi de akla getirilmelidir. Kültür ve PCR mutlaka kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Psoas apsesi, spondilit, tüberküloz



Resim 1. T1 yağ baskılı kontrastlı axial MR'da psoas apsesi ve spondilit

[PS-122]

Nörolojik Bulgularla Prezente Olan Tüberküloz Menenjit Olgusu

Emine Parlak[1], Mehmet Parlak[1], Leyla Karaca[2], Fadime Güven[2]

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

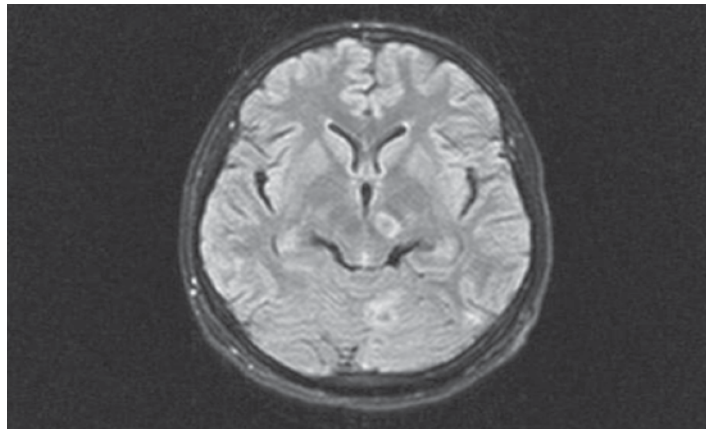
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Menenjitde en sık başvuru yakınmaları ateş, baş ağrısı, bulantı-kusma, konvulsiyon ve bilinç değişikliğidir. Tüberküloz menenjit (TBM) nonspesifik bulguları ve sinsi olması ile geç tanı alan bir hastalıktır. Primer enfeksiyonun komplikasyonu olarak karşımıza çıkar. En ağır ekstrapulmoner tutulum yeridir. En sık fizik muayene bulgusu ense sertliği, kernig, brudzinski ve bilinç değişikliğidir. Hastalığın ilerlemesi ile baş ağrısı, kranial sinir paralizileri, bilinç değişiklikleri, nöbetler ve koma görülebilir. BOS'un laboratuvar incelemesi sonucunda orta seviyede hücre artışı, hakim hücre tipi lenfosit, protein seviyesinde yükselme ve glikozda düşme bulunur. Erken evrede nörolojik komplikasyonlar çıkmadan veya artmadan tedavi başlanması prognozu olumlu yönde etkiler. Tüberküloz menenjit, tıbbi gelişmelere rağmen kalıcı sekel, mortalite yüksekliği nedeni ile önemini koruyan hastalıklardan biridir. Tanı hastanın anamnez, klinik, görüntüleme teknikleri ve BOS bulgularına göre konuldu. Bu yazıda erken tedavi başlanan tüberküloz menenjit olgusu paylaşıldı.

Olgu: Otuz dört yaşında kadın hasta baş ağrısı, bulantı, kusma, çift görme ve gözlerde kayma şikayeti ile başvurdu. Hastanın 20 gün önce bulantı, kusma ve baş ağrısının başladığı öğrenildi. Bu dönemde hasta soğuk algınlığı düşünerek doktora başvurmamış. Bir hafta önce çift görme ve gözlerde kayma eklenince dış merkezde nöroloji kliniğine başvurmuş. Migren olabileceği söylenerek adını bilmediği ilaçlar başlanmış verilmiş. İlaçları kullanmasına rağmen 2 gün önce kasılma ve dişlerde kenetlenme şeklinde nöbet geçiren hasta dış merkezde acil servise başvurmuş. BBT normal olması üzerine eve gönderilmiş. Yatırıldığı gün acilde ense sertliği ve diplopi tespit edilince lomber ponksiyon yapıldı. Milimetre küpte 50 polimorf nüveli lökosit ve 60 lenfosit vardı. BOS biyokimyasında mikroprotein 233 mg/dL, glikoz 14 mg/dL (kan şekeri 120), Cl 113 mmol/L idi. Beyin MR yaygın tüberkülomlar saptandı. Menenjit ön tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik yoktu. PPD 15 mm idi. Evre 2 tüberküloz menenjit tanısı konuldu. Sefotaksim ve dörtlü tüberküloz ilaçları başlandı. Dekort ve tegretol eklendi. PCR pozitifliği sonrası sefotaksim kesildi. İki ay dörtlü, 1 ay üçlü, geri kalanını ikili olmak üzere 24 ay tedavi verildi. Tedavi boyunca tüberkülomlar küçülmekle birlikte görülmeye devam etti.

Sonuç: Tüberküloz menenjit gelişmekte olan ve geri kalan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tanıda mikrobiyolojik direkt bakı ve kültür altın standart olsada anamnez, PCR testleri ve radyoloji de önemlidir. Erken tanı ve tedavi mortalite ve morbiditeyi azaltan en önemli belirteçtir.

Anahtar Kelimeler: Beyin omurilik sıvısı, tüberküloz menenjit, polimeraz zincir reaksiyonu



Resim 1. Tüberkülomları olan olgu

[PS-123]

Tüberküloza Bağlı Karaciğer Apsesi

Zülal Özkurt[1], Gürkan Öztürk[2], Fatih Alper[3], Hayri Oğul[3], Leyla Sağlam[4], Suat Eren[3], Mecit Kantarcı[3], Esra Çınar Tanrıverdi[5], Mehmet Parlak[1]

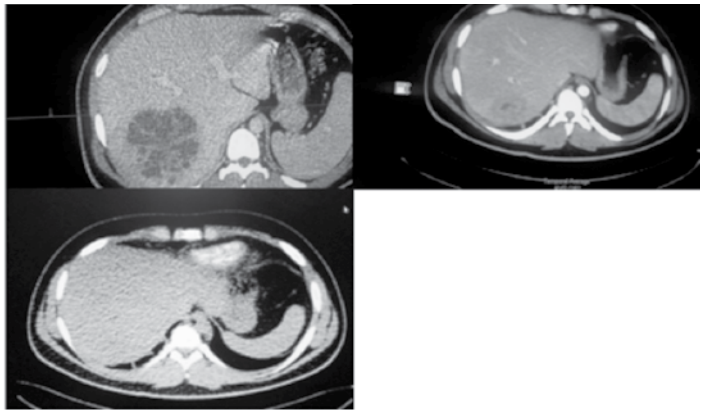
[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*
[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Erzurum*
[3]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*
[4]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum*
[5]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum*

Giriş: Tüberküloz ülkemizde hala önemli ölçüde görülen bir enfeksiyon olup çok farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilir. Burada tüberküloza bağlı bir karaciğer apsesi olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Yirmi beş yaşında genç erkek hasta üşüme, titreme, ateş, öksürük, halsizlik ve iştahsızlık şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sağ akciğer bazalinde raller, hepatomegali, splenomegali, 39 °C ateş saptandı. Pnömoni düşünülen hastaya moksifloksasin başlandı. Sağ hipokondriumda ağrı ifade eden hastaya çekilen abdomen ultrasonografide 8 cm çaplı karaciğer apsesi saptandı. Ayırıcı tanı için çekilen tomografide hepatosplenomegalinin yanısıra multiloküle kistik görünümlü apse ve mediastinal lenfadenopati olduğu ifade edildi. Apse drenajı yapıldı, adi kültürlerde, brusella, TBC için yapılan kültürlerde üreme olmadı, direkt bakıda mikroorganizma görülmedi. Patolojik incelemede lenfositten zengin apse ile uyumlu materyal rapor edildi. Drenajdan sonraki gün apse boyutu yeniden 7 cm'ye ulaştı. Apsenin boşaltıldıktan sonra yeniden dolması piyojenik apseler için olağan olmayan bir bulguydu. Radyoloji, cerrahi, enfeksiyon, göğüs hastalıkları konseyinde kist hidatik ve basit apseden radyolojik özellikler açısından uzaklaşıldığı, görüntünün özelliklerinin nadiren görülen tüberkülozla uyumlu olduğu ifade edildi. Klinik olarak da multisistemik tutulum olması nedeniyle tüberküloz tedavisi verilmesi kararlaştırıldı. PPD, TBC kültürü ve PCR negatif olmasına karşın hastaya anti-tüberküloz tedavi başlandı (izoniazid, rifampisin, etambutol, pirazinamid). Erken klinik cevap alınan hastanın ateşi düştü, laboratuvar cevap alındı, üç hafta sonra çekilen tomografide apsenin oldukça küçüldüğü gösterildi. Beşinci ayda çekilen görüntülerde lezyon gözlenmedi, tedavi 6 aya tamamlandı.

Sonuç: Tüberküloz farklı klinik tutulumlarla ortaya çıkabilmekte, nadiren karaciğer apsesine yol açmaktadır. Atipik görünümlü apselerde ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Literatürle de uyumlu olarak olgumuzda hızlı klinik, laboratuvar ve radyolojik cevap alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer Apsesi, multiloküle karaciğer lezyonu, tüberküloz



Şekil 1. Abdomen CT de tedavi öncesi ve sonrası multiloküle apse imajı

[PS-124]

Beş Miliyer Tüberküloz Olgusu

Emine Parlak[1], Mehmet Parlak[1], Zahide Koşan[2]

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

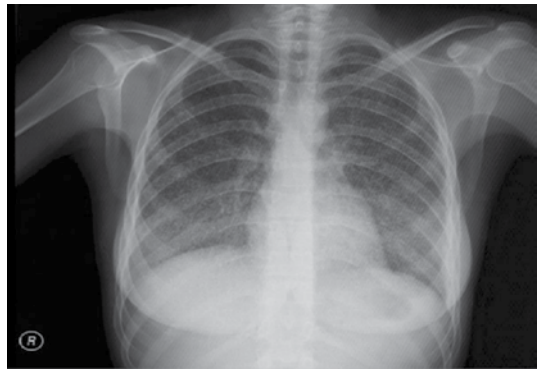
Giriş: Miliyer tüberküloz (MT), bol miktarda tüberküloz basilinin hematojen yol ile yayılması sonucu oluşan hastalığın ilerleyici tipidir. Birbirine komşu olmayan en az iki organda tutulumun olduğu klinik tablodur. Ana odak genelde akciğerdir. Tüberkül varlığı koşuldur. Miliyer tüberkülozda klinik nonspesifiktir. Hastaların %30-66'sında kollajenoz, diabetes mellitus, kanser, kronik renal yetmezlik, hamilelik, alkol ve steroid kullanımı gibi kolaylaştırıcı faktörlere rastlanılmıştır. Mortalite yüksektir. MT tedavi pulmoner tüberküloz ile aynı fakat tedavi süresi en az 12 aydır.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif olarak 16 yaş ve üzeri erişkin miliyer tüberküloz tanısı almış olgular değerlendirmeye alındı. Birbirine komşu olmayan en az iki ayrı organda miliyer tutulum, TB hemokültür sistemlerinde *Mycobacterium* türleri üretilen olgular, NBA olan hastada menenjit kliniği ve akciğer grafisinde tipik miliyer patern saptanan olgular dahil edildi.

Bulgular: Beş kadın olgunun yaş aralığı 18-67 (ortalama 34,4) idi. Meslekleri ev hanımı idi. Bir hasta hamile, biri diabet hastası, 2'sinde gebelik hikayesi vardı. İki hastadan birinde 2 ay önce ve diğerinde 7 ay önce hamilelik öyküsü vardı. Olguların hiçbirinde daha önce tüberküloz geçirme hikayesi yoktu. Alkol kullanımı, cerrahi operasyon, tüberkülozlu biri ile yakın temas yoktu. Olguların hepsinde akciğer tutulumu ve menenjit kliniği vardı. Hastaların hepsinde iştahsızlık, baş ağrısı ve halsizlik, 4 hastada gece terlemesi, kilo kaybı, öksürük vardı. Bir olguda dispne, bir olguda hemoptizi eşlik etti. Dört hastada PPD negatif iken bir hastada ppd durumu bilinmiyordu. Semptomların başlangıcı ile hastaneye başvuru arasında geçen süre 5-2 ay arasında değişmekte idi. Semptomların başlangıcı ile tedavi başlayana kadar geçen süre 1,5 ay ile 5 ay arasında seyretti. Bir olgunun BOS, balgam ve BAL'da; bir hastanın sadece BOS'unda ARB pozitif bulundu. Alınan numuneler MGIT otamatize sıvı kültür sistemine ekildi. İki olguda BOS kültüründe, iki olguda hem lavaj hemde BOS kültüründe, birinde balgamda *Mycobacterium* tüberculosis üredi. Üç hastada anemi vardı. Sedimantasyon ortalama değeri 35,2 mm/h, CRP ortalaması 23,2 ve lökosit artalaması 5,400 idi. Üç olguda lenfopeni vardı. Kranial görüntülemede 3 hastada tüberkülom ve akciğer görüntülemede hepsinde milier patern tespit edildi. Hastalara izoniyazid, rifampisin pirazinamid ve etambutol tedavisi başlandı. İlk 2 ay 4'lü sonra 2'li devam edildi. Tedavi 13-8 ay arasında verildi. Bir hastada tedavi uyumsuzluğu ve kısa tedavi nedeni ile nüks görüldü. Hastaların hiçbiri kaybedilmedi.

Sonuç: Tüberküloz ülkemiz için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Miliyer tüberküloz tanısı zordur. Klinik tipik değildir. Erken tanı mortaliteyi azaltır. Tanıda mikrobiyolojik, radyolojik ve histopatolojik incelemeler kullanılır. Tüberküloz tedavisinde en önemli faktör ilaçların düzenli ve yeterli süre alınmasıdır. Tedavi süresi en az 12 ay olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Milier tüberküloz, *Mycobacterium* tüberculosis, menenjit



Milier tüberküloz akciğer grafisi

[PS-125]

İntravezikal BCG İmmünöterapisi Sonrası Gelişen Granülomatöz Hepatit Olgusu

Serhat Birengel, Özge Leyla Şengezer, Aysun Yalçı

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

Giriş: İntravezikal Bacille Calmette-Guérin (BCG) (İBCG) immünoterapisi, yüzeyel mesane tümörlerinde tedavi ve nüks profilaksisinde kullanılmaktadır. Tedavinin lokal etkileri sistit, hematüri, mesane kontraktürü, prostatit, renal apse gibi olup, sistemik yan etkilerden bazıları ateş, halsizlik, pnömonit, hepatit, döküntü, artralji, sitopeni ve sepsistir. Sunulan olgu, İBCG immünoterapisi ilişkili nadir gözlenen granülamatöz hepatit yan etkisine dikkat çekmektedir.

Olgu: Kırk altı yaşında erkek hasta, sarılık etiyolojisi araştırılmak üzere gastroenteroloji bilim dalında takip ediliyor. Öyküde mesane kanseri tanısıyla, bu bölüme yatışından 2 hafta önce başka bir merkezde 3. kez uygulanan İBCG immünoterapisi mevcut. Bu tedaviden iki gün sonra gelişen titremeli ateş, bulantı, kusma, sarılık, karaciğer enzimlerinde (KE) yükseklik nedeniyle uygulanan ampirik antibiyotik ve ursodeoksikolik asitten fayda görmüş. Ancak bir hafta sonra şikayetleri tekrarlamış. Yapılan karaciğer biyopsisi "karaciğer dokusu içinde epiteloid histiositlerin oluşturduğu küçük granülom yapıları ve çevrede lenfositler, karaciğerde granülomatöz iltihap" olarak raporlanmış; antitüberküloz tedavi başlanmış. Kolestatik sarılık, KE yüksekliği ile hastanemiz gastroenteroloji bilim dalına yatırılan, viral, toksik, metabolik, immünolojik hepatit göstergeleri negatif saptanan hastanın preparatları patoloji bölümümüzde değerlendirildiğinde "karaciğerde izlenen patolojinin BCG'nin karaciğere yayılımı ve bu organda granülomatöz yanıtın oluşumuna bağlı olduğu düşünülmüştür" şeklinde raporlanmış. Tedavi, KE yükselmesinin daha da artması nedeniyle sonlandırılmış ve steroid başlanmış. Steroid tedavisiyle KE testlerinde gerileme izlenen hastanın, abdomen USG'sinde patolojik bulgu saptanmadı. Bu aşamada tarafımıza danışılan hastanın BCG bakteriyemisi-miliyer tüberküloz ön tanısıyla toraks tomografisi planlanması ve anti-tüberküloz tedavisine devam edilmesi önerildi. Ancak semptomatik olmadığından hastaya tomografi yapılmadığı, KE yüksekliği gerilediği için tekrar anti-tüberküloz tedavi başlanmadığı;

kontrole gelmek üzere hastanın taburcu edildiği öğrenildi. Üç ay sonra polikliniğe başvuran hastanın şikayetinin olmadığı ve KE testlerinin normal olduğu saptandı.

Sonuç: BCG, *Mycobacterium* bovisin özel canlı atenüe suşundan hazırlanır, esas olarak primer tüberküloz profilaksisinde kullanılır. Yüzeyel mesane tümörlerinde İBCG immünoterapisi etkili bir tedavi yöntemidir, başarı oranı yüksektir. BCG'nin antitümör etki mekanizması tam anlaşılamamış olmakla birlikte T-hücre aracılı bağışık yanıtların (Thelper 1) tümör hücrelerini ortadan kaldırdığı düşünülmektedir. İBCG immünoterapisi sonrası yan etki olarak granülamatöz hepatit insidansı %0,7-0,9 bildirilmektedir. Karaciğer biyopsisinde BCG'ye bağlı granülomlar, tüberküloz hepatitinin aksine genellikle nonkazeöz karakterdedir. Histopatolojik ve klinik olarak hipersensitivite ile enfeksiyon ayırımı yapılamadığından tüberküloz kültür sonuçları çıkıncaya kadar antitüberküloz tedavi ve kortikosteroidlerin birlikte kullanımı önerilmektedir. Olgu, kolestazla seyreden hipersentivite reaksiyonuyla beraber İBCG immünoterapisine bağlı granülomatöz hepatit olduğu düşünüldüğünden sunulmaya değer bulunmuştur. Sonuç olarak İBCG immünoterapisi alan hastalarda BCG diseminasyonu olabileceği akılda tutulmalı ve karaciğer fonksiyonlarında bozulmayla beraber yüksek ateş, bulantı, ikter gibi semptomlar görüldüğünde tedaviye bağlı hepatik yan etki düşünülmeli, enfeksiyon hastalıkları konsültasyonları ihmal edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: BCG, immünoterapi, granülomatöz hepatit

[PS-126]

Nadir Bir Ekstrapulmoner Tüberküloz Olgusu: Nazofarenks Tüberkülozu

Öznur Ak[1], Derya Berk[2], Suzan Şahin[1], Serdar Özer[1]

[1]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma HastanesiEnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul

Giriş: Nazofarenks tüberkülozun yerleşimi açısından nadir bir bölgedir. Genellikle aktif pulmoner tüberküloz veya sistemik tüberküloz enfeksiyonunun hematojen veya lenfatik yayılımı sonucu gelişir. Genel olarak nazofarengeal tüberküloz çoğu zaman gözden kaçan bir hastalıktır, nazofarenks kanseriyle karışır, tanı patolojik inceleme ile konur. Olgumuz nazofarenks tümörü ön tanısı ile opere edilmiş ve patolojik inceleme ile tüberküloz tanısı konulmuştur.

Olgu: Öncesinde sağlıklı ve başka sistemik hastalığı olmayan 67 yaşındaki kadın hasta 2-3 aydır yutma güçlüğü ve kan tükürme yakınması ile kulak burun boğaz polikliniğine başvurdu. Tetkiklerinde WBC 9,400/mm^3, hemoglobin 13,7 gr/dl, hematokrit %41,5, trombosit sayısı 316,000/mm^3, sedimantasyon 31 mm/saat ve biyokimyasal tetkikleri normal olarak bulundu. Muayenesinde sağ seröz otitis media ve flexibl nazofaringoskopide nazofarenkste kitle görülerek nazofareks karsinomu tanısı ile opere edilerek kitlesi çıkarıldı, patoloji sonucu nekrotizan granülomatöz enflamasyon ön planda tüberküloz olarak raporlanması üzerine hasta granülomatöz enfeksiyonlar açısından tetkik edildi. Serolojik olarak Rose Bengal, Wright aglütinasyonu, tularemi serolojisi ve mono test çalışıldı ve negatif bulundu. Hastanın PPD 28 mm, T-spot testi pozitif saptandı. Balgamda ARB negatif, PA akciğer grafisinde patoloji yoktu. Nazofarengeal sekresyondan bakılan ARB pozitifti, tüberküloz kültüründe üreme olmadı. Hastaya INH 300 mg 1x1, rifampisin 1x600 mg, etambutol 1x1500 mg, pyrazinamid 1x1,500 mg şeklinde 4 lü anti tüberküloz tedavi başlandı. Tedavi sırasındaki izlemde ARB negatifleşti, tedaviyi kesmeyi gerektirecek bir yan etki gözlenmedi. Tedavi iki ay dörtlü olmak üzere, toplam altı aya tamamlandı.

Sonuç: Nazofareks tüberkülozu nadir bir durumdur. Primer nazofareks tutulumu ya da pulmoner veya sistemik tüberkülozla birlikte görülebilir. Tanı genellikle patolojik inceleme ile konur. Nazofarekste kitlesel lezyon ve nazofareks obstrüksiyon durumlarında ayırıcı tanıda nazofareks tüberkülozu akla gelmeli ve patolojik inceleme mutlaka yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nazofareks tüberkülozu

[PS-127]

Bir Olgu: İntravezikal BCG Uygulaması Sonrası Gelişen Pansitopeni

Hülya Özkan Özdemir[1], Aslı Bayındır[2], Emine Güner[2], Şebnem Çalık[1], Bengüsu Ay[1], Selma Tosun[1]

[1]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Palyatif Bakım Kliniği, İzmir

Giriş: İntravezikal BCG (Bacillus Calmette-Guerin) uygulamasının, karsinoma in situ tedavisinde etkili olduğu ve yüzeyel mesane kanserlerinde rekürrensleri önlediği kanıtlanmıştır. Nadir olarak ciddi ve hayatı tehdit eden sistemik komplikasyonlar görülmesine rağmen bu yan etkilerin çoğu tolere edilebilir niteliktedir. Olgumuz nadir görülen kemik iliği tutulumu ve pansitopeni gelişmesi nedeni ile sunulmuştur.

Olgu: Mesane karsinomu tanılı 68 yaşındaki erkek hasta, genel durum bozukluğu, kilo kaybı, beslenme bozukluğu nedeni ile Palyatif bakım kliniğine yatırıldı. Şikayetleri başlamadan iki ay önce intravezikal BCG aşısı uygulaması yapıldığı, altı hafta sonra ateş nedeni ile tetkik edildiği, ateşin kendi kendine gerilemesi üzerine takibe alındığı öğrenildi. Özgeçmişinde DM, nefrolitiazis, mesane karsinomu bulunmakta soygeçmişinde ise özellik yoktu. Fizik muyanesinde genel durumu orta-kötü, şuuru açık, kooperasyon ve oryantasyon sınırlı idi. Ateş 36,7 °C olarak ölçüldü. Haste kaşektik görünümdeydi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde nabızlar alınmakta, ritmik ve 90/dakika olup, arteryel tansiyonu 90/50 mmHg olarak ölçüldü. Diğer sistem muayenelerinde patolojik bulguya rastlanmadı. Laboratuvar bulgularında ise Hg: 10,4 g/dl, Hct: %32,3, lökosit sayısı: 4,390/mm^3 (%71,8 PNL), trombosit sayısı: 97,000/mm^3 idi. Eritrosit sedimantasyon hızı 48 mm/saat olarak ölçüldü. Albümin 2,7 g/dl, globülin 2,4 mg/dl olması dışında biyokimya testleri fizyolojik sınırlarda olduğu görüldü.

Hastaya metastaz şüphesi ile kemik iliği biyopsisi yapıldı. Biyopside granülomların tespit edildiği öğrenildi. Ön planda tüberküloz olmak üzere diğer mikobakteri hastalıkları, tifo, burselloz, toxoplazmoz, HIV enfeksiyonu, sarkoidoz basta olmak üzere diğer sistemik hastalıklar araştırıldı. Enfeksiyon hastalıkları tarama testleri negatif olup, sarkoidoz ve romatizmal hastalık incelemelerinde patolojik bir bulguya ratlanmadı. Tüm vücut görüntülemeleri yapıldı, metastaz ve yer kaplayıcı lezyonlar lehine bir oluşum tespit edilmedi. İdrarda mikobakteri PCR sonucu pozitif tespit edildi.

Hastaya Mikobakteriyum bovis BCG şusu ile gelişen granülomatöz hastalık tanısı konularak tedavi başlandı. INH: 300 mg, Rifampisin: 600 mg, Etambutol tb: 1,500 mg günlük tedavi dozu ile üçüncü haftada hematolojik tablosunun düzelmeye başladığı tespit edildi. Dört haftanın sonunda Hb: 10,9 g/dl, Hct: %33, lökosit: 15,960/mm^3, trombosit: 29,000/mm^3 olan hastanın beslenmesi artarak kilo alımı başladı. İki aylık tedavinin sonunda etambutol tedavisi kesildi. Mesane CA nedeni ile üroloji poliklinik kontrolüne, INH ve Rifampisin tedavisine devam ederek Enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolüne gelmesi önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: İntravezikal BCG uygulaması bakteri virülansı, alerjik reaksiyonlar veya nozokomiyal üriner sistem enfeksiyonu ile ilişkili lokal ve sistemik yan etkilere sebep olabilir. Sistemik komplikasyonlar hematojen yayılım ve immünolojik reaksyonlarla gelişebilir. Bu hastalarda antitüberküloz tedavi gerekebilir. BCG instilasyonu esnasında profilaktik izoniazid uygulaması gibi yöntemler tarif edilmekle birlikte bu konularda tam bir fikir birliği yoktur.

Anahtar Kelimeler: BCG, pansitopeni, kemik iliği

[PS-128]

Tüberküloz Menenjitli Hastada Saptanan Miliyer Tüberküloz Olgusu

Nuretdin Kuzhan[1], Hasan Uçmak[1], Sümeyra Alkış Koçtürk[2], Selma Ateş[1], Hüseyin Arpağ[3], Betül Kızıldağ[4], Nurhan Atilla[3], Ömer Faruk Kökoğlu[1]

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

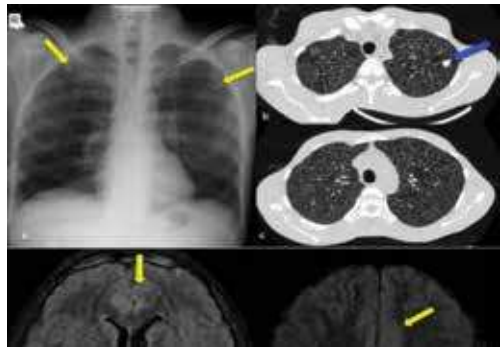
[2]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[3]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[4]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Miliyer tüberküloz (TB), TB basilinin hematojen yolla yayılması neticesinde görülen bir enfeksiyondur. Hematojen yayılımla birçok doku ve organ tutulumu görülebilir. TB menenjiti genellikle basilin hematojen yolla merkezi sinir sistemine (MSS) ulaşması ile olur. Olgumuzda miliyer TB sonrası TB menenjiti gelişen ancak bulgularının belirgin olmaması nedeniyle tanıda gecikme yaşanan hastanın klinik seyri sunuldu.

Olgu: Otuz bir yaşında erkek hasta ateş yüksekliği ve baş ağrısı yakınması ile dış merkeze başvurmuş. Hikayesinde 40 gün önce gribal enfeksiyon geçirdiği, sonrasında ara ara ateş yüksekliği olduğu ve bu yüzden gittiği hastanelerde antibiyotik verildiği öğrenilen hastanın ateşi 37,8 °C ölçülmüş ve ateş etiyolojisi araştırması için yatırılmış. İlk muayenesinde kaşektik olduğu görülen hastada postnazal hiperemi ve akıntı, normal akciğer sesleri, taşikardik kalp sesleri, batın sağ ve sol üst kadranlarda hassasiyet saptanmış. Tetkiklerinde WBC: 2,790 K/uL, Neu: %58, LYM: %26, Mono: %15 Hgb: 8,4 g/dl, PLT: 205,000 K/uL, CRP: 17 mg/L (0-5 mg/L), Prokalsitonin: 0,17 ng/ml (0-0,1 ng/ml) AST: 43 43 U/L (0-40), Albumin: 2,99 g/dL (3,5-5,2), ASO: 222 IU (0-200), *Brucella* negatif, TİT



Tüberküloza bağlı akciğer ve beyindeki radyolojik görünümler

Resim 1. Posteroanterior göğüs radyogramında, her iki akciğer üst zondaki kalsifik parankima nodüller izleniyor (sarı oklar). Bunun yanında üst ve orta zonlarda belirginleşen yaygın milimetrik nodüller seçiliyor (a). Üst loblardan geçen ardışık olmayan bilgisayarlı tomografiye ait iki ayrı kesitte (b ve c) akciğer parankiminde yaygın rastlantısal dağılım gösteren 2-3 mm çaplı çok sayıda keskin sınırlı nodül izleniyor. Sol akciğer üst zonda ise kalsifiye parankimal nodül geçirilmiş tüberküloz enfeksiyonuna ait granüloma ile uyumlu (b) (mavi ok). Beyin MRG'de lateral ventrikül gövdesi (d) ve supraventriküler seviyeden (e) geçen FLAIR (Fluid attenuated inversion recovery) kesitlerinde, frontal lobda singulat girus ve solda süperior frontal giruslar düzeyinde sinyal artışı ve kortekste şişme ile uyumlu ödem bulguları izleniyor (sarı ok).

normalmiş. Batın USG'de hafif splenomegali ve karaciğerde nodüler oluşum saptanmış. İki günlük takibinde genel durumu bozulan ve bilinç bulanıklığı gelişen hastanın ense sertliği şüpheliymiş ve hastaya lomber poksiyon (LP) yapıl(a)mamış. Mevcut bulgularla viral ensefalit ön planda olmak üzere meningoensefalit düşünülerek Asiklovir 3x750 mg ve Seftriakson 2x2 gr başlanmış. Yoğun bakım ihtiyacı nedeni ile de hastanemize sevk edilmiş. Hastanemizde yapılan değerlendirme sonrası kraniyal MR çekildi ve şüpheli ödem bulguları saptandı. Bunun üzerine LP yapılan hastanın BOS rengi bulanık, hücre sayımında lökosit: 30/mm³ (lenfosit ağırlıklı) ve eritrosit: 30/mm³ bulundu. BOS biyokimya incelemesinde Protein: 124 mg/dl (15-40), Glikoz: 16 mg/dl (40-70)(eş zamanlı kan glikozu: 118), Klor: 111 mEq/L (120-130) bulundu. Rutin kan tetkiklerinde belirgin yükseklik saptanmayan hastanın eritrosit sedimantasyon hızı 9mm/h bulundu. Diğer sistem muayenelerinde herhangi bir bulguya rastlanmayan hastanın BOS biyokimyasının tüberkülozu düşündürmesi nedeniyle PA Akciğer grafisi çekildi. Her iki akciğer üst zonlarda opasite ve tüm akciğer alanlarında miliyer görünüm olduğu düşünüldü. Toraks BT çekilen hastanın BT sonucunda miliyer TB olduğu saptandı. Miliyer TB'ye sekonder TB menenjiti olduğu düşünülen hastaya dörtlü anti-TB tedavi başlandı. BOS rutin bakteriyolojik kültüründe üreme olmayan hastanın BOS ARB incelemesi negatif bulundu. BOS TB kültürü henüz sonuçlanmadı. Takiplerinde bilinci ve genel durumu düzelmekte olan hastanın tedavisine devam edildi.

Sonuç: TB enfeksiyonlarında klinik ve rutin laboratuvar bulgularında belirgin değişiklik olmayabileceği unutulmamalıdır. MSS enfeksiyonu şüphesinde TB menenjiti ihtimali de düşünülerek en kısa sürede LP yapılıp sonucuna göre tanı ve tedavi planlaması yapılmalıdır. TB menenjiti ihtimalinde de özellikle akciğerlerin detaylı değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Miliyer tüberküloz, tüberküloz menenjit

[PS-129]

Tüberküloz Perikardit ile Seyreden HIV Pozitif Olgu

Büşra Dutağaç, Aziz Ahmad Hamidi, Safiye Nur Çelebi, Dilek Yıldız Sevgi, Nazife Duygu Demirbaş, Ahsen Öncül, Nuray Uzun, İlyas Dökmetaş

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Tüberküloz endemik bölgelerde konstriktif perikarditin önemli bir nedenidir. Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz perikardit ağırlıklı olarak immünsistemi zayıf olan hastalarda görülmektedir. Tüberküloz perikardit genelde akciğer tüberkülozuna sekonder olarak karşımıza çıkar; bunun nedeni hastalık perikard kesesine plevra ve akciğerden veya mediastinal lenf nodlarından yayılır.

Olgu: Yaklaşık iki haftadır olan ateş ve karın ağrısı şikayetleri ile tarafımıza başvuran 26 yaşındaki Nijerya doğumlu kadın hastanın bilinen bir hastalığı olmadığı ancak ailede tüberküloz öyküsü olduğu öğrenildi. Hastanın muayenesinde ateş: 36,7˚C, nabız: 68/dk, arteriyal tansiyon: 110/60 mmHg, bilinç açık, koopere ve oryante idi. Takipneik olan hastanın solunum sistemi muayenesinde bilateral bazallerde krepitan ral duyuldu. Kardiyovasküler sistem muayenesinde kalp sesleri derinden geliyordu ve taşikardikti. Batın muayenesinde yaygın defans ve rebound pozitif olarak tespit edildi. Karaciğer kot altında palpe ediliyordu. Traube açıktı. Hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin: 4,5 gr/dl, lökosit: 10,200/mm³ (%80 PMNL, %8,5 lenfosit), sedimentasyon: 87 mm/saat, CRP: 306 mg/L, albumin: 2,74 g/l, AST: 405 U/L, ALT: 293 U/L izlendi. Hastanın batın ve toraks bilgisayarlı tomografisinde; plevral, perikardiyal ve batın içinde yaygın serbest sıvı izlendi. Ekokardiyografide; perikardiyal efüzyon tespit edildi ancak tamponad bulgusu izlenmedi. Acil birimde yapılan hızlı testlerde anti-HIV pozitif saptanan hasta ön planda HIV, tüberküloz ve batın kaynaklı sepsis düşünülerek servisimize yatırıldı. Akut faz rektanlarında yükseklik olan ve batın muayene bulguları pozitif olan hastaya batın kaynaklı sekonder enfeksiyon düşünülerek meropenem tedavisi başlandı. Hastadan alınan balgam örneğinde aside rezistans boyama ile tüberküloz basili saptandı. Hastaya isoniazid, rifampisin, etambutol ve prazinamid ile antitüberküloz tedavi ve steroid başlandı. Hastanın antibiyoterapi ve antitüberküloz tedavi ile batın muayene bulguları geriledi. Takipleri sırasında takipne ve taşikardisi artan, göğüs ağrısı gelişen hastaya yaptırılan ekokardiyografide kalbi çepeçevre saran perikardiyal mayiinin kardiyak tamponada neden olduğu düşünüldü. Hastaya kardiyovasküler cerrahi tarafından acil perikardiyosentez ve eş zamanlı plevral mayii drenajı uygulandı. Perikardiyal sıvının incelemesinde lökosit: 2,250/mm³ (%20 PNL, %80 lenfosit) görüldü, Gram-boyamada mikroorganizma görülmedi. Perikardiyal ve plevral mayiinin aside dirençli boyamasında tüberküloz basili görüldü, mikobakteri PCR pozitif saptandı. Operasyon sonrası takiplerinde hastanın takipnesi ve taşikardisi geriledi. HIV-RNA: 19,200 IU/ml ve CD4: 36/mm³ olarak sonuçlandı. Hastanın antitüberküloz ve steroid tedavilerine devam edilmesi ve antiretroviral tedavi başlanması planlandı. Ancak hasta ülkesine dönmek üzere kendi isteği ile hastaneden ayrıldığı için takiplerimizden çıkmıştır.

Sonuç: Tüberküloz perikardit klinikte karşımıza perikardiyal efüzyon, konstriktif perikardit veya efüzyonlu konstriksif perikardit olarak çıkabilir. Tanı *M. tuberculosis* varlığının perikard sıvısında ya da dokuda gösterilmesi ile ya da perikadiyumda kazeifiye granülomların varlığı ile konulmaktadır. Tüberkülozun endemik olduğu bölgelerde ve HIV enfeksiyonu gibi immünsupresif hastalarda perikarditin etiyolojisinde tüberküloz mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz perikardit, HIV

[PS-130]

Genç Kronik Hepatit B Hastalarında Alkolik Olmayan Yağlı Karaciğer Hastalığı Saptanması Rastlantısal Olabilir mi?

Zehra Karacaer[1], Gökcan Okur[2], Hakan Çermik[3], Özgür Avcı[4]

[1]Etimesgut Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Etimesgut Asker Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara
[3]Etimesgut Asker Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, Ankara
[4]Etimesgut Asker Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, Ankara

Giriş: Bu araştırmada kronik hepatit b (KHB) ile alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı (AOYKH) birlikteliğinin rastlantısal olup olmadığını ve AOYKH oluşumuna katkı sağlayan risk faktörlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma 01 Ocak 2012- 30 Haziran 2015 tarihleri arasında yapıldı. Hastaların yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi (VKİ), alanin transaminaz (ALT), aspartat transaminaz (AST), γ-glutamil transferaz (GGT), alkalen fosfataz (ALP), açlık kan şekeri (AKŞ), HBV DNA değerleri, ultrasonografi sonuçları, HBeAg ve HBsAg durumu, histolojik aktivite indeksi (HAİ) ve fibrozis skorları kaydedildi. Hastalar AOYKH varlığına ve HBsAg durumuna göre gruplara ayrıldı ve AOYKH gelişimi açısından karşılaştırıldı. Bağımsız risk faktörleri belirlendi. İstatistiksel analizler SPSS IBM 22.0 kullanılarak yapıldı. P değeri <0,05 saptanması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmada yer alan 384 hastanın hepsi erkekti. Yaş ortalaması 26 yıl (20-40) hesaplandı. Hastaların 182 (47,4)'sinde HBsAg pozitifliği mevcuttu. Tüm hastaların 65 (%16,9)'inde, HbsAg pozitif hastaların %13,2'sinde, HBsAg negatif hastaların %20,3'ünde AOYKH saptandı. AOYKH gelişimi açısından tüm hastalarda yaş, kilo, VKİ, GGT (hepsinde p<0,001), HbsAg pozitiflerde kilo, VKİ, GGT, HAİ (sırasıyla p=0,018, p=0,001, p=0,002, p=0,023), HBsAg negatiflerde yaş, kilo, VKİ, ALT, AST, GGT, AKŞ (sırasıyla p=0,002, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p=0,001) değerlerinde anlamlı fark belirlendi. HBsAg pozitifliğine göre AOYKH gelişimi açısından hastalar arasında fark saptanmadı (p=0,661). AOYKH gelişimi için bağımsız risk faktörlerinin tüm hastalarda yaş, VKİ ve GGT; HBsAg pozitiflerde GGT, HBsAg negatiflerde yaş, ALT ve AST olduğu belirlendi.

Sonuç: Genç KHB hastalarında AOYKH'nın toplumun diğer kesiminden daha sık olmadığı, benzer nedenlerle oluştuğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit b, alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı, risk faktörleri

[PS-131]

Geri Çekilmiştir.

[PS-132]

Kronik Hepatit B Hastalarının Dört Yıllık Tedavi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Rezan Harman[1], Özgür Günal[2]

[1]Özel Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep
[2]Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun

Giriş: Bu çalışmaya HBV DNA değeri 2,000 ıU/ml olan Kronik Hepatit B (KHB) tanısı almış naif 63 hasta alındı. Pegileinterferon alfa 2 b (PEG- IFR 2b) ve oral antiviral tedavi alan hastalar olarak iki ana başlık altında toplandı. Hastaların %84'ü Hbe Ag negatifti.

Gereç ve Yöntem: Tüm hastalara karaciğer biobsisi yapıldı. Pegile interferon tedavisi başlanan hastaların ALT değerleri iki katından yüksekti ve ortalama ALT değeri 116 olarak saptandı. Başlangıçta Pegile interferon tedavisi alan hastalar 47 tane idi. Bu hastalar tedavi sonu 72 hafta takip edildi. 48. Haftanın sonunda 40 (%85) hastanın HBV DNA değeri negatif oldu. HBV DNA'sı negatifleşmeyen ve 2,000 ıu/ml' nin üzerinde olan bu hastalarda tedavi oral antivirallere geçilerek devam edildi. 40 hasta pegile interferon tedavisi sonrası 3 yıl takip edildi. Hastaların %17,5'i ilk 6 ayda, %5'i sonraki 6 ayda ve %10'u da 2. yıl içinde HBV DNA'sı 2,000 ıu/ml' nin üzerinde olması nedeni ile oral antivirallere geçildi. Hastaların 3 yıllık takipleri sonucu HBV DNA'sı negatif kalan hasta oranı %57 olarak saptandı. Diğer %43 hastanın tedavileri oral anti virallere geçilerek devam edildi. 3 yıllık takip sonucu HBe Ag pozitif olan hastalarda HBe Ag negatifleşmesi saptanmadı. Tüm hastalarda Hbs Ag pozitifliği devam etmektedir. Pegile interferon tedavisi sonrası HBV DNA değeri >2,000 ıu/ml olan tüm hastalara oral anti viral tedavi başlandı. 20 hastanın 12'ne Tenofovir, 8'ine Entekavir verildi. Tüm hastaların başlangıç HBV DNA değerleri ≤10^6' dü. Virolojik yanıt hızında her iki grupta da anlamlı bir fark görülmedi ve tedavinin 6. Ayında HBV DNA değerleri negatif olarak saptandı. Yaklaşık 3 yıllık takipleri biten bu hasta grubunda HBV DNA negatifliği halen devam etmektedir. Naif olan 16 hastanın 10 tanesine Tenofovir, 6'sına Entekavir başlandı. HBV DNA'sı ≥2.000.000 ıu/ml olan 12 hastanın 7 sine Tenofovir başlandı. Bu grupta HBV DNA negatifliği 4 hastada 6. ayda 3 hastada 12. ayda sağlandı. Diğer 5 hasta Entekavir ile tedavi edildi. Bu hastalarda ise HBV DNA negatifliği 2 hastada 6. Ayda, 3 hastada 12. Ayda tespit edildi. HBV DNA değeri 2,000-20,000 ıU/ml ve arasında olan 4 hastada da verilen ilaçtan bağımsız olarak 3. ayda negatiflik sağlandı. Yaklaşık 4 yıllık takipleri biten hastaların HBV DNA negatiflikleri devam etmektedir.

Sonuç: Oral anti viral tedavi alan tüm hastalar incelendiğinde Entekavir alan hasta grubunda hiçbir yan etki tespit edilmedi. Tenofovir alan 2 hastada baş ağrısı dışında yan etki gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit b, pegileinterferonlar, oral antiviraller

[PS-133]

Sirozlu Hastada HBsAg/AntiHBs Serokonversiyonu

Muhammet Gülhan[1], Muhammet Fatih Topuz[2], Pınar Yıldız Gülhan[3], Olgun Öztürk[4], Serdar Gül[5]

[1]Tosya Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kastamonu
[2]Tosya Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Kastamonu
[3]Tosya Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Kastamonu
[4]Tosya Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Kastamonu
[5]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Kronik hepatit B siroz ve hepatoselüler kanser gibi ciddi ve ölümcül hastalıklara neden olabilir. Kronik hepatit B hastalarında genellikle HBsAg varlığını devam ettirir. Spontan ya da tedavi altında AntiHBs serokonversiyonu nadirde olsa görülebilir ve tedavi altında ise tedavi sonlandırma kriteri olarak düşünülür. Bu olgu sunumumuzda AntiHBs pozitifliği olan ancak siroz olduğunu bilmeyen 63 yaşındaki erkek hastamızdan bahsedilecektir.

Olgu: Hasta polikliniğimize uzun yıllardır yaptırmadığı takiplerine tekrar başlamak için başvurdu. Hastanın hikayesinden 20 yıldır hepatit B hastası olduğu ve iki yıl tedavi aldığı sonrasında takiplerini bıraktığı öğrenildi. Fizik muayenesinde herhangi bir patoloji saptanmayan hastanın yapılan kan tahlillerinde AntiHBs'nin pozitif olduğu ve trombositopenisi olduğu tespit edildi. Hastanın yapılan radyolojik incelemelerinde batın USG bulgularının siroz ile uyumlu olduğu görüldü. AntiHB spozitif gelen hastanın siroz etiyolojisi açısından incelemek amacıyla özgeçmişi irdelendiğinde; 19 yıl önce yapılan biyopsinin siroz olarak rapor edildiği görüldü. Hastada siroz hastalığı geliştikten sonra HBsAg/AntiHBs serokonversiyonu oluştuğu anlaşıldı. Daha önce interferon tedavisi alan ve HBVDNA'sı düşük titre pozitif devam eden hastaya tenefovir tedavisi başlandı.

Sonuç: Siroz etiyolojisi araştırılan hastalarda AntiHBs pozitifliği klinisyeni Hepatit B hastalığından uzaklaştırabilir. Hikayesi derinleştirilmeyen hastalar yanlış tanı konulmasına neden olabilir. Siroz etiyolojisi araştırılan hastalarda herhangi bir neden bulunamazsa ve hasta AntiHBs pozitif ise HBV DNA bakılması düşünülebilir. Literatürde benzer şekilde siroz hastalığı geliştikten sonra HBsAg/AntiHBs serokonversiyonu görülen hasta ile ilgili yayın bulunmadığından bu olguyu sunulmaya değer gördük.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, siroz, AntiHBs serokonversiyonu

[PS-134]

Renal Transplantasyon Uygulanan Hastalarda Viral Hepatit Serolojileri

Rezan Harman

Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Viral hepatitler kronik böbrek yetmezlikli (KBY) hastalar da hala önemini koruyan sorunlardan biridir. Aşı ile önlenebilen bir viral hastalık olan kronik hepatit b (KHB) bu hasta grubun da özellikle Anti HBs taraması yapılıp negatif olanlar mutlaka aşılanmalıdır. Kronik hepatit C (KHC) için geliştirilmiş bir aşı olmaması nedeni ile ancak bulaş yollarına dikkat edilerek hastalık önlenebilir.

Gereç ve Yöntem: Beş yıllık süre içerisinde hastanemiz de Renal transplantasyon yapılan toplam 213 hastanın retrospektif olarak verileri incelendi ve viral hepatit serolojileri gözden geçirildi.

Bulgular: Toplam 213 hastanın 145'i 50 yaş ve üzeri, 68'i de 50 yaş altında olup 74 kadın, 139 erkek hasta vardı. Nakil öncesi viral serolojilerin de tüm hastaların anti-HIV değeri negatifti. Tüm hasta grubunda HBs Ag 10 hastada pozitif olup bunların 2'sin de HBV DNA pozitifliği saptandı. Bu hastaların 8 tanesine Lamuvidin 2 tanesine Entekavir başlanmıştı. Delta Ab tüm hastalarda negatifti. Kalan hastaların 124 tanesinde Anti HBs pozitif olup bir hasta da negatif olduğu ve sonrasın da aşılanmadığı kalan 33 hastanın ise Anti HBs değerine bakılmadığı görüldü.

Anti HCV 13 hastada pozitifti. HCV RNA değerlerine bakıldığında 1 hastada pozitif olduğu görüldü. Bu hastaya Pegile interferon monoterapisi iki kez başlanmış ancak nüks olması nedeni ile tedavi yeniden başlanmamış kadavradan renal transplantasyon uygulanmıştır. Bu hasta grubunda ki hastaların 13'ün de de HBs Ag negatif, 6'sında Anti HBs negatif, 5'in de HBs Ag pozitif, 2 hasta da ise Anti HBs bakılmadığı görüldü.

Sonuç: Dünyanın farklı yerlerinde hatta aynı ülke içerisinde değişik hemodiyaliz (HD) ünitelerinde HBV enfeksiyonu farklı sıklıklarda bildirilmiştir. Türkiye'de 1986-1998 yılları arasında çeşitli HD ünitelerinde yapılmış çalışmaların derlemesinde HBV insidansı %10,1 olarak bulunmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde HD ünitelerindeki hastalar arasında HBsAg prevalansı 1976 yılında %7,8'ken 1980'de %3,8'e, 1997'de %0,9'a kadar düşmüştür. Batı Avrupa ülkelerindeki HD ünitelerinde 1970-1980 arasında takip edilen hastalarda HBsAg pozitifliği %10,4 oranında bulunmuştur. Hemodiyaliz ünitelerindeki sıklığın belirgin olarak azalmasının nedeni öncelikle hastalık önleme ve kontrol merkezinin evrensel koruyucu önlemleri belirlemesi, ardından da HBV aşısının gündeme gelmesine bağlıdır. Koruyucu önlemler arasında HD ünitesindeki tüm hastaların aylık HBsAg ve Anti HCV açısından taranması, hastaya ait tıbbi aletlerin ve ilaçların ortak kullanılmaması, temiz alanlar ile kan ve kan ürünlerinin, kullanılmış tıbbi malzemenin bulunduğu alanların ayrılması sayılabilir.Ek olarak HBs Ag pozitif diyaliz hastalarının ayrı ekipman ve personel ile ayrı bir ünitede diyalize alınmaları da önerilmektedir. HCV enfeksiyonu olan olguların izolasyonu ise halen tartışılan bir konudur. Renal transplantasyon yapılacak olan tüm hastaların viral hepatit serolojilerine preoperatif dönemde mutlaka bakmak, aşılamanın ve tedavilerin planlanması için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Renal transplantasyon, viral hepatit

[PS-135]

Hematolojik Onkoloji Hastalarında Hepatit B Seroprevelansı

Şükran Köse, Bengü Gireniz Tatar, Ayşe Özkan, İlkay Akbulut, Hazal Albayrak, Didem Deştioğlu

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği

Giriş: Hepatit B virüsü sirozdan HCC (hepatosellüler kanser) e kadar ciddi enfeksiyonlara neden olabilen ciddi enfeksiyon etkenlerinden biridir. Hematolojik malignitesi olan hastalar, birincil hastalıklarına bağlı olarak gelişen bağışık yetmezlik, kemoterapi (KT) ve radyoterapi (RT)' ye ikincil olarak ortaya çıkan kemik iliği baskılanması yanında, sık uygulanan kan aktarımları ve girişimsel işlemler nedeniyle de Hepatit B enfeksiyonu açısından risk altındadır. Çalışmamızda hematolojik malignite tanılı hastalarda Hepatit B seroprevelansının belirlenmesi Hbsag pozitifliği saptanan olguların tedavi açısından değerlendirilmesi ve Anti-hbs negatifliği olan hastaların aşılanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2007- Aralık 2015 tarihleri arasında hastanemiz onkoloji kliniğinde takipli olan 363 Hematolojik malignite tanılı hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar demografik özellikleri ve laboratuar sonuçları retrospektif olarak taranmıştır. Hastaların serumunda ELISA (Liaison, Diasorin, İtalya) yöntemiyle Hbsag, Anti-hbs, Anti-hcv bakılmıştır.

Bulgular: Toplam 363 hastanın 78'i (%21) kadın olup en sık görülen 3 kanser türü sırasıyla lenfoid lösemi, myeloid lösemi ve multipl myelom olarak tespit edilmiştir. Hastalarda Hbsag seropozitifliği 28 hastada (%7,7) oranında Anti-hbs pozitifliği 247 hastada (%68) saptanırken 88 (%24) hasta da Anti-hbs negatif saptanmıştır. Üç hastada %0,8 oranında Anti-hcv pozitifliği saptanmıştır. Anti-hbs negatif olgular çift doz aşılama programına alınmıştır. Hbsag + olgular tarafımızca tedavi amacıyla takibe alınmıştır.

Sonuç: Hematolojik onkoloji tanılı hastalar sık kan transfüzyonu yapılması ve kemoterapi sonrası sıklıkla reaktivasyon gelişebilmesi açısından tanı ve tedavi başlangıcında hepatit serolojisi bakılmalı Antı-hbs negatif olgularda aşılama yapılmalıdır. İnaktif hepatit taşıyıcı olguların da kemoterapi öncesi tedavi açısından değerlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür

Anahtar Kelimeler: Hepatit b, seroprevelans, hematolojik malignite

[PS-136]

Geri Çekilmiştir.

[PS-137]

Hepatit B Virüsü ile Enfekte Kişilerin Hastalık Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

İlknur Esen Yıldız[1], Özlem Çetinkaya Aydın[1], Uğur Kostakoğlu[1], Ayşe Ertürk[1], Ayşegül Çopur Çiçek[2], Emine Sönmez[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Riza

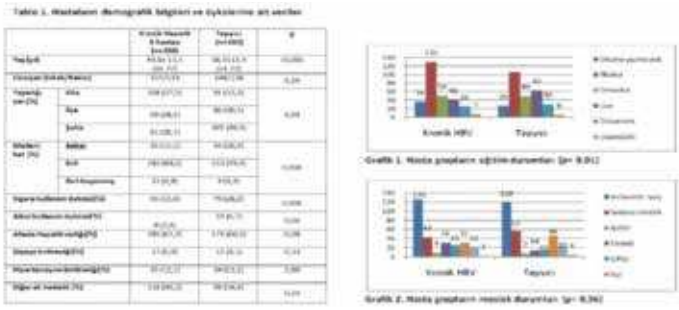
Giriş: Hepatit B virus (HBV) enfeksiyonu halen tüm dünyada önde gelen sağlık sorunlarından biridir. Dünya nüfusunun yaklaşık 1/3'u HBV ile enfektedir. Ülkemizde, HBV enfeksiyonu endemiktir ve horizontal geçiş bulaşta önemlidir. Enfeksiyondan korunmada aşılama ve eğitim çalışmalarının rolü büyüktür. Bu faliyetler için bilgi düzeylerinin ölçümü ve değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

Gereç ve Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji servisi ve polikliniğinde takip edilen toplam 570 HBV temaslı kişi çalışmaya alındı. HBV temaslıların 288'i Kronik Hepatit B hastası olup tedavi-takipli, 282'si taşıyıcı idi. Katılımcılara 12 sorudan oluşan anket uygulandı. Sonuçlar uygun istatistik yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda, Kronik Hepatit B hastalarının %53,8'i erkek (n=155) %46,2'si (n=133) kadın olup yaş ortalamaları 44,8±13,1 (15-77) ve taşıyıcıların ise %51,1'i erkek (n=144), %48,9'u kadın (n=138) yaş ortalamaları 38,9±13,4 (14-77) olarak bulundu. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni halleri, yaşadıkları yer, sigara-alkol kullanımı gibi demografik bulguları Tablo 1'de ve Hepatit bulaşı ile ilgili bilgiler Tablo 2'de verilmiştir. Kronik Hepatit B hastalarının ve taşıyıcıların eğitim durumları ve meslekleri Grafik 1 ve Grafik 2'de verilmiştir (p değerleri sırasıyla 0,01 ve 0,56).

Sonuç: Toplumun eğitim düzeyindeki yetersizlik, Hepatit B hasta grubunun, sosyal hayatlarında da sıkıntı yaşamalarına sebep olmaktadır. Hastalık hakkında bilgi düzeyinin ve farkındalığın artırılması faydalı olacaktır. Ayrıca aşılama çalışmaları ile hastalık bulaş ve görülme sıklığında azalma sağlamak mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, bilgi düzeyi, eğitim



HBV3

Hasta gruplarının Hepatit bulaşı ile ilgili bilgileri				
		Kronik HBV (n=288)	**Taşıyıcı (n=282)**	**P**
Bulaş Yolu(%)	bilinmiyor	128(44,4)	140(49,6)	
	diş tedavisi	84(29,1)	68(24,1)	0,35
	ameliyat	79(27,4)	77(27,3)	
	diğer	4(1,4)	3(1,1)	
Bulaşı nasıl öğrendi(%)	rutin tetkikler	29(10,1)	30(10,6)	
	aile taraması	42(14,6)	39(13,8)	
	nikah işlemleri	24(8,4)	26(9,2)	
	kan bağışı	54(18,8)	76(26,9)	
	şikayet ile başvuru	88(30,6)	37(13,1)	0,04
	portör taraması	9(3,1)	10(3,5)	
	gebelik	8(2,8)	6(2,1)	
	pre-operatif	34(11,8)	58(20,5)	
Kaç Yıldır biliyor(%)	0-4 yıl	78(27,1)	140(49,6)	
	5-9 yıl	77(26,7)	88(31,2)	
	10-14 yıl	76(26,4)	31(11,0)	
	15 yıldan fazla	57(19,8)	23(8,2	
Bitkisel ilaç kullanımı		54 (18,8)	29 (10,3)	0,001

[PS-138]

Gaziantep Üniversitesi'nde Takipli HIV/AIDS Hastalarında Hepatit ve Sifiliz Seroprevalansı

Ahmet Şahin, Sema Tekin Şahin, Mustafa Namıduru, İlkay Karaoğlan, Vuslat Keçik Boşnak

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

Giriş: İnsan immünyetmezlik virüsü (HIV) hastalarında Hepatit B Virüsü (HBV), ve Hepatit C Virüsü (HCV) ko-enfeksiyonu nedeniyle gelişen karaciğer hasarı mortalite ve morbiditenin önemli sebeplerinden biridir. Bulaş yollarının ortak olması nedeniyle HIV/AIDS enfeksiyonu ile HBV ve HCV enfeksiyonlarının birlikteliğine sık rastlanmaktadır. Bu çalışmada HIV/AIDS olgularında HBV ve HCV enfeksiyonlarının birlikteliği ve bulaş yollarına göre bu ko-enfeksiyonların sıklığını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 2011-2016 yılları arasında takipli toplam 113 hasta alındı. Polikliniğimizde takipli tüm hastalar demografik veriler, başlangıç ve son CD4 düzeyleri, bulaş yolları, eşlik eden viral hepatit ve sifiliz açısından retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 40,22 (±11,41) idi. Toplamda 94 (%83,2) erkek, 19 (%16,8) kadın hasta mevcuttu. Olguların 107'si yerli, 6'sı Suriye, 1'i ise Ukrayna vatandaşı idi. Ortalama tanı süresi 3,84 (±3,19) yıl idi. Hastaların 102'sinde (%90,2) heteroseksüel ilişki öyküsü mevcut iken 11'inde (%9,8) ise homoseksüel ilişki mevcuttu. Hiçbirinde cerrahi öykü yoktu. Beş yıllık takip süresinde 9 hasta AIDS'e sekonder enfeksiyonlar nedeni ile hayatını kaybetti. 16 hasta çeşitli nedenlerle takipten çıktı. 88 hasta ise kontrollere gelmektedir. Hastaların hiçbirinde okült hepatit B ve C enfeksiyonu saptanmadı. Olguların 8'inde (%7) HBsAg (+)' liği, 31'inde (%27,4) anti-HBc total Ig (+), 6'sında (%5) izole anti-HBc total Ig (+) saptandı. 8 HBsAg (+) hastanın 1'i lamivudin, 6'sı tenofovir, 1'i ise entekavir bazlı tedavi alıyordu. Tamamında heteroseksüel ilişki öyküsü vardı. Tedaviye rağmen 2 hastada HBV DNA pozitifti. HBV-HIV ko-enfeksiyonu olan hastaların hiçbirinde karaciğer sirozu bulguları yoktu. 3 (%2,6) hastada anti-HCV (+) saptandı, bu hastaların ikisinde intravenöz ilaç kullanımı ve heteroseksüel ilişki öyküsü vardı. Sadece 1'inde HCV RNA (+) idi. HCV RNA'sı (+) olan hastanın tanı anında CD4 düzeyi <200 hücre/mm^3 olduğundan önce antiretroviral tedavisi başlandı, sonra hepatit C tedavisi başlandı. HCV-HIV ko-enfeksiyonu olan 1 (%33) hastada kompanse karaciğer siroz bulguları vardı. 6 (%5) hastada VDRL (+) iken 7 (%6) hastada TPHA (+) idi. Bu hastaların 5'inde her ikisi de pozitifti (Tablo 1). Düzenli takipli 74 hastanın ilk CD4 ortalaması 311,27 (±212,03), son CD4 ortalaması 539,98 (±261,43) olarak bulundu.

Sonuç: HIV/AIDS hastaları hepatit B, hepatit C ve sifiliz gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından da taranmalıdır. Ortak bulaş yolları nedeni ile ve birbirlerinin prognozunu olumsuz yönde arttırdıkları için HBV-HIV veya HCV-HIV ko-enfeksiyonu sorun olmaya devam etmektedir. Bu durum hastalardaki siroz gibi olası komplikasyonları önlemek açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: HBV, HCV, HIV/AIDS

Tablo 1. HIV/AIDS olgularında Hepatit B, Hepatit C ve sifiliz serolojisi	
Seroloji	Pozitif n (%)
HBsAg	8 (% 7)
Anti-HBs	47 (% 41.5)
Anti-HBc Ig total	31 (% 27.4)
İzole anti-HBc Ig total	6 (% 5)
Anti-HCV	3 (% 2.6)
VDRL	6 (% 5)
TPHA	7 (% 6)

[PS-139]

Kronik Aktif Hepatit B Hastalarında Serum TNF-α, IL-1β ve IL-6 Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Muhammed Bekçibaşı[1], Özcan Deveci[2], Abdullah Oğuz[3], Emel Aslan[2], Fatma Bozkurt[2], Saim Dayan[2], Mustafa Kemal Çelen[2]

[1]Bismil Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır
[3]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) 6 aydan daha uzun sürede Hepatit B virüsü (HBV) ile sürekli enfeksiyon sonucu oluşan kronik nekro-enflamatuar bir hastalıktır. Kronik Aktif Hepatit B (KAH-B) kronik hepatitler arasında en ciddi klinik formlardan birisi olup karaciğer sirozu ve hepatosellüler karsinomaya yol açabilmektedir. HBV alındıktan sonra enfeksiyonun seyri hastanın immün yanıtına bağlıdır Bu çalışmada KAH-B hastalarında serum TNF-α,IL-1β ve IL-6 düzeylerinin ölçülerek bu sitokinlerin karaciğer hasarındaki muhtemel rollerini değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğinde takip edilen naiv KAH-B hastaları dahil edildi. Serum TNF-α,IL-1β ve IL-6 düzeyleri ELISA yöntemi kullanılarak ölçüldü. Sonuçlar sağlıklı kontrol grubu ile Mann Whitney U testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular: KAH-B (20 erkek, 10 kadın) grubu ve kontrol grubunda (10 erkek, 10 kadın) yaş ortalaması sırasıyla 33,3 ± 9,7 (17-55) ve 26,1±12,3 (16-57) idi. Mann Whitney U testi ile iki grup karşılaştırıldığında TNF-α ve IL 6 düzeyleri KAH-B grubunda kontrol grubuna (p<0,003, p<0,0001, sırasıyla.) göre anlamlı olarak yüksek gözlendi. IL-1β düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı olmasa da KAH-B grubunda kontrol grubuna (p<0,07) göre daha yüksek gözlendi.

Sonuç: Sitokinler kompleks bir immün mekanizma ile HBV enfeksiyonunda önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma sitokinlerin serum seviyelerindeki artışın karaciğer hücre enflamasyonuyla ilişkili olduğunu, özellikle serum TNF-α ve IL-6 düzeylerinin hastalık aktivitesinde kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: IL-6, Kronik Aktif Hepatit B, TNF-α

[PS-140]

Antiviral Tedavi Alan 114 Kronik Hepatit B Olgusu: Epidemiyolojik Özellikler, Kullanılan Tedaviler ve 48. Haftadaki Virolojik Yanıt Oranları

Ayşe Eda Gençalioğlu, Korhan Akçay

Fatih Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Trabzon

Giriş: Kronik Hepatit B (KHB) Türkiye'de ve tüm dünyada halen önemli bir sağlık problemidir. KHB enfeksiyonu için etkinlik, yan etki profili ve maliyet açısından farklılıklar gösteren çok sayıda tedavi seçeneği bulunmaktadır. Bu çalışmada, polikliniğimizde takip edilen tedavi almakta olan KHB olgularının demografik özellikleri, seçilen tedaviler, 48. haftadaki tedavi yanıtlarını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Fatih Devlet Hastanesi polikliniğinde takip edilen ve en az bir yıldır tedavi almakta olan 114 kronik HBV olgusu çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait demografik özellikler, başvurudaki laboratuar bulguları, kullandıkları tedaviler ve 48. Haftadaki HBV DNA sonuçları hasta dosyalarından retrospektif olarak elde edildi. Virolojik yanıt, HBV DNA'nın tespit edilemeyecek düzeyde olması olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 114 KHB olgusunun demografik özellikleri ve ilk başvurudaki laboratuar bulguları tablo 1'de gösterilmiştir. Olguların 18'i (%15,8) lamivudin, 16'sı (%14) telbivudin, 24'ü (%21,1) entekavir, 56'sı (%49,1) tenofovir kullanmakta idi. Lamivudin almakta olan 18 hastanın 10'unda, telbivudin kullanan 16 hastanın 5'inde HBV DNA'nın negatifleşmemesi nedeniyle tedavi tenofovir olarak değiştirildi. Tedavisi değiştirilmeyen 99 hastanın 93'ünde (%93,9) tedavinin 48. Haftasında HBV DNA negatifleşti.

Sonuç: KHB olgularında erkek cinsiyet ön planda olup, HBe Ag negatif ve viral yük 10^6 üzeri olanlar çoğunluğu oluşturmakta idi. Olguların yarısından fazlasının potent antiviral ajanlar ile tedavi edilmesi ve 48. haftadaki virolojik yanıtların yüz güldürücü olması dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, antiviral, epidemiyoloji

Tablo1. KHB olgularının özellikleri

Hasta Özellikleri	n	(%)
Yaş, yıl (ort±SS)	46.2±11.3	
Cinsiyet		
Erkek	81	71
Kadın	33	29
Karaciğer sirozu varlığı	8	7
Alkol kullanımı	12	10.5
Ailede KHB öyküsü	58	50.8
HBe Ag negatifliği	102	89.5
HBV DNA (IU/ml) (ort±SS)	$2.4x10^6$	
HBV DNA (IU/ml)		
10^3-10^4	24	21.1
10^5-10^6	47	41.2
10^7-10^8	31	27.2
>10^8	12	10.5

[PS-141]

Kronik Hepatit B Hastalarında Tenofovir Disoproksil Fumarat veya Adefovir Dipivoksil ile Tedavi Sırasında ALT Alevlenmeleri ile HBeAg Kaybı ve HBsAg Düşüşü Arasındaki İlişki

Selim Gürel[1], Patrick Marcellin[2], Edward Gane[3], Zahary Krastev[4], Geoffrey Dusheiko[5], Anuj Gaggar[6], Benedetta Massetto[6], Kyungpil Kim[6], John Flaherty[6], Mani Subramanian[6], Harry Janssen[7], Maria Buti[8]

[1]*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa, Türkiye*
[2]*Hôpital Beaujon, Clichy, Fransa*
[3]*Auckland Şehir Hastanesi, Auckland, Yeni Zelanda*
[4]*St. Ivan Rilski Üniversite Hastanesi, Sofya, Bulgaristan*
[5]*Royal Free Hastanesi, Londra, İngiltere*
[6]*Gilead Sciences, Inc., Foster City, Kaliforniya, Amerika Birleşik Devletleri*
[7]*Toronto Üniversitesi, Ontario, Kanada*
[8]*Universitari Vall d'Hebron ve Ciberehd, Barselona, İspanya*

Giriş: Adefovir dipivoksile (ADV) kıyasla tenofovir disoproksil fumaratın (TDF) değerlendirildiği iki Faz 3 çalışmaya kaydedilen HBeAg pozitif veya negatif kronik HBV olan hastalarda ALT alevlenmelerini takiben klinik sonuçları değerlendirmek

Gereç ve Yöntem: GS-US-174-0102 çalışması: HBeAg- (n=359), GS-US 174-0103 çalışması: HBeAg+ (n=245) hastalarda gerçekleşmiştir.

TDF veya ADV ile 48 hafta tedaviyi tamamlayan tüm hastalar

• ALT alevlenmesi >2x başlangıç (BL) ve >5x ULN serum ALT (merkezi laboratuvar:

kadın 34 U/L, erkek 43 U/L) olarak tanımlanır.

• ALT değerlerinin >2x BL ve >5x ULN olduğu birden çok ardışık zaman noktası 1 alevlenme olarak sayılmıştır.

• ALT alevlenmeleri çalışmanın ilk 48 haftasında meydana gelmiş olmalıdır

• ALT alevlenmesinin bitimini takip eden 24 haftada değerlendirilen klinik Sonuçlar:

- Doğrulanmış HBeAg kaybı veya HBeAg serokonversiyonu-Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) düşüşü-HBsAg kaybı

• HBV DNA düzeyleri araştırılmıştır.

• HBsAg serum düzeyleri Abbott Architect® miktar tayini ile 6 aylık aralıklarla

belirlenmiştir.

Bulgular: ALT alevlenmeleri, tedavinin ilk yılında 28 hastada (%4,6) gözlenmiştir.

-ALT alevlenmeleri, HBeAg- hastalara kıyasla (5/359 [%1,4]) HBeAg+ hastalarda (23/245 [%9,4]) daha sık meydana gelmiştir.

ALT alevlenmesi olan hastalarda daha yüksek HBeAg kaybı oranı gerçekleşmiştir.

-ALT alevlenmesi HBsAg kaybı için gerekli değildir

-HBeAg+ ve HBeAg– hastaları arasında, ALT alevlenmesi olan hastalarda HBsAg düzeyinde daha büyük bir düşüş gözlenmiştir:

-HBeAg+ (ortalama değişiklik): ALT alevlenmesi olmayan hastalarda -0,244 log10 IU/mL'ye kıyasla ALT alevlenmesi olan hastalarda -1,184 log10 IU/mL (p<0,001)

-HBeAg- (ortalama değişiklik): ALT alevlenmesi olmayan hastalarda -0,034 log10 IU/mL'ye kıyasla ALT alevlenmesi olan hastalarda -0,127 log10 IU/mL (=0,045)

HBeAg+ ve HBeAg- hastaların genelinde, ALT alevlenmesi olan hastalarda daha büyük bir HBV DNA düşüşü gözlenmiştir:

-HBeAg+ (ortalama değişiklik): ALT alevlenmesi olmayan hastalarda -2,023 log10 IU/mL'ye kıyasla ALT alevlenmesi olan hastalarda -2,427 log10 IU/mL (p<0,001)

-HBeAg- (ortalama değişiklik): ALT alevlenmesi olmayan hastalarda -1,509 log10 IU/mL'ye kıyasla ALT alevlenmesi olan hastalarda -2,791 log10 IU/mL (p<0,001)

Sonuç: TDF veya ADV ile tedavinin ilk 48 haftasında, ALT alevlenmeleri HBeAg pozitif hastaların %9,4'ünde ve HBeAg negatif hastaların %1,4'ünde gözlenmiştir.

• ALT alevlenmeleri olmayan hastalara kıyasla ALT alevlenmeleri olan hastalarda HBeAg

kaybı ve serokonversiyon daha sık görülmüştür-ALT alevlenmesi yokluğunda

hastaların %8'i HBeAg kaybı ve serokonversiyon elde etmiştir

• ALT alevlenmeleri olmayan hastalara kıyasla ALT alevlenmeleri olan hastalarda daha

fazla HBsAg düşüşü ve HBV DNA azalması görülmüştür

• En güçlü bağımsız ALT alevlenmesi öngörücüsü yüksek başlangıç HBV DNA düzeyi

olmuştur (olasılık oranı 2,91)

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, tenofovir, HBsAg

ALT Alevlenmesi Öngörücüleri

***Orijinal model başlangıçta aşağıdaki faktörleri içermiştir: yaş, cinsiyet (kadın ve erkek), ırk (beyaz ve diğer ırklar), HBV pozitifliği süresi, önceki tedavi (daha önce tedavi almış ve almamış), önceki interferon tedavisi (evet veya hayır), başlangıç α–fetoprotein, başlangıç ALT, başlangıç aspartat aminotransferaz, başlangıç trombositleri ve randomizasyon tedavisi (TDF ve ADV). CI, güven aralığı**

[PS-142]

Geri Çekilmiştir.

[PS-143]

Tenofovir Disoproksil Fumarat Artı Peginterferon ile Tedavi Edilen Hastalarda Alevlenmeler

Fehmi Tabak[1], Henry Chan[2], Sang Ahn[3], Di Wan Long Chuang[4], Rajiv Mehta[5], Joerg Petersen[6], Leland Yee[7], Seng Lim[8], Scott Fung[9], Graham Foster[10], Maria Buti[11], Giovanni Gaeta[12]

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

[2]Hong Kong Çin Üniversitesi
[3]Yonsei Üniversitesi Tıp Fakültesi, Seoul, Güney Kore
[4]Kaohsiung Tıp Fakültesi Chung-Ho Memorial Hastanesi, Kaohsiung, Tayvan
[5]Karaciğer Kliniği, Surat, Hindistan
[6]Hamburg Üniversitesi, Almanya
[7]Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA
[8]Yong Loo Lin Tıp Fakültesi, Ulusal Singapur Üniversitesi
[9]Toronto Üniversitesi, Genel Toronto Hastanesi, Ontario, Kanada
[10]Queen Mary Londra Üniversitesi, BK
[11]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barselona, İspanya
[12]Seconda Università degli Studi di Napoli, İtalya
[12]Alice Ho Miu Ling Nethersole Hastanesi, Hong Kong

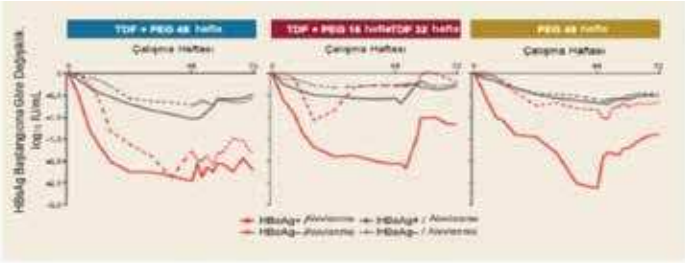
Giriş: Kalıcı HBsAg kaybı, kronik hepatit B (KHB) olan hastaların tedavisi için "altın standart" terapötik sonlanım noktasıdır. Tedavi sırasında ortaya çıkan Alanin aminotransferaz (ALT) alevlenmelerinin sonuçları tam olarak karakterize edilmemiştir. Bu çalışmada, ilerlemiş fibroz veya sirozun bulunmadığı KHB hastalarında peginterferon alfa-2a (PEG) ile tenofovir disoproksil fumarat kombinasyonu uygulanmış hastalarda ALT alevlenmelerinin ardından klinik sonuçlar değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Randomize, kontrollü, açık etiketli çalışmaya (N=740) HBeAg+ (HBV DNA ≥20,000 IU/mL) ve HBeAg- (HBV DNA ≥2,000 IU/mL), karaciğer biyopsisinde veya geçici elastografide köprüleşme fibrozu veya siroz olmayan KHB hastaları alınmıştır. Tedavi grupları HBeAg durumuna ve HBV genotipine göre belirlenmiştir. Hastalar 4 tedavi grubuna randomize edilmiştir: Grup A-48 hafta PEG-IFN+TDF; Grup B-16 hafta PEG-IFN+TDF, takiben 32 hafta TDF; Grup C-120 hafta TDF; Grup D- 48 hafta PEG-IFN. İlk 24 haftalık süre içine alevlenme olan olgular çalışmaya alınmış ve alevlenmenin bitimindeki HBeAg kaybı, HBsAg düşüşü veya kaybı oranları alevlenme olmayan olgularla karşılaştırılmıştır.

Bulgular: 72. haftadaki HBsAg kayıpları Grup A'da %9.1, Grup B ve D'de %2.8, Grup C'de ise %0 sıklığında gerçekleşmiştir. Çalışmamızda HBsAg azalma düzeyleri araştırıldığında, dikkatimizi çeken nokta en belirgin azalmalar ALT alevlenmesi olanlarda görülmüştür. Grup A'da HBeAg pozitif olgularda olduğu kadar, HBeAg negatif olgularda da HBsAg baskılanmasını görmekteyiz. Grup B ve D gruplarında HBeAg negatif olgularda baskılanma Grup A kadar belirgin değildir (Şekil 1). ALT alevlenmesi olanlarda 1 log veya daha fazla HBsAg düşüşü (p=0,004), HBsAg kaybı (p=0,0002) ve HBeAg kaybı (p=0,0082) ALT olmayanlara göre anlamlı şekilde daha belirgindir.

Sonuç: 48 hafta boyunca TDF + PEG kombinasyonu iyi tolere edilmiştir, hepatik dekompansasyon epizodları olmamıştır. Diğer PEG içeren kollara kıyasla benzer oranda ALT alevlenmeleri indüklemiştir. ALT alevlenmelerinin şiddeti, HBsAg yanıtı için başlangıç ALT değerinden daha önemlidir. 48 haftalık TDF + PEG kombinasyonuyla indüklenen alevlenmeler HBeAg-hastalar üzerinde de olumlu klinik sonuçlara yol açmıştır.*25. APASL (20-24 Şubat 2016, Tokyo, Japonya) kongresinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tenofovir, pegile interferon, HBsAg



Şekil 1. HBeAg Durumuna, ALT Alevlenmesi Durumuna ve Tedavi Koluna göre HBsAg'deki Düşüş

[PS-144]

Hbsag Serokonversiyonu Sağlanan Üç Kronik Hepatit B Olgusu

Kıymet Gündoğdu[1], Hayati Demiraslan[1], Kemal Deniz[2]
[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı, Patoloji, Kayseri

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) ülkemiz için siroz ve hepatoselüler karsinomun önemli sebeplerindendir. İnaktif KHB'li hastaların %0,5'inde yıllık HBsAg negatifleşmesi gerçekleşir. HBsAg'nin spontan veya antiviral tedavi sonrası klerensi hepatik dekompansasyon riskini azaltır ve yaşamı uzatır. Tedavi hedeflerinden birisi de antiviral tedavinin kesilmesine izin veren immün kontrolün en iyi göstergesi HBsAg kaybı ve serokonversiyondur. Peg interferon tedavisiyle daha sık görülmekle birlikte nükleozit/nükleotid analoglarıyla (NA) da görülme şansı vardır.

Olgu: Burada tedaviye başladıktan 2, 5 ve 6 yıl sonra HBsAg negatifleşmesi ve anti HBs pozitifleşmesi sağlanan üç olgu sunulmaktadır (Tablo 1). Özellikle olgu 3'te HBsAg serokonversiyonunun interferonun etkisi ile mi yoksa lamivudinin etkisi ile mi olduğunu kestirmek zordur.

Sonuç: NA tedavisiyle de HBsAg negatifleşmesi ve anti-HBs pozitifleşmesi başarılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: HBsAg serokonversiyonu, antiviral tedavi, kronik hepatit B

Tablo 1. Kronik Hepatit B virüs enfeksiyonu sonrası HBsAg serokonversiyonu gelişen olguların özellikleri

No	Yaş/cins	HBV geçmişi, yıl	HBeAg	HBV DNA, bin U/ml	ALT, U/L	HAI, Ishak, 18	Fibrozis, Ishak, 6	Antiviral Tedavi	Serokonversiyon süresi, yıl
1	29/K	10	negatif	44,2	39	5	2	LdT 1 yıl, TDF	2
2	45/K	6	negatif	80000	78	14	5	TDF1yıl, TDF+ETV	5
3	40/E	8	negatif	379	148	4	4	Peg IFN, LAM	6

ALT: alanin aminotransferaz, HAI: histolojik aktivite indeks, LdT: telbivudin, TDF: tenofovir, Peg IFN: peginterferon, LAM: lamivudin,

[PS-145]

Lamivudin Tedavisi Alan İki Hastamızda HbsAg Serokonversiyonu

Nuran Akmirza İnci[1], Azize Yetişgen[2], Şafak Kaya[3]
[1]Şehitkamil Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Gaziantep
[2]Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
[3]Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) tedavisinde ana hedef serum HBV DNA'sını sürekli baskılamak ve saptanabilir değerlerin altında tutmakla birlikte uzun dönemde Anti hbs oluşsun veya oluşmasın HbsAg kaybını sağlamaktır. Böylece siroz, hepatosellüler kanser ve ölüm gibi istenmeyen komplikayonların gelişiminin engellenmesi hedeflenmektedir. Bununla birlikte ana hedef olmasına rağmen serum HbsAg kaybı özellikle oral antiviral tedavi ile oldukça düşük orandadır. Biz burada lamivudin tedavisi almakta iken HbsAg negatifleşen ve Anti-hbs pozitifliği elde edilen iki olgumuzu sunduk.

Olgu

Olgu 1: İki yıldır KHB olan 33 yaşında kadın hasta. Tedavi başlangıcında HbsAg (+), Anti-Hbs (-), HbeAg (-), HBV DNA: 332,000 IU/ml olan hastaya kliniğimizde karaciğer biyopsisi yapıldı. HAİ: 8/18, fibrosiz: 2/6 olan hastaya lamivudin tedavisi başlandı. Daha sonra takiplerine gelmeyen hasta yaklaşık iki yıl sonra tekrar kliniğimize başvurdu. Başka bir merkez tarafından yenilenen raporunda tedavisinin on ikinci ayında HBV DNA 2,571 IU/ML olarak belirtildiği ve tedavisine devam edildiği anlaşıldı. Takiplerine HBV DNA sürekli negatif seyretti. Tedavinin 48. ayında HbsAg-, Anti Hbs+ (204), Hbe Ag-, HBV DNA negatif olan hastanın 48. ayda laboratuarına bakıldığında; HbsAg (-), Anti-Hbs (+), HBV DNA (-) idi. Anti hbs (+) olması nedeniyle tedavisi bir yıla tamamlanarak sonlandırıldı. Hastanın tedaviden bir yıl sonraki değerlerinde HbsAg (-), Anti hbs (+), HBV DNA (-) idi.

Olgu 2: Kırk yaşında kadın hasta KHB şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hbsag (+), Anti Hbs (-), HbeAg (-), HBV DNA: 203,000 ıu/ml olan hastanın karaciğer biyopsi sonucu HAİ: 8/18, fibrosiz: 4/6 olarak saptanması üzerine lamivudin tedavisi başlandı. Tedavinin 13. ayında HbsAg (-), Anti-hbs (-), HBV DNA (-) olarak sonuçlandı. Tedavinin 24. ayındaki tetkiklerinde HbsAg (-), Anti-hbs (+) idi. Tedavisine 12 ay daha devam edildi. Tedavi sonu yaklaşık 2,5 yıllık izlemlerinde HbsAg (-), Anti-hbs (+), HBV DNA (-) olarak devam etti.

Sonuç: HbsAg kaybı HBV enfeksiyonu iyileşmesi ve virolojik cevabın belirlenmesinde en iyi kriter olarak kabul edilir. Çünkü HbsAg kaybı karaciğer histolojisinde iyileşme, hepatosellüler kanser riskinin azalması ve sürveyin uzaması ile ilişkilidir. Tedavide kullanılan oral antiviralllerle HbsAg kaybı ve Anti-hbs serokonversiyon oranı oldukça düşüktür. Bizim lamivudin tedavisi alan iki hastamızda HbsAg kaybının olması ve beraberinde Anti-Hbs serokonversiyonun gelişmesi sevindiricidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, lamivudin, HbsAg serokonversiyonu

[PS-146]

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Tedavi Almakta Olan Kronik Hepatit B Olgularının Demografik Analizi

Nilsun Lütfiye Altunal, Ayten Kadanalı, Şenol Çomoğlu, Gül Karagöz, Zeynep Şule Çakar, Sinan Öztürk, Ayşe Serra Özel, Fidan Doğan, Ahmet Bülent Fetvacı
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kronik Hepatit B (KHB) tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halk sağlığını ilgilendiren en önemli hastalıklardan biri olmaya devam etmektedir. Aşı ve tedavide kullanılan antiviral ilaçlara

rağmen yeni tanı konulan hastalar mevcuttur. Bu çalışmada kliniğimizce tanı konulup takip ve tedavi edilen hastaların demografik verilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Ocak 2011-Aralık 2015 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde tanı konulup tedavi başlanan 132 hastanın bilgileri; hastane veri tabanı kullanılarak retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Takibe alınan 132 hastanın 85'i erkek, 47'si kadındı. Hastaların yaş ortalaması 39,8'di (19-67). Tedavi öncesi ortalama ALT seviyeleri 78,5 (11-888) IU/ml, AST seviyeleri 49,3 (13-530) IU/ml; ortalama HBV DNA seviyeleri $2x10^7$ IU/ml (2128-6x108), histolojik aktivite indeksi 6,4 (2-14), fibrozis 2,8 (1-5) olarak saptandı. Hbe Ag pozitif hasta sayısı 32, Anti Hbe pozitif hasta sayısı 101 (Bir hasta hem Hbe Ag hem anti Hbe pozitif) olarak bulundu. En uzun tedavi alan hasta 289 hafta, en kısa tedavi alan hasta 11 hafta, ortalama 111,8 hafta olduğu görüldü. Yıllara göre hasta sayıları incelendiğinde hasta sayısında azalma olmadığı saptandı. Bir hastanın lamivudin, 17 hastanın entekavir, 24 hastanın telbivudin, 89 hastanın tenofovir kullandığı görüldü. Pegileinterferon tedavisi alan bir hastanın 48 hafta tedavi sonu HBV DNA değeri 2,000 IU/ml altında seyrettiğinden oral antiviral tedavi başlanmadan izlendi. Bu süreçte telbivudin kullanan 13 hastanın 6'sının HBV DNA yüksekliği, 7'sinin kas ağrısı, bulantı, osteoporoz gibi yan etkiler nedeniyle tedavisi tenofovir olarak değiştirildi.

Sonuç: Ülkemiz gibi KHB orta endemik olan bölgelerde; tedaviyle yüzde yüz başarı sağlanamadığı için aşılama çok önemlidir. Yeni olguların olmaması için erişkin aşılama ve bulaş yolları konusunda halkın bilgilendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Hepatit B, oral antiviral, pegileinterferon

[PS-147]

Hemofili Hastalarının Viral Hepatitler Hakkındaki Farkındalık Düzeyi

Hüsnü Pullukçu[1], Meltem Taşbakan[1], Arzu Nazlı Zeka[2], Tansu Yamazhan[1], Raika Durusoy[3], Fahri Şahin[4], Güray Saydam[4]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
[2]*Bilecik Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği, Bilecik*
[3]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir*
[4]*Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Ünitesi, İzmir*

Giriş: Bu çalışmanın amacı viral hepatitler için yüksek risk grubunda bulunan hemofili hastalarının viral hepatitler konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek ve iki saatlik bir eğitim sonrası bilgilerinin artıp artmadığını ölçmekti.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, 6 Haziran 2015 tarihinde, hemofili hastaları için farklı konularda planlanmış bir günlük eğitim programı sırasında gerçekleştirildi. Hastalara, eğitim verilmeden önce ve sonra anket uygulandı. Ankette demografik özellikler için altı ve hepatitler için sekiz, toplam 14 soru bulunmaktaydı. Eğitim öncesi ve sonrası sonuçlar McNemar testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 24 hastanın yaş ortalaması 37 idi (20-67). Hemofili tanısı konulduktan şimdiye kadar geçen sürenin ortalaması 32,7±12,8(6-60) yıldı. Hastalardan dört tanesi kronik hepatit B, iki tanesi kronik hepatit C hastası olup, diğerlerinin viral hepatit durumları ile ilgili bilgisi yoktu. Eğitim öncesinde, 19 hasta hepatit B'yi, 17 hasta hepatit A ve hepatit C'yi, dört hasta hepatit D'yi ve iki hasta da hepatit E'yi duymuştu. Sadece iki hasta hepatit A'nın geçiş yollarını biliyordu. Hastaların hepatit B ve C'nin geçiş yolları hakkında yanlış fikirleri mevcuttu. Eğitim öncesi 19 hasta hepatit B aşısından ve 13 hasta hepatit A aşısından haberdar olmakla birlikte, sadece yedi hasta hepatit B aşısı ve iki hasta da hepatit A aşısı olmuştu. Eğitim sonrası, hepatit A'nın gıda kaynaklı bulaştığı, hepatit C'nin cinsel yolla bulaştığı, hepatit A için aşı bulunduğu, hepatit C için aşı bulunmadığı bilgilerinde belirgin artış oldu.

Sonuç: Hemofili gibi yüksek riskli, özel hasta gruplarını hedef alan eğitim programlarıyla, hastaların farkındalıkları arttırılarak, viral hepatitlerden korunmalarına katkıda bulunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemofili, hepatit A, hepatit B

[PS-148]

Kronik Hepatit B Nedeniyle Antiviral Tedavi Verilen Hastalarda Tedaviye Uyum ve Virolojik Kırılmayla Korelasyonu

Ömer Evirgen, Tuba Damar Çakırca, Vicdan Köksaldı Motor, Yusuf Önlen

Mustafa Kemal Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

Giriş: Kronik Hepatit B (KHB) hastalığı genellikle asemptomatik seyretmekte ve siroz veya hepatosellüler kansere neden olabilmektedir. Nükleoz(t)id analogları ile uzun süre tedavi verilmesi hastalığın surveyini ve progresyonunu önlemektedir. Direnç bariyeri yüksek ilaçlarla yapılan bu tedavilerde başarısızlık sık değildir. Uzun dönem tedavi verilmesi nedeniyle tedavi uyumunda sorunlar yaşanabilir. Bu da tedavi başarısızlıklarına sebep olabilmektedir. Biz de çalışmamızda takip ettiğimiz hasta profilinde tedaviye uyum ve tedavi cevabı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğinde takip edilen ve 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran hastalara hazırlanan anket soruları soruldu ve laboratuvar bulguları ile birlikte değerlendirildi.

Bulgular: 01.01.2015-31.12.2015 döneminde nükleoz(t)id analoğu kullanan 81 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 48 (%59,3)'i erkekti ve yaş ortalamaları 45,7±10 (20-74) olarak bulundu. Hastaların %7,4'ü okuma yazma bilmiyordu, yaklaşık olarak yarısı ilkokul (%48,1), %22,2'si orta ve lise, %22,2'si de üniversite mezunuydu. KHB hastası olduklarını ortalama 9,35±5,7 (1-25) yıldır biliyorlardı. Hastaların %12,3'ü daha önce interferon tedavisi almışken, %38,3'ü ise herhangi bir nükleoz(t)id analoğu kullanmıştı. Hastaların %21'i hala lamivudin tedavisine devam ederken, %4.9'u telbivudin, %25,9'u entekavir ve %48,1'i ise tenofovir kullanmaktaydı. Hastalar en son KHB tedavisi rejimini ortalama 3,93±2,1 (1-10) yıldır kullanıyordu. Olguların 66'sı (%81,5) HBeAg (-) KHB grubundaydı. Son kontrollerinde 68 (%84) hastanın HBV DNA negatifliği devam ediyordu. Sadece bir hastada siroz gelişti. Bu hastanın ayrıntılı incelemesinde 8 yıldır hastalığını bildiğini, 6 yıl lamivudin tedavisi aldıktan sonra son 2 yıldır tenofovir tedavisine geçildiğini görüyoruz. Ancak kişisel problemleri nedeniyle son tedavisinin de sadece yarısını aldığını (tedaviye uyum %50) ifade ediyor. Hastaların ilaç uyumunu değerlendirdiğimizde HBV DNA negatifliği devam eden hastalarda ilaç uyumunun istatistiksel olarak anlamlı (p<0,01) bir şekilde daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 1). Ayrıca son bir yılda 5 veya daha fazla dozunu almayan hastalarla beşten az doz atlayan hastalar karşılaştırıldığında ≥5 doz atlayanlarda HBV DNA negatifliğinin istatistiksel olarak anlamlı (p=0,017) bir şekilde daha az olduğu görüldü (Şekil 1).

Sonuç: KHB tedavisi uzun soluklu bir tedavi süreci olduğundan tedaviye uyum önem arzetmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına göre de ilaç uyumu iyi olan hastalarda ve ilaçlarını <5 doz/yıl atlayan hastalarda HBV DNA negatifliği daha fazla gözlenmiştir. Tedaviye uyumun kötü olduğu hastalardan birisinin siroza dönüşmüş olması da göstermektedir ki seçilen tedavi kadar düzenli kullanım da çok önemlidir. Klinik pratikte ilaç tedavisine uyumu arttırmak için yapılacak daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, ilaç tedavisine uyum

Şekil 1. HBV DNA sonuçları ile son bir yılda atlanan ilaç dozları arasındaki ilişki.

Tablo 1. Kronik HBV tedavisi alan hastalarımızda ilaç uyumu ve etkileyen faktörler

Değişkenler	İlaç uyumu < %100	İlaç uyumu = %100	P
Hasta sayısı	22	59	
Yaş (Mean ± SD)	43.55 ± 8.37	46.58 ± 10.6	0.23
Cinsiyet (Erkek)	12 (%54.5)	36 (%61)	0.59
Medeni durum (Evli)	21 (%95.5)	53 (%89.8)	0.42
Eğitim durumu			
Lise ve üniversite	7 (%68.2)	20 (%66.1)	0.86
Diğer	15 (%31.8)	39 (%33.9)	
Meslek			
Emekli ve çalışmayanlar	9 (%40.9)	27 (%45.8)	0.69
Memur ve serbest meslek	13 (%59.1)	32 (%54.2)	
Ek kronik hastalık varlığı			
Yok	21 (%95.5)	51 (%86.4)	0.25
≥ 1 hastalık	1 (%4.5)	8 (%13.6)	
Kronik HBV tanı süresi (Mean ± SD)	8.41 ± 5.31	9.69 ± 5.92	0.37
Kronik HBV tedavi süresi (Mean rank)	42.43	40.47	0.73
Kronik HBV şimdiki tedavi süresi (Mean ± SD)	4.00 ± 2.22	3.90 ± 2.11	0.86
HBeAg			
Negatif	16 (%72.7)	50 (%84.7)	0.21
Pozitif	6 (%27.3)	9 (%15.3)	
Önceki HBV tedavisi			
Yok	15 (%68.2)	35 (%59.3)	0.46
≥ 1 ilaç	7 (%31.8)	24 (%40.7)	
Tedavi sırasında HBV DNA artışı			
Yok	5 (%22.7)	40 (%67.8)	<0.01
Var	17 (%77.3)	19 (%32.2)	
HBV DNA son durum			
Negatif	17 (%77.3)	51 (%86.4)	<0.01
Pozitif	5 (%22.7)	8 (%13.6)	

[PS-149]

Elazığ'da Kamuya Bağlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezinde Takip Edilen Bireylerde Hepatit B, Hepatit C ve HIV Seroprevalansı

Gülden Eser Karlıdağ[1], Fatma Akyüz Karacan[2], Azize Yetişgen[1]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
[2]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Elazığ

Giriş: Dünyada yaklaşık 2 milyar kişinin hepatit B virusu (HBV) ile karşılaşmış olduğu, yaklaşık 400 milyon kişinin ise kronik hepatit B (KHB) olduğu bilinmektedir. Ülkemizde değişik örneklemler sonucunda HBsAg sıklığı %0,8-5,7 arasında bulunmuştur. Dünyada ve ülkemizde görülen önemli bulaşıcı hastalıklardan bir diğeri de hepatit C virüsünün neden olduğu C tipi viral hepatittir. Ülkemizde HCV prevalansının %1-1,9 arasında değiştiği bildirilmiştir. HIV enfeksiyonu da dünyada ve ülkemizde gittikçe görülme oranı artan önemli sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir. Sağlık Bakanlığı Haziran-2014 verilerine göre ülkemizde toplam 8,238 HIV/AIDS hastası vardır. Çalışmamızda ilimizdeki bir bakım ve rehabilitasyon merkezinde takip edilen yüksek risk grubu olarak değerlendirilen 68 engelli bireyin HBsAg, anti-HCV ve antiHIV seroprevalansının ve Anti-HBs pozitifliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV test sonuçları ile demografik verileri retrospektif olarak incelendi. HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV testleri makro ELISA yöntemiyle (Axsym-Abbott; Architect i2000-Abbott, ABD) çalışıldı.

Bulgular: Toplam 68 engelli bireyin tümü erkekti. Bireylerin yaş ortalaması 45,54 idi. İki kişide (%2,94) HBsAg pozitif idi. Anti-HBs 49 kişide (%72,05) pozitifti. Anti-HCV pozitifliğine sadece bir kişide (%1,47) rastlandı. Anti-HIV pozitifliğine rastlanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda HBsAg seroprevalansının toplumdakinden çok da yüksek olmadığı görülmektedir. Bunun sebebinin aşılama programlarının öncelikli olarak yüksek risk grubu kabul edilen bu bireylerin aşılamasına yönelik olmasından ve ülkemizde 1998 yılında yenidoğan aşı takvimine giren HBV aşılama hızında yüksek seviyelere ulaşılmasıdır. Nitekim bizim çalışmamız da da Anti-HBs pozitifliği %72,05 idi. Fakat AntiHCV prevalansı bu kişilerin kişisel hijyen, bakım ve farkındalıklarındaki problemler nedeniyle risk grubu olmayanlara göre yüksek olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Hepatit, seroprevalans

Tablo 1. HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV ve Anti-HIV pozitiflik oranları

HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV ve Anti-HIV pozitiflik oranları	(n=68)
	n (%)
HBsAg	2(%2.94)
Anti-HBs	49(%72.05)
AntiHCV	1(%1.47)
AntiHIV	0(%0.0)

[PS-150]

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesine Başvuran Kronik Hepatit C Hastalarının Genotip Dağılımlarının Araştırılması

Şafak Özer Balın[1], Ayşe Sağmak Tartar[2], Affan Denk[2], Ayhan Akbulut[2], Kutbeddin Demirdağ[2]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Hepatit C virusu (HCV), yüksek kronikleşme oranı, kesin bir tedavi ve etkin bir aşısının olmaması gibi nedenlerden dolayı dünyada ve ülkemizde ciddi sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Yapılan çalışmalar HCV'nin en az 6 majör genotipi ve birçok alt tipinin bulunduğunu göstermiştir. HCV genotiplerinin dağılımı coğrafi bölgelere göre değişiklik göstermektedir. HCV genotipleri enfeksiyonun tedavi süresi ve tedaviye verilen yanıt ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle tedavi öncesinde genotiplerin belirlenmesi klinik açıdan önemlidir. Çalışmada, hastanemizde HCV-RNA (Hepatit C Virus RNA) pozitif saptanan kronik hepatit C hastalarında HCV genotip profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesine, 01 Ocak 2014-16 Mart 2016 tarihleri arasında başvuran anti-HCV ve HCV-RNA'sı pozitif kronik hepatit C'li hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri ve HCV genotip çalışmaları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Viral genotipler real time polimeraz zincir reaksiyonu (Rt-PCR) yöntemiyle (Abbott Molecular Diagnostic, ABD) belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 43 kronik hepatit C'li hasta dahil edildi. Hastalardan 15'inin (%34,8) kadın, 28'inin (%65,1) erkek olduğu, yaşlarının 25 ile 88 arasında değiştiği, yaş ortalamalarının 53,9 olduğu saptandı. Hastaların 37'si (%86) genotip 1, 2'si (%4,6) genotip 2, 4'ü (%9,3) genotip 3 olarak tespit edildi. Genotip 1 grubu içinde 5'i (%13,5) alt tip 1a, 27'si (%72,9) alt tip 1b bulunurken, 5 (%13,5) örnekte alt tip belirlenemedi. Olguların kadın erkek dağılımı genotip 1'de 13 (%35,1) kadın - 24 (%64,8) erkek, genotip 2'de 1(%50) kadın-1 (%50) erkek, genotip 3'de 1 (%25) kadın-3 (%75) erkek olarak saptandı. Tablo 1'de hastaların HCV genotip dağılımı gösterilmektedir.

Sonuç: Kronik hepatit C enfeksiyonu mortalite oranı yüksek, ciddi bir sağlık sorunudur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda genotip 1b'nin HCV genotipleri içinde birinci sıklıkla saptanan tip olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda da hastanemizde izlenen hastalar arasında en yaygın genotipin 1b olduğu saptanmıştır. Kronik hepatit C enfeksiyonlarında hastalığın seyrinde ve tedavisinde HCV RNA pozitif olgularda genotip tayini yol göstericidir. Bu nedenle çalışmamızın yerel HCV genotip belirlenmesine dolayısıyla HCV enfeksiyonu takip ve tedavisine katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Genotip, hepatit C virüs enfeksiyonu

Tablo 1. Kronik Hepatit C virüsü hastalarının cinsiyete göre Hepatit C virüsü genotiplerinin dağılım

Genotip	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Toplam n (%)
1a	1 (%20)	4 (%80)	5 (%11.6)
1b	10 (%37)	17(%62.9)	27 (%62.7)
1	2 (%40)	3(%60)	5 (%11.6)
2	1 (%50)	1 (%50)	2 (%4.6)
3	1 (%25)	3 (%75)	4 (%9.3)
Toplam	15(%34.8)	28 (%65.1)	43 (%100)

[PS-151]

İmmünosupresif Tedavi Öncesinde Hepatit B Taramasının Önemi: Pre-emptif Tedavi Uygulanmadığında Ağır Seyirli Hepatit B Alevlenmesi

Ayşe Batırel, Muhammed Yakın, Özge Şahin, Betül Yıldırım, Yasemin Nadir, Öznur Ak, Sabahat Çağan Aktaş, Serdar Özer

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

Giriş: Koruyucu hekimlik, hastalık ortaya çıktığında tedavi edici hekimlikten önce gelmelidir. Kemoterapi, kortikosteroid tedavisi (≥20 mg/gün en az 2 hafta) veya monoklonal antikorlar/TNF-alfa blokerleri gibi immünosupresif tedavi öncesinde hastalar hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu açısından taranmalıdır. Serolojik testler HBsAg, anti-HBcIgG ve anti-HBs'yi kapsamalıdır. HBsAg(+) ve/veya anti-HBcIgG(+) hastalar immünosupresif tedavi aldıklarında HBV reaktivasyonu için risk altındadır. Bazı hepatit B alevlenmeleri asemptomatik iken, bazı hastalarda semptomatik seyreden ciddi alevlenmeler olabilir. Hatta buna bağlı akut karaciğer yetmezliği gelişebilir. Hepatit B alevlenmesi olan hastalarda yakın monitorizasyon ve antiviral tedavi başlanması önerilir. Burada, kemoterapi öncesinde HBV enfeksiyonu açısından taranıp pre-emptif tedavi başlanmayan bir onkoloji hastasındaki ciddi hepatit alevlenmesi sunularak konuya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Kırk dört yaşında kadın hasta 6 ay önce invaziv duktal meme kanseri tanısıyla opere olmuş ve sonrasında 4 kür (en son 25 gün önce) kemoterapi almıştı. Önceden HBsAg pozitif olduğunu bilen hasta, inaktif taşıyıcılık açısından takipsizdi. Halsizlik, deride sararma, idrar renginde koyulaşma yakınmalarıyla başvurdu. Skleraları ve derisi ikterik olan hastanın tetkiklerinde transaminaz, total ve direkt bilirubin ve INR yüksekliği olduğundan "kronik hepatit B akut alevlenme" tanısıyla kliniğimize yatırıldı. "Flepping tremoru" veya ensefalopati bulgusu yoktu. İlk tetkiklerinde HBsAg (+), anti-HBcIgM ve IgG (+), HBeAg (-), anti-HBeAg (+), anti-HAVIgG (+), anti-HCV (-), anti-HDV (-), AST: 3,800 IU/L, ALT: 3,668 IU/L, ALP: 256 IU/L, GGT: 229 IU/L, T.Bil: 13,3 mg/dl, D.Bil: 7,9 mg/dl, INR:1,7, TİT'de bil:+++ idi. Hastaya entekavir 0,5 mg (1x1), laksatif, K vitamini, dekstroz infüzyonu başlandı. Takiplerinde INR 2,5'a yükseldi ve 9 gün boyunca yüksek seyretti. Hastanın laboratuvar tetkikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Olgumuzda hepatit B alevlenmesi oldukça ağır seyretti. Klinik tablo ve laboratuvar bulguları nedeniyle akut karaciğer yetmezliği riski açısından çok yakın ve dikkatli izlem yapıldı. Kliniği düzelen, laboratuvar bulguları gerileyen hasta taburcu edildi. Taburculuk sonrası hastaya "pre-emptif" tedavi amacıyla entekavir ilaç raporu çıkartıldı. Hastanın ayaktan takip ve tedavisi hepatit polikliniğimizde devam etmektedir.

Tablo 1. Hastanın klinikteki izleminde laboratuvar sonuçları

	1. gün	3. gün	4. gün	6. gün	9. gün
AST (IU/L)	3800	2536	1921	1122	653
ALT (IU/L)	3668	3011	2775	2342	1440
T.Bil (mg/dl)	13.3	13.4	14.5	14.5	13.7
D.Bil (mg/dl)	7.9	8	7.9	8	7.8
INR	1.7	2.5	2.3	2.1	1.8
Glikoz (mg/dl)	92	64	80	98	106
ALP (IU/L)	256		350		199
GGT (IU/L)	229		146		134
Na+ (mEq/l)	134	136	134	134	130
K+(mEq/l)	4.2	3.7	3.9	4.1	3.7

Sonuç: Özellikle onkoloji, hematoloji, romatoloji, iç hastalıkları gibi tıp alanlarında çalışan ve immünosupresif tedavi uygulayan hekimlerin hasta gruplarını enfeksiyon hastalıkları ile birlikte multidisipliner izlemesi gereklidir. İmmünosupresif tedavi öncesinde hastalar; HBV enfeksiyonu, latent tüberküloz (TB) enfeksiyonu vb. açısından taranmalı, gereğinde profilaksi/pre-emptif tedavi başlanmalıdır. Bu konudaki farkındalığın arttırılması amacıyla, multidisipliner eğitim toplantıları düzenlenmesi yararlı olacaktır. Aksi takdirde, hastaların primer hastalık nedeniyle değil, alevlenen enfeksiyonlar nedeniyle ciddi ölüm riskiyle karşı karşıya kalması muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: İmmünosupresyon, hepatit B, pre-emptif tedavi

[PS-152]

Kronik Hepatit C'li Hastalarda Genotip Dağılımı ve Pegile İnterferon-Ribavirin Tedavi Sonuçları

Mehmet Faruk Geyik, Nevin İnce, Davut Özdemir, Bilge Aydemir, İdris Akkaş

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

Giriş: Kronik HCV (KHCV) hastalarının demografik özellikleri, genotip dağılımları ve tedavilerinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne 2006-2016 yılları arasında başvuran erişkin hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik özellikleri, genotip dağılımı ve PEG-INF alfa (2a-2b)-ribavirin tedavileri erken virolojik yanıt, tedavi sonu yanıt, kalıcı virolojik yanıt, yanıtsızlık, alevlenme ve relaps açısından değerlendirildi.

Bulgular: Genotip kayıtları olan 61 KHCV hastasının 56'sı g1b (%92), 2'si g1a (%3), 2'si g3a (%3) ve 1'i g2b (%2) idi. Takip edilen 36 (%38) erkek ve 58 (%62) kadın 94 naif KHCV hastasından 11'i uyum sorunlarından dolayı erken dönemde tedaviyi bırakmıştı. Ribavirin ile birlikte hastaların 54'ü (%65) PEG-INF alfa-2a, 29'u (%35) PEG-INF alfa 2b kullanmıştı. Gruplar arasında tedavi sonucu bakımından anlamlı fark yoktu. Tüm hastalar için erken virolojik yanıt, tedavi sonu yanıt, kalıcı virolojik yanıt, yanıtsızlık, alevlenme ve relaps sırasıyla; %13 (11), %75(62), %45(37), %16(13) ve %4 (3) bulundu. Hastalarda en sık görülen komplikasyonlar anemi, gastrointestinal semptomlar, dermatolojik bulgular ve trombositopeniydi.

Sonuç: Türkiye'nin genelinde olduğu gibi Batı Karadeniz bölgesi için de KHCV hastalarında en sık bulunan genotip 1b'dir. PEG-INF ve ribavirin kombinasyonları, genotip bakıldıktan sonra tedavide kullanılacak yeni ilaçlar gelinceye kadar etkili ve güvenli olarak kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HCV, genotip, PEG-INF-ribavirin

[PS-153]

Kliniğimizde Karaciğer Biyopsisi Yapılmış Olan HBeAg Negatif Kronik Hepatit B Hastalarının Değerlendirilmesi

Semiha Solak Grassie, Funda Gözütok, Belgin Coşkun, Sevinç Dural, Ş. Deniz Atakent

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Kronik hepatit B hastalığı ülkemiz için hala önemli bir sağlık problemi olup çok sayıda hasta izlenmekte ve tedavi açısından değerlendirilmektedir. Ülkemizde izlediğimiz hepatit hastalarının çoğunluğunu oluşturan HBeAg negatif hastalarda kronik hepatit B tedavisi başlanma kararı HBV DNA miktarı 10^4 kop/ml üzerinde olan hastalara karaciğer biyopsisi uygulanarak verilmektedir. Çalışmamızda; karaciğerde fibrosis ölçüm testleri olan APRI ve FIB4 testlerinin karaciğer biyopsi sonucunu öngörebilirliğini araştırmak ve hastalarımızın tedavi durumlarını Dünya Sağlık Örgütü önerileri ve ülkemizdeki uygulanan kriterler açısından değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde karaciğer biyopsisi yapılmış olan 25 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, karaciğer biyopsisi patoloji sonuçları, AST, ALT, PLT düzeyleri, HBV DNA düzeyleri, tedavi başlanma durumları kayıt altına alındı. APRI ve FIB4 değerleri hesaplandı. SPSS 17.00 kullanılarak APRI, FIB4 sonuçları ile karaciğer biyopsi sonuçlarının paralelliği araştırıldı. Tedavi başlanamayan hastaların Dünya Sağlık Örgütü 2015 rehberine göre tedavi başlama kriterlerine uygunluk durumu araştırıldı.

Bulgular: Hastalarımızın 9 (%36)'u kadın olup ortalama yaş 45,72 (26-60) idi. Karaciğer biyopsi sonucuna göre histolojik aktivite indeksi (HAI) ≥6 ve/veya fibrozis ≥2 olan 15 hastaya tedavi başlanabilmişti. Bu hastaların 5'ine lamuvudin, 7'sine tenofovir, 3'üne entekavir başlanmıştı.

Toplam 10 (%40) hastaya; dördünde alınan biyopsi materyali patolojik değerlendirme açısından yetersiz olduğu, 6'sında patoloji sonucunda HAI ve fibrozis derecesi tedavi başlanma kriterlerini sağlamadığı için tedavi başlanamadı. Tedavi başlanamayan 10 hastamızdan altısı, 30 yaş üzeri, HBV DNA ≥10^5 kop/ml ve persistan karaciğer enzim yüksekliği olan hastalardı ve Dünya Sağlık Örgütü tedavi başlama kriterlerini sağlamaktaydı. Biyopsi yapılan 25 hastadan yedisinin APRI skoru 0,5 üzerinde iken, üç hastada FIB4 skoru 1,45 üzerinde idi. Bir hastanın APRI skoru ≥2 idi. Yapılan korelasyon testi analizine göre APRI skoru HAI ve fibrozis ile korelasyon göstermemiş (p=0,4 ve 0,3), FIB4 skorunun HAI (p=0,03) ile korelasyonu mevcut iken, fibrozis (p=0,5) ile gösterilememiştir.

Sonuç: Karaciğer biyopsisi invaziv bir girişim olup sonucunda hastaların %40'ına tedavi başlama kriterlerini sağlamadığı ya da sonuç alınamadığı için tedavi başlanamamış olması önemli bir durumdur. FIB4 ve APRI skorlarının; hastaların ülkemizdeki tedavi başlama kriterini sağlama durumunu biyopsi öncesinde tahmin etmede yardımcı olamayacağı görülmektedir. Tedavi başlayamadığımız hastaların çoğunluğunun Dünya Sağlık Örgütü 2015 rehberine göre aslında biyopsi koşulu aranmadan tedavi başlanması gereken hastalar olması ülkemizde uygulanmakta olan hepatit B tedavi başlama kriterlerinde karaciğer biyopsisi yapılması koşulunun zorunluluğunun sorgulanmasını gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, tedavi, fibrosis

Tablo 1. Karaciğer biyopsisi sonucunda ülkemizdeki tedavi başlama kriterlerini sağlayamayan hastaların sonuçları

Yaş	AST	ALT	HBV DNA (kop/ml)	FIB4	APRI	HAI	Fibrozis
49	30	34	1.3 10^5	1.19	0.42	4	1
42	20	22	3.6 10^4	0.75	0.24	4	0
32	24	20	3.5 10^4	1.00	0.41	5	0
37	25	44	2.8 10^7	0.50	0.26	5	1
60	59	258	5.9 10^6	0.77	0.61	5	0
55	24	27	1.8 10^4	0.90	0.25	2	1
42	31	74	6.2 10^5	0.78	0.47		
47	25	45	1.9 10^5	0.80	0.34		
49	14	18	5.5 10^5	0.70	0.18		
38	35	60	3.2 10^5	0.58	0.35		

[PS-154]

Hepatit C Virüs Genotipi ile ALT ve HCV-RNA Arasındaki İlişki

Şafak Özer Balın[1], Ayşe Sağmak Tartar[2], Affan Denk[2], Ayhan Akbulut[2], Kutbettin Demirdağ[2]

[1]Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Giriş: Hepatit C virüsü (HCV) hepatit, siroz ve karaciğer kanserinin önemli nedenlerinden biridir. HCV'nin altı major genotipi ve 100'den fazla subtipi olduğu saptanmıştır. HCV enfeksiyonlarında farklı genotiplerin, hastalığın seyrinde ve tedavisinde farklılıklar ortaya çıkardığı bilinmektedir. Bu çalışmada hastanemize başvuran HCV enfeksiyonu olan hastalarda genotipin serum alanin aminotransferaz (ALT) düzeyi ve kantitatif HCV RNA düzeyi ile ilişkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Ocak 2014-Mart 2016 tarihleri arasında Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran HCV RNA'sı pozitif olan hastalar retrospektif olarak incelendi. ALT normal sınır aralığı 10-40 IU/L olarak kabul edildi. Çalışmaya alınan hastaların serumlarında viral yük CobasAmpliPrep/CobasTaqman48 (Roche, ABD) sistemi ile genotipleri ise AbbottReal Time HCV Genotype II sistemiyle çalışıldı. Genotip 1 hastaları grup 1; hasta sayılarının az olması, tedavi yanıtları ile klinik seyirlerinin benzer olması nedeniyle genotip 2 ve 3 hastaları ise grup 2 olarak adlandırıldı. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 22.0 paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma ve kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak verildi. "Gruplar arası farklılıkların karşılaştırılmasında MannWhitney U testi ve Ki-kare analizi kullanıldı. p<0,05 değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 37'si (%86) grup 1'i; 6'sı (%13,9) grup 2'yi oluşturdu. Grup 2'nin %33,3'ünü 2 hasta ile genotip 2 ve %66,6'sını 4 hasta ile genotip 3 oluşturdu. Viral yük değerlerinin birinci gruptaki hastalar için 3,989,911±643,618 IU/ml; İkinci gruptaki hastalar için ise 5,878,423±893,659 IU/ml olduğu saptandı. Genotiplere göre olguların HCV RNA dağılımları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05). ALT düzeyleri birinci gruptaki hastalarda ortalama 44,7±34,9 IU/ml iken, ikinci grupta 30,6±15,9IU /ml idi (p>0,05). Genotiplere göre yaş, ALT ve HCV RNA dağılımları tabloda verildi.

Sonuç: Tüm dünyada ve ülkemizde olduğu gibi bölgemizde de en yaygın genotipin tip 1 olduğu gözlenmektedir. Çalışmamızda kronik HCV hastalarında genotip ile serum ALT seviyeleri ve HCV RNA kantitatif düzeylerinin arasında anlamlı ilişkili saptanmamıştır. Bu konuda daha fazla sayıda hasta ile yapılacak geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Alanin aminotransferaz, genotip, HCV RNA

Tablo 1. Genotiplere göre yaş, ALT ve HCV RNA dağılımları

n (%)	Yaş	ALT	HCV RNA
1. Grup 37 (%86)	56.4	44.5	3.989.911
2. Grup 6 (%13.9)	38.3	30.6	5.878.423
p değeri	0.001	0.876	0.2

ALT:Alanin aminotransferaz (IU/ml)

[PS-155]

ALT Düzeyi Normal ve HBVDNA Değeri Düşük Olguların Histopatolojik İrdelemesi

Ayfer Atay

Zile Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Tokat

Giriş: Her yıl 500 milyondan fazla insan hepatit B virusu (HBV) ile karşılaşmaktadır. Kronik HBV enfeksiyonu, HBsAg pozitifliğinin 6 aydan uzun süre devam etmesini tanımlamakla birlikte asemptomatik taşıyıcılıktan siroza kadar geniş bir hastalık spektrumu içinde görülebilir ve karaciğer yetmezliği, hepatoselüler karsinoma (HSK) gibi komplikasyonlara yol açabilir. Türkiye, HBsAg prevalansı açısından orta endemik ülkeler arasında (%2-7) yer alır. Kronik hepatit B tanısı alan çoğu hasta grubunda takip ve tedavi algoritması belli olsa da, uluslararası rehberlerde ALT seviyeleri normal seyreden ve HBV-DNA 2,000-20,000 IU/mL olan HBeAg negatif hasta grubunun takibi konusunda net öneriler bulunmamaktadır. Çalışmamızda bu hasta grubunda histopatolojik sonuçlarına göre antiviral tedavi gerekliliği irdelenmeye çalışıldı.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2014 ve Şubat 2016 tarihleri arasında hastanemize başvuran, HBsAg pozitifliği 6 aydan uzun süre devam eden, HBeAg negatif, ALT düzeyi normal ve HBV-DNA düzeyleri 2,000-20,000 IU/mL arasında olan 19 olgunun tamamına perkütan karaciğer biyopsisi yapılarak biyokimyasal, serolojik test sonuçları, histopatolojiik olarak ve antiviral tedavi endikasyonu açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 10 (%52,6)' u kadın, 9 (%47,4)'ü erkek ve yaş ortalamaları kadınlarda 52,4 ve erkeklerde 49 idi. Hastaların tamamı HBeAg negatif ve HBV-DNA düzeyleri 2,000-20,000 IU/mL arasında olup, serum ALT düzeyleri normal sınırlardaydı. Tüm hastalara perkütan karaciğer iğne biyopsisi yapıldı ve ortalama fibroz skoru 1, ortalama Knodell histolojik aktivite indeks (HAİ) değeri 4 olarak hesaplandı Bu hastaların 7'sinde HAİ ≥6, 5 hastada HAİ: 5, 7 hastada <4 ve 6 hastada İshak fibrozis skoru 2,6'sında 1 ve 6'sında 0 idi. Histopatolojik değerlendirme sonucunda 7 hasta (%36) kronik hepatit B tanısı alarak antiviral tedavi başlandı. Tedavi başlanan hastaların 4 tanesi kadın, 3 tanesi erkek idi.

Sonuç: Uluslararası rehberlerde ALT seviyeleri normal seyreden ve HBV-DNA 2,000-20,0000 IU/mL olan HBeAg negatif hastaların takibi konusunda net öneriler bulunmamaktadır. AASLD (American Association for the Study of Liver Diseases HBV-DNA 2,000-20,000 IU/mL olan ve ALT normal seyreden hastaların takip edilmesini önermektedir. Ülkemizde HBV ile karşılaşmanın daha çok yaşamın erken dönemlerinde olurken gelişmiş ülkelerde sıklıkla erişkin dönemde olduğu, dolayısıyla hastaların HBV ile enfekte kalma sürelerinin farklı olduğu unutulmamalıdır. Normal ALT değerlerinin ise hepatitin olmadığını belirtmekten çok sadece mevcut tedavilere zayıf yanıt alınabileceğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızda ALT düzeyi normal ve HBV-DNA düzeyleri 2,000-20,000 IU/mL arasında olan 19 hastanın histopatolojik olarak 7'sinin (%36) antiviral tedavi endikasyonu aldığı düşünülürse, bu hasta gruplarında tedavi gerekliliğine ışık tutacak daha geniş hasta gruplu çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit B, HBV DNA, histopatoloji

[PS-156]

Histerektomi Sonrası Gelişen Akut Hepatit B Olgu Sunumu

Emel Aslan, Fatma Bozkurt, Özcan Deveci, Zeki Kortak, Saim Dayan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Ameliyat öncesi aseptik tekniğe uyulmaması veya hastane enfeksiyonlarından korunma ve önleme amaçlı tedbirlerin yetersiz olması nedeniyle hastane enfeksiyonlarıyla karşılaşılmaktadır. Hastane kaynaklı hepatit bulaşının nadir görülmesi nedeniyle olgu sunumu planlandı.

Olgu: Yaklaşık 3 gündür devam eden halsizlik, iştahsızlık, karın ağrısı, göğüs ağrısı, yaygın eklem ağrısı, ateş ve gözlerde sararma şikayetiyle acil Servisimize başvuran hastanın yapılan muayenesinde dil kuru ve hafif paslı, skleraları ikterik, batın palpasyonunda hassasiyet ve batında ameliyat skarı mevcut olup 38,1 °C dışında vital bulguları stabil idi. Yapılan tetkiklerinde WBC 13,5 (%44 PNL, %18 Monosit ve %33 Lenfosit), PLT 133,000; CRP 2,16 mg/dL, PTZ 22,2; INR 1,96; ALT 2,844 U/L, AST 2,271 U/L, ALP 251 U/L, LDH 1,094 U/L, T.Bil 6,3 mg/dL, D.Bil 6,06 mg/dL, HBsAg pozitif, Anti HCV negatif, anti-HIV negatif ve kardiyak enzimlerinden Troponin I (0,27 ng/mL) değerinin yüksek olması nedeniyle iskemik hepatit açısından kardiyoloji görüşü istendi. Yapılan hepatobiliyer USG'sinde KC boyutu artışı (218 mm) dışında anlamlı bir bulgusu yoktu. Kardiyoloji tarafından iskemik hepatit düşünülmeyen hasta akut viral hepatit B ön tanısıyla yatırıldı. Hastanın alınan detaylı anamnezinde üç ay öncesi histerektomi olduğu ve preop yapılan tetkiklerinde hepatit panelinin negatif olduğu tespit edildi. Hastaya destek tedavisi yanında üç günlük K vitamini 2x1 flk yapılarak günlük tam kan PTZ-INR ve haftada iki defa kan biyokimyası takibi yapıldı. Detaylı istenilen hepatit panelinde Anti HEV Ig M ve Anti HAV Ig M negatif, Anti HBc Ig M pozitif, HBsAg pozitif, Anti Delta (Total) negatif ve Anti HCV negatif olması üzerine histerektomi sonrası gelişen akut viral hepatit B olarak kabul edildi. On altı günlük takiplerinde kademeli olarak laboratuvar değerleri gerileyen ve genel durumu düzelen hastanın KCFT'leri AST-ALT 198-156 U/l ve T. Bil 3,4 mg/dL, D.Bil 2,1 mg/dL ve diğer değerleri normal olması üzerine önerilerle hasta taburcu edildi.

Sonuç: Bu tarz bulaşın nadir olduğu olguların paylaşımıyla, hastane kaynaklı bulaşları engelleme noktasında dikkat ve tedbirlerimizin artırılmasının gerekliliğine örnek teşkil edeceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, akut hepatit, hastane kaynaklı bulaş

[PS-157]

Bir Akut Hepatit B Hastasında Lamivudin Deneyimi

Tuba Damar Çakırca, Ömer Evirgen, Vicdan Köksaldı Motor, Yusuf Önlen, Sabahattin Ocak, Tayibe Bal

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

Giriş: Dünyada akut hepatit B insidansı yaygın aşı programları sayesinde hızla azalmaktadır. Akut hepatit B virüs enfeksiyonu erişkin yaş grubunda %95 oranında iyileşme gösterse de, bazı hastalarda ciddi karaciğer hasarı ve fulminan hepatite kadar ilerleyebilmektedir. Akut hepatit B'nin ciddi hepatit ve fulminan hepatite gidişini önlemek için tedavi seçenekleri hala tartışma konusudur. Biz de bilirubin seviyeleri yüksek seyreden bir akut hepatit B hastasında lamivudin deneyimimizi sunmak istedik.

Olgu: Otuz bir yaşında Suriyeli erkek hasta 20 gün önce başlayan bulantı, kusma ve gözlerde sararma şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde skleralarda ve tüm vücutta sararma, batın orta hattında operasyon skarı dışında diğer sistem muayenesi normaldi. Başvurusundan 3 ay önce Suriye'de batın yaralanması sonrası opere olmuş ve sağ alt kadrana kolostomi açılmıştı. Yapılan tetkiklerde AST: 126 U/L, ALT: 361 U/L, T.Bilirubin: 36,61 mg/dL, D.Bilirubin: 22,52 mg/dL, Albumin: 3,4 g/dL, LDH: 250 IU/L, GGT: 276 U/L, Trombosit: 271,000 µL, PT: 14 sn, INR: 1,06 HBsAg: (+), Anti-HBs: (-), Anti-HBc IgM: (+), AntiHBc IgG: (+), Anti-HCV: (-) ve Anti-HAV IgM: (-) saptandı. Hasta akut hepatit B tanısı ile servise yatırıldı ve destek tedavisi verildi. Yapılan abdomen USG de hepatosplenomegali tespit edildi. HBV-DNA düzeyi 260 IU/mL ölçüldü. Bulantı ve kusması azalan hasta taburcu edildi. Bir hafta sonra bulantı, kusma ve halsizlik şikayetlerinde artış olması üzerine yeniden başvurdu. Laboratuvarında AST: 820 U/L, ALT: 1391 U/L, T.Bilirubin: 29,69 mg/dL, D.Bilirubin: 22,81 mg/dL, Albumin: 3,3 g/dL, LDH: 403 IU/L, GGT: 288 U/L, Trombosit: 256,000 µL, PT: 17,3 sn ve INR: 1,44 tespit edildi. Hasta yatırılarak takibe alındı.Koagülopatisi düzelen hastanın total bilirubini 47,85 mg/dL, direkt bilirubini 35,83 mg/dL değerlerine kadar yükseldiği gözlendi. Hastaya gastroenteroloji bölümünün de önerisi ile plazmaferez yapıldı. Plazmaferez sonrası total bilirubin düzeyi 18,38 mg/dL, direkt bilirubin düzeyi 12,65 mg/dL değerlerine geriledi ancak sonrasında yeniden yükseldi. Bakılan delta antikoru negatifti. Hastaya konsey kararı ile lamivudin 1x100 mg tedavisi başlandı. Tedavi sonrasında bilirübin düzeylerinde belirgin düşüş gözlendi. Kırk üç gün yatarak takip edilen hasta lamivudin tedavisinin 15. gününde ayaktan takibe alınarak taburcu edildi. Tedavinin 25. gününde yapılan kontrol tetkiklerinde AST: 22 U/L, ALT: 34 U/L, T.Bilirubin: 8,63 mg/dL, D.Bilirubin: 6 mg/dL, Trombosit: 305,000 µL, PT: 13,6 sn, INR: 1,07, HBsAg (-) ve Anti-HBs: (+) tespit edildi. Anti-HBs pozitifleştikten sonra 3 ay daha lamivudin tedavisine devam edildi.

Sonuç: Lamivudinin Akut hepatit B'de kullanımı konusunda yeterli çalışma bulunmamakla birlikte, ciddi hepatit ve fulminan hepatite gidişi önlemede kullanımı önerilmektedir. Olgumuzda da olduğu gibi bilirubin düzeyleri yükselme eğiliminde olan hastalarda erken oral antiviral kullanımı ciddi hepatite gidişi önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Akut hepatit B, lamivudin

Tablo 1. Hastanın takibinde elde edilen laboratuvar verileri

GÜN	Müdahale	ALT (U/L)	AST (U/L)	T.BİL (mg/dL)	D.BİL (mg/dL)	PT (sn)	INR
0. gün	İlk yatış	361	126	36.61	22.52	14.0	1.06
5. gün	Taburcu	246	106	23.90	17.69	14.3	1.09
12. gün	İkinci yatış	1391	820	29.69	22.81	17.3	1.44
28. gün		469	433	47.85	35.83	15.2	1.23
29. gün	Plazmaferez	147	152	18.38	12.65	17.9	1.50
34. gün	Lamivudin 100 mg	259	252	41.30	30.20	14.7	1.18
50. gün	Taburcu	77	53	12.21	8.54	14.2	1.13
60. gün	Poliklinik kontrolü	34	22	8.63	6.00	13.6	1.07
90. gün	Poliklinik kontrolü	24	16	3.02	2.02	13.3	1.04

[PS-158]

Gebelerde HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV seroprevelansı

Ümit Kılıç[1], Tayfur Demiray[1], Kerem Yılmaz[2], Özlem Aydemir[1], Mehmet Köroğlu[2], Ahmet Özbek[2], Hilal Uslu Yuvacı[3], Mustafa Altındiş[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya
[3]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Hepatit B (HBV) ve Hepatit C virüs (HCV) enfeksiyonları tüm dünyada milyonlarca insanı etkileyen önemli sağlık problemlerindendir. Gebelikte anneden yatay geçiş yolu ile bebeklere bulaşın mümkün olması nedeniyle bu enfeksiyonların takibi önem kazanmıştır. HBsAg ve HBeAg pozitif bir annenin yenidoğan bebeğinde kronik HBV enfeksiyonu gelişme olasılığı yaklaşık %90 olarak belirtilmektedir. Anti-HCV pozitif bir anneden bebeğine bulaş oranı %0-15 olarak verilmektedir. Doğum sonrasında uygun önlemlerin alınması ve hedef aşı popülasyonunun belirlenebilmesi için gebelerde HBV ve HCV enfeksiyonlarının takibi yapılmalıdır. Bu çalışmada, hastanemize başvuran gebelerde HBsAg, ve Anti-HCV seroprevelans oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize Ocak 2015-Aralık 2015 tarihleri arasında takip edilen gebelerin HBsAg ve Anti-HCV sonuçları retrospektif olarak incelendi. HBsAg ve Anti-HCV testleri kemilumineses mikropartikül immünoassay (CMIA) (Architect i2000, Abbott) metodu ile çalışıldı.

Bulgular: Hastanemize gebelik nedeniyle başvuran 5,885 hasta çalışma kapsamında değerlendirildi. Gebelerin yaş ortalaması 28 olarak saptandı. HBsAg pozitifliği %1,92; Anti-HCV pozitifliği %0,14 olarak belirlendi. Anti-HIV testi tüm gebelerde negatif bulunmuştur.

Sonuç: Gebelikte viral hepatit yüksek maternal komplikasyonlara yol açabilmektedir. Annede gebeliğin geç evresinde veya doğum sırasında akut HBV enfeksiyonu varsa ya da anne kronik HBsAg taşıyıcısı ise perinatal geçiş riski artmaktadır. HCV enfeksiyonu ise gebelik evresinde ya da doğum sırasında bebeğe bulaşabilmektedir. Ülkemizde gebelerde HBsAg ve Anti-HCV seropozitiflik oranları sırasıyla %2,8-19,2 ve %0,7-2,04 arasında değişmektedir. Bu çalışmada bulunan seropozitiflik oranları ülkemizde yapılan diğer çalışmalardan düşük bulunmuştur. Gebelerde her ne kadar toplum geneli düşünüldüğünde HBsAg ve Anti-HCV seroprevelansı düşük olarak saptansa da, gebelerde ve yenidoğanlarda viral hepatit enfeksiyonları yakın takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, HBsAg, anti-HCV

Gebelerde HBsAg ve Anti-HCV pozitiflik oranları

	Pozitif		Negatif		Toplam
	n	%	n	%	n
HBsAg	113	1.92	5772	98.08	5885
Anti-HCV	8	0.136	5877	99,86	5885

[PS-159]

Kronik Hepatit B'li Hastalarda Telbivudin Tedavisi ve Yan Etkilerinin Değerlendirilmesi

Fatma Yılmaz Karadağ, Özlem Aydın, Pınar Ergen, Arzu Doğru, Ayşe Canan Üçışık, Saadet Yazıcı

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

Giriş: Kronik hepatit B (KHB) tüm dünyada ve Türkiye'de en önemli sağlık sorunlarından birisidir. KHB enfeksiyon tedavisinde düşük ve yüksek genetik direnç bariyerine sahip antiviral ajanlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada telbivudin tedavisi alan naive KHB hastalarda tedaviye yanıt oranları ve yan etki profilleri araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2012-2016 yılları arasında enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğinde KHB nedeni ile takip edilen ve telbivudin başlanan naive KHB hastaların dosyaları incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, altta yatan hastalıkları tedavi öncesi, tedavinin 24, 48, 96, 144 ve 192 haftadaki HBsAg, HBeAg, anti HBe, serum HBV DNA, kreatin kinaz, kreatin seviyesi, alanin aminotransferaz düzeyi ve mevcut olan şikayetleri dosyadan kayıt edildi.

Bulgular: KHB enfeksiyon tanısı ile takip edilen ve daha önce antiviral tedavi almamış olan telbivudin (600 mg/gün) tedavisi başlanan yaşları 22-60 arasında değişen 5'i kadın (%21,7) ve 18'i erkek (%78,3) olmak üzere toplam 23 hasta vardı. Hastaların hiçbirinde kas hastalığı, kronik böbrek yetmezliği ve ek karaciğer hastalığı yokken sadece üç hastada (%13) diabetes mellitus mevcuttu.Hastaların %8,7 (n=2) HbeAg pozitifti. Tedavi öncesi tüm hastaların HBV DNA düzeyi 2,000,000 IU/ml'nin altındaydı. Hastaların %39,13 (n=9/23)'de 12. haftada; %47,82 (n=11/23)'de 24. haftada; bir hastada 32. haftada ve bir hastada ise 52. haftada virolojik yanıt gelişirken sadece bir olguda virolojik yanıt gelişmedi. HbsAg kaybı ve HBeAg serokonversiyonu saptanmadı. Tedaviye başlamadan önce hastaların %39,13'de (n=9/23) ALT değeri normalin 1,5 katı ve %17,39'da (n=4/23) ise normalin iki katından fazlaydı. Tedavi altında hastaların %84,6'sında biyokimyasal yanıt gelişti. Üç hastada breakthrough, bir hastada virolojik yanıtsızlık ve 6 hastada kreatin kinaz yüksekliği ile birlikte kas ağrısı gelişmesi nedeniyle toplam 10 hastada (%43,48) ilaç değişikliği yapıldı. Tablo 1'de kas ağrısına bağlı antiviral tedavi değişikliği yapılan hastaların kreatin kinaz düzeylerindeki yükselme ve tedavi değişikliği zamanı gösterilmektedir. Hastaların hiçbirinde nefrotoksisite gelişmedi.

Sonuç: Kronik hepatit B tedavisinde HbsAg suprese etmek için uzun süreli antiviral ajan kullanımı gerekmektedir. Hastaların kullandıkları ajana göre yan etkiler gelişebilmektedir. Telbivudin kullanan hastalarda en sık gözlenen yan etki kas ağrısıdır. Kas ağrısı gelişmeden önce kreatin kinaz yüksekliği meydana gelmektedir. Ciddi kas ağrıları ve kas güçsüzlüklerini önlemek amacı ile telbivudin kullanan hastalarda düzenli olarak kreatin kinaz seviyesi kontrol edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kas ağrısı, telbivudin, virolojik yanıt

Tablo 1. Kas Ağrısı Gelişen Hastalarda Kreatin Kinaz Değeri ile Tedavi Değişiklik Zamanı

	1.Hasta	2.Hasta	3.Hasta	4. Hasta	5 Hasta	6. Hasta
Kreatin kinaz ilk yükselme zamanı (hafta)	16	56	48	62	72	40
Kreatin kinaz değeri	4 kat	8 kat	3 kat	5 kat	3kat	2 kat
Kas ağrıları başlama zamanı (hafta)	24	48	52	70	72	90
Telbivudin kesilme zamanı (hafta)	28	72	52	78	88	92

[PS-160]

Hepatit B Enfeksiyonunda Aile İçi Geçişin Araştırılması: Kahramanmaraş Örneği

Tuba Güler Karabacak[1], Hasan Uçmak[1], Mehtap Omaç Sönmez[2]

[1]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
[2]Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonunda baskın olan bulaş yolu endemik olduğu bölgeye göre değişiklik göstermektedir. Türkiye orta endemik bölgeler içinde yer alır ve bu sebeple en önemli bulaş yolları perinatal ve horizontal geçiştir. Bu çalışmada HBV enfeksiyonu bulaş yolları ve bağımsız risk faktörlerini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma retrospektif tanımlayıcı özellikte olup, bilgisayar ortamında kayıtlı veriler kullanılarak yapılmıştır. Ocak 2012-Kasım 2014 tarihleri arasında KSÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne gelen ve HBsAg pozitif 647 hepatit B hastasından ve her aileden bir kişi olmak üzere bilgilerine ulaşılabilen toplam 225 indeks olgu araştırmaya dahil edilmiştir. Ayrıca indeks olgulardan laboratuvar sonuçlarına ulaşılabilen 37 kadın ve bu kadınların doğurduğu 93 çocuk perinatal bulaş açısından incelenmiştir. Veriler SPSS 22.0' da analiz edilmiş olup, frekans dağılımı, ortalama ve ki-kare testi analizlerde kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için KSÜ etik kurul (08.12.2014 tarihli ve 07 nolu) onayı ve kurum izni alınmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen HBsAg pozitif 225 indeks olgunun %52,9'u erkek ve %47,1'i kadındır. İndeks olguların yaş ortalaması 41,1±12,4 (min-max: 16-81)'dir. İndeks olguların yaşa göre dağılımı incelendiğinde HBV prevelansı 25 yaş üzerinde artış göstermektedir. İndeks olguların %86,2'si evlidir. Olguların temas öyküleri incelendiğinde muhtemel bulaş yolu olarak en yüksek oranda %44,9 (n=101)'inde ailede ve yakın akrabadaki HBV'li hasta ile temas öyküsü saptanmıştır. Diğer risk faktörleri sırasıyla %10,2'sinde diş çekimi, %7,1'inde ameliyat, %2,7'sinde kan transfüzyonu, %1,3 basit tıbbi müdahale, %2,7 doğum, %2,2'sinde eşinden cinsel yolla bulaş, %0,9'unda askerlik hizmetinde akut sarılık öyküsü, %0,9'unda berberde tıraş öyküsü tespit edilmiştir. Ayrıca indeks olguların %16'sında annede HBsAg taşıyıcılığı, %4,4'ünde doğal bağışık ve toplam anti-HBcIgG pozitifliği %20,4 bulunmuştur. Yalnızca iki ailede anne ve babanın HBV pozitifliği tespit edilmiş, çocukların %62,5'inde seropozitiflik belirlenmiştir. HBV pozitif 37 annenin

Tablo 1. Hepatit B enfeksiyonu bulaşmasında risk faktörleri

Risk Faktörleri	n	%
Aile içi bulaş	101	44.9
Diş çekimi	23	10.2
Ameliyat	16	7.1
Doğum	6	2.7
Berberde traş	2	0.9
Askerlik	2	0.9
Kan ürünü alma	6	2.7
Eşten bulaş	5	2.2
Küçük tıbbi müdahale	3	1.3
Sağlık çalışanı	2	0.9
Bilinmiyor	59	26.2
Toplam	225	100.0

toplam 93 çocuğu incelenerek, bu çocukların %31,2'inde HBsAg pozitif ve %8,6 doğal bağışık; toplam %39,8 (n=37) çocuğun anti-Hbc IgG pozitif olduğu görülmüştür. İndeks olguların aile bireyleri arasında %43 kardeş taşıyıcılığının olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Kahramanmaraş ilimizde HBV prevelansının HBV'li hastaların aile bireylerinde normal popülasyona göre daha yüksek olduğu belirlenmiş olup, en önemli bulaş yolu litaratürle paralel olarak nonparenteral yoldur. HBV hastalarında horizantal ve parenteral geçiş yolları ile ilgili koruyucu önlemler artırılmalı konuyla ilgili ileri çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, horizantal bulaş, perinatal bulaş

[PS-161]

HIV/AIDS Hastasında HBV İlişkili İmmün Rekonstitüsyon İnflamatuvar Sendromu (IRIS)

Fatime Korkmaz[1], Ahmet Çağkan İnkaya[2], Esma Kepenek[3], Fatma Kacar[1]

[1]Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

[3]Seydişehir Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Konya

Giriş: İmmün rekonstitüsyon sendromu (IRIS) HIV ile enfekte kişilerde, antiretroviral tedavinin (ART) başlangıcından haftalar aylar sonra ortaya çıkan, viral replikasyonun baskılanması ve CD4+T lenfosit sayısındaki hızlı yükselme ile karakterize, fırsatçı veya koenfeksiyon belirtilerindeki artışla seyreden bir tablodur. Posterimizde ART sırasında gelişen HBV ilişkili IRIS olgusu sunulup tartışılacaktır.

Olgu: Suriye göçmeni 50 yaşındaki erkek hasta ilk değerlendirildiği kurumdan anti-HIV testinin pozitif sonuçlanması üzerine sevk edilmişti. Hasta iki aydır devam eden ağızda yara, ishal, kilo kaybı, bacaklarda uyuşma, idrar ve gaita kaçırmadan yakınıyordu. Fizik ve laboratuvar değerlendirme sonucunda AIDS tanısı alan hastada HIV tükenmişlik sendromu, kandida stomatiti, gingivitis, parotis lojunda 3x2 cm kistik kitle ve HBV koenfeksiyonu mevcuttu. CD4+T lenfosit 29 (%5,5), viral yük 142,650 kopya/ml, HBe Ag negatif, HBV DNA 170,000,000 IU/ml, ALT 72 U/L, karaciğer biyopsisi modifiye İSHAK'a göre HAİ 9, evre 2 olarak sonuçlandı. HDV, HCV, sifiliz koenfeksiyonları yoktu. Toksoplasma, CMV, EBV, HSV 1-2 ve HAV serolojisinde IgG tipi antikorlar pozitif tespit edildi. Tüberküloz araştırıldı; saptanmadı. İshal ve parotis kistinin etiyolojisi aydınlatılamadı. Beyin ve spinal manyetik rezonans görüntülemelerinde nöropatik bozukluğu açıklayacak patoloji bulunmadı.

Ampirik başlanan **flukonazol**, metronidazol ve trimetoprim sulfometaksazol (TMP-SXT) ile ağız içi bulguları ve ishal tablosu düzeldi. HBV aktif (ART) olarak (tenofovir/emtristabin 245/200 mg/gün) ve darunavir/ritonavir (800/100 mg/gün) başlandı. ART'nin birinci ayında transaminazlar normale döndü ve immünolojik kısmi iyileşme görüldü (Tablo 1). ART'nin yanı sıra profilaktik TMP-SXT'a devam edildi.

ART'nin 3. ayında akut gelişen halsizlik, bulantı, kusma, vücutta sararma nedeniyle hasta tekrar hospitalize edildiğinde hepatik alevlenme tablosunda idi. ALT 1,074 U/l, AST 864 U/l, total bilirubin 16 mg/dl bulundu. Akut hepatit nedeni olabilecek toksik ilaç-gıda alımı, süperenfeksiyon (HDV, HCV), ek karaciğer hastalığı (otoimmün ya da depo) ekarte edildi. Plazma CMV DNA 26,600 kopya/ml olarak saptandı. Ateş ve klinik olarak organ tutulumu olmadığı için CMV için tedavi başlanmadı.CMV DNA takipte kendiliğinden düştü. Karaciğer biyopsisi tekrarı planlansa da hasta onay vermediği için yapılamadı. Tedavisinde değişiklik yapılmayan hastanın takibinde sekiz hafta içinde karaciğer enzimleri ve bilirubin değerleri normal sınırlara geriledi (Tablo 1). Hastanın klinik durumunun "HBV ilişkili IRIS" olabileceği düşünüldü.

Tablo 1. Olgunun laboratuvar değerleri

	ART öncesi	ART 1. ay	ART 3. ay	ART 3. ay, 3hf	ART 5. ay	ART 6. ay
CD 4 /mm^3 (%)	29 (% 5.5)	132 (%12)		106 (% 20)	138 (%12,7)	170 (%18)
HIV viral yük kopya/ml	142650			Negatif		Negatif
HBV DNA IU/ml	>170000000			303		Negatif
CMV PCR kopya/ml				26600	302	
ALT U/l	72	23	1074	204	42	39
AST U/l	101	34	864	280	63	19
Total Bilirübin mg/dl	0.7		16.7	11.5	2.1	1.1
Albümin g/dl	2.6		2	1.7	2	2.7
Trombosit /mm3	116000	162000	127000	80000	86000	140000
PTZ sn/INR	12.3/ 1		19.3/1.6	15.6/ 1.5	11.1/1.2	

Sonuç: HIV/HBV koenfeksiyonunda ART başladıktan sonra akut hepatit alevlenmesi gelişebilmekte ve neden olarak genellikle ilaçların hepatotoksitesi, fırsatçı enfeksiyonlar ve IRIS gösterilmektedir. Literatürde az sayıda rapor edilen HBV ilişkili IRIS olgularında HIV ve HBV viral yükleri kontrol altına alındığı ve CD4 +T lenfosit sayılarının yükselmeye başladığı dönemde transaminazların yükseldiği, tablonun genellikle kendini sınırladığı, ancak bazı hastalarda ölümle ya da dekompanze sirozla sonuçlandığı belirtilmektedir. Olgumuzda diğer nedenler ekarte edildiğinden patolojik olarak kanıtlayamasak da tablo IRIS ile açıklanabilmiştir.

Anahtar Kelimeler: HIV, HBV, IRIS

[PS-162]

Akkiz İmmün Yetmezliği Olan Bir Hastada Gelişen Nörosifiliz Olgusu

Ahmet Sertçelik[1], Uğur Can Yalaki[1], Meltem Arzu Yetkin[2], Aliye Baştuğ[1], Ayşe But[1], Halide Aslaner[1], Pınar Öngürü[1], Esragül Akıncı[1], Hürrem Bodur[1]

[1]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

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

Giriş: Sifiliz dünya genelinde gerilemekte iken son yıllarda tekrar artış göstermeye başlamıştır. Nörosifiliz çok farklı kliniklerle ortaya çıktığı için her zaman akla gelmemektedir. Nörosifilizin tespit edilememesi sifiliz tedavisinin başarısızlığına ve sekellere neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunda nörolojik bulguları olan genç bir hastada nörosfilizin seyri tartışılmıştır.

Olgu: Öncesinde bilinen bir hastalığı olmayan 46 yaşında erkek hasta, Aralık 2015'te başlayan çift görme, baş dönmesi ve yürümede zorluk şikayetleriyle nöroloji servisine yatırılmıştır. Yattığı sırada hasta dizartrik, sol gözde içe bakış kısıtlı, sağ gözde dışa bakışta nistagmus, sağ nazolabial oluk silik, sağ üst ve alt ekstremite 4/5 kuvvet kaybı saptanmıştır. Çekilen MR'da bilateral milimetrik pons enfarktları dışında patolojik bulgu saptanmamıştır. Genel durumunda kısmi düzelme olan hasta önerilerle taburcu edilmiştir. Hastanın bakılan Anti-HIV testinin pozitif olması nedeniyle tarafımıza yönlendirilmiştir. Şikayetlerinin 3. haftasında kliniğimize yatırılmıştır. İlk muayenesinde vitalleri stabil olan hastanın nörolojik muayenesi ilk muayenesine benzer özellikte olduğu görülmüştür. Dil üzerinde beyaz plak ve ayak tabanlarında hiperkeratotik plaklar saptanmıştır (Resim 1). Genital ve anal bölgede lezyon görülememiştir. CD4+: 233/mm^3, HIV RNA: 1,59x10^6 kopya/ml olarak gelmiştir. Hastaya antiretroviral tedavi başlanmıştır. Geçirilmiş SVO'sunun nörosifilizle ilişkili olabileceği düşünülerek ilk aşamada gönderilen serum VDRL ve TPHA testleri pozitif olarak gelmiştir. Bu nedenle BOS incelemesi yapılmıştır. BOS mikroskopisinde lökosit 315/mm^3 (%70 lenfosit), bol eritrosit görülmüştür. BOS mikroprotein: 99 mg/dl, BOS glikoz: 41 mg/dl, eş zamanlı kan glikozu: 128 mg/dl idi. Kültürde üreme olmamıştır. BOS VRDL: 1/16 titrede pozitif, serum titreli VDRL testi 1/16 pozitif olarak gelmesi üzerine hastaya nörosifiliz tansıyla 14 gün kristalize penisilin G 6x4 milyon Ü verilmiştir. Takiben 3 hafta, haftada 1 kere benzatin penisilin G 2,4 milyon Ü (im) yapılmıştır. Dermatoloji tarafından ayak tabanındaki lezyondan alınan patoloji süperfisyal ve derin perivasküler likenoid psöriaziform dermatit olarak sonuçlanmıştır. Patoloji tarafından sifilizle uyumlu olduğu belirtilmiştir. Hastanın 14 günlük nörosifiliz tedavisi sonrası ayak tabanındaki lezyonları gerilemiştir (Resim 1). Taburculuk sırasında ataksik yürüyüşü devam eden hasta fizik tedavi için yönlendirilmiştir.

Sonuç: Akkiz immünyetmezlikli hastalarda diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların araştırılması, nörolojik şikayetlerin varlığında özellikle nörosifilizin araştırılması gerektiği vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akkiz immünyetmezlik, HIV, nörosifiliz

Sifilizin hiperkeratotik deri bulgusu, tedavi öncesi ve sonrası

[PS-163]

Belkemiği Olmayan Antiretroviral Tedavi ile Başarılı Virolojik-İmmünolojik Yanıt Elde Edilen Bir Olgu

Esra Zerdali[1], Özlem Altuntaş Aydın[2], Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu[2]

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

[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Antiretroviral tedavi (ART) kullanımı sırasında tedavi başarısının yanısıra, hastanın ilaç uyumu ve ilaçların yan etkileri değerlendirilmelidir. Bu yazıda, empirik ART başlanan naïf HIV-enfekte hastada gelişen ilaç yan etkileri ve antiretroviral direnç nedeniyle NRTI içermeyen rejime alınan olumlu yanıt sunulmuştur.

Olgu: Preoperatif değerlendirmede Anti-HIV(+) saptanan 26 yaşında erkek hasta polikliniğimize yönlendirilmiştir. Fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmayan hastanın biyokimyasal ve serolojik incelemesi ile tam kan sayımında bir özellik bulunmamıştır. Onbeş paket/yıl sigara kullanan hasta annesinde tip 2 diyabet olduğunu, babası ve amcasını erken yaşta koroner kalp hastalığı nedeniyle kaybettiğini belirtmiştir. Hastanın CD4+ T lenfosit: 16/mm^3 (%2,1), HIVRNA: 1,204,386 kopya/ml saptanmıştır. Olgunun genetik özellikleri ve günde bir kez ilaç kullanmak istemesi üzerine hastaya tenofovir/emtrisitabin+efavirenz ve TMP-SMX+azitromisin tedavisi başlanmıştır. Tedavisini dördüncü haftasında CD4:191/mm^3 (%8,1) HIV RNA: 5,715 kopya/ml olarak değerlendirilmiştir. Ancak tedavinin 12. haftasında CD4: 28,7/mm^3 (%3,3), HIVRNA: 3,163 kopya/ml saptanmış, test tekrarlanmış CD4: 14/mm^3 (%1,3), HIVRNA: 6,144 kopya/ml olduğu görülmüştür. İlaç uyumu açısından sorgulanan hastanın ART yanı sıra sildenafil kullandığı öğrenilmiştir. Bu dönemde özefagiyal kandidiyazis gelişen hastaya itrakonazol tedavisi başlanmıştır. Antiretroviral direnç testi istenen hastanın tedavisi zidovudin+lamivudin+lopinavir/r olarak değiştirilmiştir. Bu rejimin dördüncü haftasında CD4:207/mm^3 (%12,8), HIVRNA: 4,167 kopya/ml, onikinci haftasında CD4: 317/mm^3 (%12,6), HIVRNA: 1,064 kopya/ml olduğu saptanmıştır. İleri derecede soluk görünümü olan hastanın Hb: 4,4 gr/dL, hematokrit: %12,5 olması üzerine 2 ünite eritrosit süspansiyonu takılmıştır. İstenmiş olan direnç testinde NRTI major mutasyonları: K65R, M184I, NNRTI major mutasyonları L100I, K103N olduğu, PI major mutasyonu olmadığı görülmüş ve hastanın tedavisi lopinavir/r+raltegravir olarak değiştirilmiştir. Dördüncü haftada HIVRNA tespit edilmeyen hastanın CD4: 221,6/mm^3 (%8,9) olarak değerlendirilmiştir. Mevcut tedavinin üçüncü yılında olan hastanın HIVRNA değeri halen negatif, CD4: 428/mm^3 (%28), biyokimyasal ve hemogram incelemesi normal sınırlardadır.

Sonuç: ART'nin belkemiğini NRTI'lar oluşturmaktadır. Ancak bu gruptaki ilaçlara direnç veya bu ajanlar ile hastamızda olduğu gibi hayatı tehdit edecek düzeyde yan etki gelişmesi durumunda "nuke-sparing" rejimler tercih edilebilir. PI ve INI kullanılan nuke-sparing rejimlerin CD4 sayısı 200/mm^3'ün üzerinde ve viral yükü 100,000 kp/mL altında olan olgularda kullanılması önerilmektedir. Ayrıca bu rejimde hipertrigliserideminin daha yüksek oranda görülebileceği akılda tutulmalı, ailevi koroner arter hastalığı, metabolik hastalık riski olan olgular daha yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV, proteaz inhibitörü, integraz inhibitörü

[PS-164]

Akut Pankreatit ile Prezente Olan HIV Enfekte Olgu

Özlem Altuntaş Aydın[1], Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu[1], Yeşim Alpay[2], Sevtap Gürsoy[1], Habip Gedik[1], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Akut pankreatit, pankreasın çeşitli derecelerde etkilendiği, geri dönüşümlü enflamasyonudur. Klinik tablo hafif formdan, sepsis ve çoklu organ yetmezliğinin geliştiği şiddetli forma kadar değişkenlik gösterir. Etiyolojik nedenin saptanıp düzeltilmesi hem tedaviyi yönlendirme hem de tekrarlayan atakların önlenmesi açısından önemlidir. Akut pankreatite sıklıkla nonenfeksiyöz durumlar neden olmakta, enfeksiyöz etkenler göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada, son bir yıldır akut pankreatit atakları ile hastaneye başvuran, ancak beşinci atağı sırasında HIV enfeksiyonu tespit edilen adölesan yaştaki erkek hasta sunulmuştur.

Olgu: On sekiz yaşında olan erkek hasta bir yıl önce şiddetli karın ağrısı, ateş, mide bulantısı şikayetiyle başvurduğu hastanede yapılan incelemede akut pankreatit tanısı ile interne edilmiş. O tarihte kan amilaz düzeyi normalin üst sınırının 2,5 katı (X2.5 NUS), lipaz X5 NUS olan hastanın batın ultrasonografisi (USG) ve ince kesit batın bilgisayarlı tomografisi (BT) normal olarak değerlendirilip hafif şiddette akut pankreatit tedavisi düzenlenmiş. Alkol kullanımı, safra taşı, hipertrigliseridemisi ve ilaç kullanımı olmayan hastada pankreatit etiyolojisini açılayacak durum tespit edilmeyerek 4 gün içerisinde bulguların gerilemesi üzerine taburcu edilmiş. Dört ay sonra, şiddeti daha az olmak üzere, benzer bulgularla başka hastanede amilaz ve lipaz değerleri X2 NUS tespit edilerek ayaktan izleme karar verilmiş. Hasta 3 ve 4 ay sonra benzer bulgularla farklı hastanelere başvurmuş ve yapılan yeni batın USG ve BT incelemesi normal olarak değerlendirilmiş. Şikayetlerinin iki ay sonra tekrarlaması üzerine açıklanamayan ve yineleyen pankreatit etiyolojisi açısından istenen enfeksiyon hastalıkları konsültasyonunda hepatit A, B, C, Epstein-Barr virus, sitomegalovirus, toksoplazma, sifiliz serolojisi negatif, Anti-HIV ½ seropozitif, Western Blot testi pozitif olarak değerlendirildi. Ayrıntılı anamnezinde hastanın homoseksüel ve son iki yıldır uygun prezervatif kullanımı olmaksızın cinsel aktif olduğu öğrenildi. HIVRNA 1,896,255 kp/ml, CD4 479/mm^3 (%17) olan hastaya antiretroviral ilaç direnç testi sonucuna göre tedavi başlanması planlandı.

Sonuç: Antiretroviral tedavi kullanmayan HIV enfekte olgularda pankreatit sıklıkla, bu grup hastalardaki yoğun alkol kullanımına, dissemine enfeksiyona (CMV, tüberküloz, kriptokok), lenfoma, Kaposi sarkomu gibi infiltratif hastalıklara veya virusun invazyonuna bağlıdır.

Olgumuzda tekrarlayan ataklar sırasında bir yıl içerisinde yapılan görüntüleme incelemelerinde patolojik bulgu saptanmamıştır. Ayrıca pankreatitin progresyonel değil ataklar halinde seyretmesi ve gerilemesi, serolojik değerlendirme sonuçları, hastanın immün supresyonunun ileri düzeyde olmaması da infiltratif hastalıklar ve dissemine enfeksiyonlardan uzaklaştırmaktadır.

HIV enfeksiyonunun pankreas dokusuna direkt invazyonu ile nadiren akut pankreatite neden olabileceği belirtilmektedir. Adölesan grupta bildirilen olgu sayısı az olmakla birlikte, tüm yaş gruplarında akut pankreatite neden olan durumlar araştırılırken HIV enfeksiyonu göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, HIV

[PS-165]

HIV Enfekte Annede Gelişen Postpartum Depresyon

Ahmet Cem Yardımcı[1], Leman Karaağaç[1], Zeynep Namlı[2], Mustafa Burak Baykaran[2]

[1]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: HIV enfekte bireylerde en sık gelişen psikiyatrik bozukluk depresyon olup sıklığı kişisel özelliklere ve toplumlara göre değişmektedir. Gelişen depresyon atakları, enfeksiyonun öğrenilmesi, daha sık hastaneye gelişlerin olması, ilaç kullanımı ve yan etkilerinin ortaya çıkması, doğum gibi önemli yaşam değişikliklerinin gelişmesiyle ilişkilendirilmiştir.

Bu olgu ile HIV ile enfekte bir annede gelişen postpartum depresyonun (PD) neden-sonuç durumu ve takibine değinilmeye çalışılmıştır.

Olgu: Otuz yaşında olan HIV enfekte annenin gebelik öncesi ve gebelik sırasında yüksek etkili antiretroviral tedavi altındaki takiplerinde HIV RNA düzeyi negatif idi. Miyadında gerçekleşen doğum eylemi sırasında ve sonrasında antiretroviral profilaksi uygulanan bebeğin takiplerinde HIV antikoru ve HIV RNA düzeyi negatifti. Buna karşın annede doğum sonrası enfeksiyonun bebeğe temasla bulaşma kaygısı ve depresif bulguların gelişmesi üzerine psikiyatri kliniğince PD tanısı alan hastaya medikal tedavi ve psikoterapi planlandı. Hastanın halen takipleri sürmektedir.

Sonuç: Literatürde HIV enfekte kadınlarda postpartum depresyonun sıklıkla gelişebileceğine dair yayınlar bulunmaktadır. Bu durum doğum sonrası gelişen ruhsal değişiklik ve artan stres hali, enfeksiyonun anneden bebeğe bakımı sırasında bulaşma korkusu ile ilişkilendirilmiştir. Bunun sonucunda yaşam kalitesi bozulmakta, antiretroviral tedaviye uyum azalmakta ve AIDS kliniğine hızlı progresyon gelişebilmektedir. Oysaki doğum eylemi gelişmeden verilen eğitim ve bilgilendirme, doğum sonrasında gelişen ruhsal değişiklere yapılacak psikiyatrik destek ile bu durumun önlenmesine yardımcı olunabileceği bilinmektedir.

Ön planda enfeksiyonun bulaşmasının önlenmesi temel amaç iken psikiyatrik desteğin de en az tedavi kadar önemli olması nedeniyle bu olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: HIV enfeksiyonu, postpartum depresyon

[PS-166]

İkterle Başvuran Koledokta Kitleyle Prezente Olan HIV Pozitif Lenfoma Olgusu

Nazife Duygu Demirbaş[1], Ahsen Öncül[1], Ceren Atasoy[1], Özlem Gül[1], Dilek Yıldız Sevgi[1], Hüseyin Alkım[2], Nuray Uzun[1], İlyas Dökmetaş[1]

[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sarılık kolay saptanabilen bir muayene bulgusudur. Ayırıcı tanısında bilirubin üretiminin artması, hepatoselüler hasar, safra atılımındaki bozukluklar, bilirubin metabolizmasındaki konjenital defekt yaratan hastalıklar düşünülmelidir.

İnsan immün yetersizlik virüsü (HIV) ile enfekte olan hastalarda kanser gelişme riski artmıştır. Maligniteler bu hasta grubunda morbidite ve mortalitenin önde gelen sebebidir. AIDS tanımlayıcı maligniteler arasında en sık görülenler Kaposi sarkomu ve AIDS ilişkili Non-Hodgkin lenfomadır (AİL). İmmün sistemde yüksek etkinliğe sahip antiretroviral tedavi (HAART) ile sağlanan düzelme AİL'li hastaların prognozunda belirgin iyileşmeye neden olmuştur.

Olgu: Kırk altı yaşında erkek hasta sağ üst kadranda ağrı, bulantı, kusma, sklera ve deri renginde sararma şikayeti ile acil servise başvurdu. Öyküsünden Belarus ve Fas'lı iki eşi olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde derisinde ikter ve batın sağ üst kadranda hassasiyeti olan hastanın yapılan tetkiklerinde Hb:11,3 g/dL, WBC: 4,700/mm^3, Plt: 264,000/mm^3, CRP: 25 mg/dl, total bilirubin: 6 mg/dl, direkt bilirubin: 5,7mg/dl, ALT: 160 U/L, AST: 115 U/L, ALP: 485 U/L, GGT: 290 U/L saptandı. Batın ultrasonografisinde intrahepatik safra yolları belirgin olup koledokolitiyazis ön tanısıyla dahiliye kliniğine interne edilen hastanın yatış sonrası çekilen MR-MRCP'de karaciğerde en büyüğü 27x22 mm boyutunda iki adet nonspesifik lezyon, koledokta genişleme, papilla düzeyinde duodenum lümenine projekte, yaklaşık 15 mm çapında nodüler oluşum dikkati çekti. Anti-HIV testi pozitif saptanan hasta edinsel immün yetmezlik sendromu, fırsatçı enfeksiyonlar ve malignite ön tanıları ile enfeksiyon hastalıkları kliniğine transfer edildi. CD4 sayımı 64/mm^3 olan hastaya orofarengeal candidiazis tanısı ile nistatin gargara ve profilaktik trimetoprim/sülfametoksazol başlandı. Bakteriyemi ve candidemi ön tanısı ile alınan kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Hepatit A ve B serolojisi geçirilmiş enfeksiyon ile uyumluydu. Anti HCV negatif, rubella, CMV, toksoplazma, VZV Ig M negatif, VDRL, TPHA, Wright agglutinasyon testi negatif saptandı. Tüberküloz ön tanısı ile gönderilen balgam ve idrar mikobakteri kültürleri negatif sonuçlandı. Gastroenteroloji ve radyoloji önerileri alınarak papilla seviyesindeki lezyon için PET-CT çekildi. PET-CT'de karaciğerdeki nonspesifik lezyonlarda, ampulla vateri seviyesindeki 2,5 cm'lik nodülde ve iskelet sisteminde FDG (Flor 18 izotopu ile işaretlenmiş deoksiglikoz) tutulumu görüldü. Kolestaz enzimleri progresif

artan hastaya ERCP yapıldı. Ampulla vateri seviyesinde duodenuma projekte şekilde ön planda malignite lehine değerlendirilen lezyon saptandı. Koledoğa stent takılıp, lezyondan örnekleme yapıldı. Mikrobiyolojik örneklerde mikroorganizma görülmedi. Patoloji raporu ise diffüz büyük B hücreli lenfoma olarak sonuçlandı. HIV RNA: 2,340,000 kopya/ml olarak sonuçlanan hastaya tenofovir-emtrisitabin, raltegravir tedavisi başlandı ve hematoloji tarafından kemoterapi tedavisi düzenlenmek üzere takibe alındı.

Sonuç: HIV pozitif hastalar ikter gibi spesifik olmayan bulgular ile hastaneye başvurabilir. İkter nedeni prehepatik, hepatik ve posthepatik enfeksiyöz ve enfeksiyon dışı patolojiler olabileceği gibi özellikle ileri dönemde malignitelerin de etiyolojide rol alabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV, lenfoma, malignite

[PS-167]

Polinöropati ile Başvuran HIV Pozitif Bir Olgu

Pınar Ergen[1], Özlem Aydın[1], Arzu Doğru[1], Fatma Yılmaz Karadağ[1], Abdülkadir Koçer[2]

[1]Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kronik enflamatuvar demyelinizan polinöropati (CIDP) periferik sinirlerde multifokal demiyelinizasyonla seyreden bir hastalıktır. CIDP tek başına olabileceği gibi, HIV enfeksiyonu, kronik karaciğer hastalıkları, nefrotik sendrom, kollajen doku hastalıkları, diabetes mellitus gibi pek çok hastalıkla birlikte de ortaya çıkabilir.

Olgu: Aralık 2014 tarihinde HIV pozitifliği tespit edilen 21 yaşında erkek hasta, ayak parmaklarını hareket ettirememe ve yürüme bozukluğu şikayetiyle hastanemize başvurdu. HIV pozitifliği askerliği sırasında tespit edilmiş, ancak 1 yıldır hiçbir sağlık kuruluşuna başvurmamıştı. Şikayetleri 2 aydan uzun bir süredir mevcuttu ve giderek artmıştı. Nöroloji servisine yatışı yapılan hastanın fizik muayenesinde ateş 36.5 ˚C, nabız 81/dk, kan basıncı 110/60 mmHg olup sistem muayeneleri nörolojik motor muayene dışında doğaldı. Motor muayenede her iki ayakta 2/5 oranında güç kaybı, sağ aşil tendon refleksi kaybı, sol aşil tendon refleksinde azalma ve her iki ayak taban derisi refleksinde tepkisizlik tespit edildi. Yatışı sırasında yapılan tetkiklerinde beyaz küre 4330 / mm^3, hemoglobin 9.48 gr/dL, trombosit 216.000/mm^3, CRP 0,3 mg/dl, sedimantasyon 78 mm/saat idi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) değerlendirmesinde 16 lenfosit /mm^3'te görülürken BOS proteini 96,2 mg/dL, BOS şekeri 49mg/dL (eş zamanlı kan şekeri 70 mg/dL) olarak tespit edildi. Çekilen elektromiyografi (EMG) sonucu enflamatuvar demiyelinizan polinöropati ile uyumlu geldi. 0,4g/kg/ gün intravenöz immün globülin (IVIg) tedavisi 5 gün süre ile ayaktan almak üzere taburcu edildi. Taburcu sonrası enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine başvuran hastanın tetkiklerinde HIV RNA 3,563,121 IU/ml, CD4 sayısı 77/mm^3 olarak tespit edildi. Hastaya tenofovir emtrisitabin elvitegravir kobisistat günde tek tablet tedavisi başlandı. Tedavinin 45. gününde HIV RNA 449 IU/ml, CD4 242/mm^3 idi ve şikayetleri gerilemişti.

Sonuç: CIDP otoimmün bir hastalık olup genellikle erkeklerde daha sıktır. Hastalarda ekstremitelerin distal ve proksimalllerini oldukça simetrik şekilde tutan kas kuvvetsizliği söz konusudur ve bu yakınmalar 2 aydan daha uzun bir süredir mevcuttur. Tanı anamnez, fizik muayene, EMG, BOS değerlendirilmesi ile konur. Hastamızda olduğu gibi güç kaybı ile başvuran hastalarda HIV pozitifliği gibi eşlik eden hastalıklar araştırılmalı, HIV pozitif hastalarda polinöropatiler akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Polinöropati, HIV

[PS-168]

Kliniğimizde Takip Edilen ve Antiretroviral Tedavi Başlanan Hastaların Virolojik ve İmmünolojik Yanıtının İzlenmesi

Burcu Özdemir[1], Meltem Arzu Yetkin[2], Halide Aslaner[1], Ayşe But[1], Pınar Öngürü[1], Esragül Akıncı[1], Hürrem Bodur[1]

[1]Ankara Numune Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

[2]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Giresun

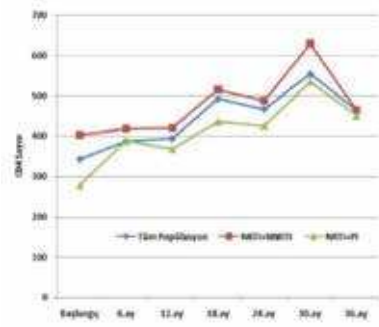
Giriş: Antiretroviral tedavinin amacı; HIV replikasyonunu baskılayarak ve immün fonksiyonları artırarak hastanın topluma yakın oranda yaşam süresine ve kalitesine ulaşmasıdır. Çalışmamızda, kliniğimizde takip ve tedavi edilen HIV pozitif hastaların immünolojik, virolojik yanıtları ve tedavi yan etkileri tekrar incelenmiş, tedaviye yanıt oranları ve gelişen yan etkiler araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya, Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğinde 2010-2014 tarihleri arasında tanı konulan, antiretroviral tedavi başlanan ve düzenli takibe gelen 55 HIV/AIDS hastası dahil edilmiştir. Hastalara nükleozid revers transkriptaz (NRTI) omurga tedavisinin yanına non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörü (NNRTI) veya proteaz inhibitörü (PI) kombine tedavileri uygulanmıştır. Hastaların tedaviye başlamadan önceki ve tedaviye başladıktan sonraki dönemde 6 aylık süreler halinde beyaz küre, hemoglobin, trombosit, üre, kreatinin, ALT, AST, trigliserid, total kolestrol, LDL, CD4 hücre sayımı, CD8 hücre sayımı, HIV RNA değerleri kaydedilmiştir.

Bulgular: Tedavi alan ve düzenli takibe gelen 55 hastadan %65,4'üne NRTI+NNRTI, %34,5'ine NRTI+PI bazlı tedavi verilmiştir. Değerlendirilen tüm laboratuvar parametreleri tüm hastalar, NRTI+NNRTI ve NRTI+PI kombinasyonu alan hastalar olarak değerlendirilmiştir. CD4 T-lenfosit sayısında ilk anlamlı artış, tüm hastalarda tedavinin 18. ayında gözlenmiştir. NRTI+NNRTI alan hastalarda bu parametredeki anlamlı oranda artış tedavinin 18.ayında, NRTI+PI alan hastalarda da tedavinin 6. ayında gözlenmiştir (Şekil 1). HIV-RNA sayısının negatifleşmesi, tüm hastalarda tedavinin 12. ayında, NRTI+NNRTI alanlarda tedavinin 6. ayında ve NRTI+PI alanlarda tedavinin 18. ayında gözlenmiştir. Antiretroviral tedavi alan hastalar tedavi takip süresince beyaz küre, hemoglobin, trombosit değerlerindeki değişim açısından takip edilmiş ve karşılaştırılan gruplar arasında farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde karşılaştırılan iki tedavi grubu arasında serum üre, kreatinin, trigliserit, LDL değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlılık görülmemiştir. ALT ve AST düzeyi, NRTI+NNRTI alan hastalarda NRTI+PI alan hastalara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı olup yüksek saptanmıştır. Total kolesterol değerlerinin tüm hastalarda değerlendirildiğinde ilk 6. ayda anlamlı artış olduğu saptanmıştır. NRTI+PI alan hastalarda ise tedavi sırasındaki tüm izlemlerdeki değerler başlangıç seviyesine kıyasla anlamlı olarak yüksek olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda immünolojik yanıtın PI temelli tedavi alanlarda, virolojik yanıtın ise NNRTI temelli tedavi alan grupta daha erken dönemde olduğu görülmüştür. Antiretroviral tedavi alan hastalar arasında, PI temelli tedavi alanlarda total kolesterol seviyelerinin NNRTI kombinasyonu alanlara göre anlamlı oranda yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi



Şekil 1. CD4 sayısının değişimi ve tedavi türüne göre farklılığı

[PS-169]

Bilateral CMV Retiniti ve AIDS: Olgu Sunumu

Şebnem Çalık[1], Bora Yüksel[2], Hülya Özkan Özdemir[1], Bengisu Ay[1], Alpay Arı[1], Selma Tosun[1]

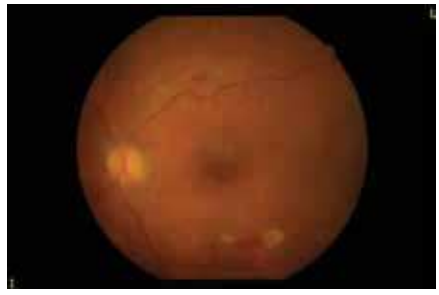
[1]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Yüksek düzeyde aktif antiretroviral tedavinin kullanımına rağmen AIDS hastalarının %50-75'inde fırsatçı patojenler ve immün reaksiyonlar nedeni ile gelişen göz bulguları vardır. En sık rastlanan Citomegolovirüs retiniti, tipik olarak CD4 sayısı 50 hücre/µl'nin altında olan hastalarda AIDS tanımlayıcı bir hastalıktır. Progresif görme kaybı ve körlüğe neden olur. Olgumuz CD4 sayısı 9 hücre/µl olması ve bilateral CMV retiniti tanımlanması sebebiyle sunulmuştur.

Olgu: Kilo kaybı, halsizlik, işitme ve görme kaybı şikayeti ile başvuran 60 yaşındaki erkek hasta yeni tanı HIV enfeksiyonu olup, tanı anında CD4 sayısı 9/µl, HIV RNA 87,900/kopya olarak tespit edildi. AIDS hastalığı tanısı alan hastanın, son üç yıldır giderek artan görme kaybı nedeni ile değişik zamanlarda hastaneye başvurduğu öğrenildi.

Hasta servisimize yatırılarak, antiretroviral tedavi ve diğer enfeksiyonlar açısından tetkik sürecinde göz hastalıkları hekimi tarafından değerlendirildi. Hastanın sağ gözünde görme oranı 0,3, sol gözünde 0,1 olarak saptandı. Göz dibi bakısında her iki gözde periferik yerleşimli pamuk atığı görüntüsü ve retinal hemorajik alanlar saptandı. Bu lezyonlar CMV retiniti açısından anlamlı bulundu. CMV IgG (+) olan hastanın kan ve beyin omurilik sıvısından CMV DNA PCR numuneleri gönderildi. Hastanın BOS CMV PCR'ı negatif olup, kan PCR sonucu ise 672/ml kopya tespit edildi. Hastanın ART tedavisi yanısıra 10/kg/gün dozunda gansiklovir intravenöz tedavi başlandı. Hastanın tedavisi devam etmektedir.



Resim 1

Sonuç: CMV retiniti CD4 sayısının 50 hücre/µl'nin altına düştüğü dönemde geç dönem AİDS tanımlayıcı hastalıktır. Güncel rehberler CD4 sayısı 50 hücre/µl'nin olduğunda CMV retinit açısından göz muayenesinin üç ayda bir muayene, gereğinde tedavi ve sekonder profilaksi önerilmektedir. Ancak tedavi sonuçları progresif görme kaybını engellemediği gibi bir çok yayında CD4 sayısından bağımsız olarak muayene sırasında CMV retiniti görüldüğü bildirilmektedir. CD4 sayısında hızlı düşme, HIV RNA yükünün 100,000 kopya/ml'den fazla olması ve CMV viremisi CMV retinitinin görülme sıklığını artırdığı bildirilmiştir. HIV pozitif olan kişilerde göz muayenesinin düzenli yapılması erken tanı açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, CMV, retinit

[PS-170]

Zona Zoster Atağı ile İlk Tanısını Alan HIV Enfeksiyon Olgusu

Deniz Eray Gökçe, Burak Sarıkaya, Rıza Aytaç Çetinkaya, Ercan Yenilmez, Vedat Turhan

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Varicella Zoster virüsü (VZV), herpes virüs ailesi üyelerinden biri olup aynı zamanda Human Herpes Virüs tip 3 (HSV-3) olarak da adlandırılır. VZV hastalarda suçiçeği ve zona olmak üzere iki farklı klinik tabloya yol açmaktadır. VZV primer olarak deride döküntülü lezyonlara yol açabildiği gibi enfeksiyon sonrası yaşam boyu dorsal kök ganglionlarında latent olarak kalabilir. İleri yaşlı, kronik hastalıklı, HIV enfeksiyonu veya kemoterapi alan hastalarda klinik daha ağır seyredebilmektedir. En sık torakal, lomber dermatomlar ve daha az olmak üzere trigeminal dermatom tutulur. Bu bildiride zona zoster atağı sonrasında ilk tanısını alan bir HIV enfeksiyonu olgusu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz yaşında, bilinen kronik bir hastalığı olmayan hasta; baş ağrısı, yüzün sağ yarısını içine alan kızarıklık, şişlik, içi sıvı dolu (veziküler) lezyonlar ile kliniğimize başvurdu.

Özgeçmişinde başka bir sağlık kurumunda göz hareketlerinde kısıtlılık ve görme alanı kaybı nedeniyle konulmuş retinit tanısı haricinde özellik yoktu Fizik muayenesinde; yüzün sağ yarısında orta hattı geçmeyen veziküller ve kurutlu lezyonlar saptandı (Resim 1). Sağ gözde pitoz mevcuttu. Göz hastalıkları servisinde retinit dışlandı. Nöroloji kliniği fizik muayene bulguları normal olmakla birlikte baş ağrısı şikayetleri nedeniyle manyetik rezonans görüntüleme (MRG) planlandı. Beyin bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG incelemelerinde kolloid kist dışında patoloji düşünülmedi. Hastaya meningoensefalit şüphesi ile lomber ponksiyon (LP) planlandı. LP sonucu; beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncı normal, berrak, renksiz, pandy negatif, 10/mm^3 hücre (%100 lenfosit) tespit edildi. Zona zoster enfeksiyonu ön tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Laboratuvar tetkikleri; hemoglobin: 12,6 g/dl, lökosit: 3,950/mm^3 (lenfosit: %31,4) trombosit: 224,000/mm^3 bulundu. Asiklovir 3X750 mg/iv gün olarak tedavisi başlandı. Ağır tutulumlu zona olması nedeniyle istenen virolojik tarama testleri içinde Anti-HIV tetkiki pozitif sonuçlandı. Hastanın HIV-RNA: 386 IU/mL CD4:141/mm^3 CD8:480/mm^3 bulundu. Hastanın hikayesi-özgeçmişi derinlemesine sorgulandığında ve medulla ilaç takip sistemi kayıtları incelendiğinde; hastanın 15 gün öncesinden başka bir merkezde elvitegravir 150 mg, kobisistat 150mg, emtrisitabin 200 mg ve tenofovir disoproksil fumarate 300 mg günde tek doz başlandığı tespit edildi. Hastanın sosyokültürel nedenlerden dolayı hastalığını gizlediği belirlendi.

Asiklovir tedavisi 14 güne tamamlanan hastaya, CD4 düşüklüğü nedeni ile valgansiklovir 1x1,000 mg/po + TMP-SMX 800/160 mg 1x1 tedavisi başlanıldı. Takiplerinde baş ağrısı geriledi. Yüzündeki lezyonlar geriledi. Pitoz geriledi. Görme alanı normale döndü. Laboratuvar sonuçları HIV-RNA: negatif CD4: 231/mm^3 idi.

Sonuç: Bu olgu ile ağır zona zoster enfeksiyonu olan hastalarda çeşitli ilaçlar, psikososyal durumların yanında birtakım hastalıkların araştırılması oldukça önemlidir. Bu hastalıkların içerisinde HIV enfeksiyonunun da olabileceği ilk akla gelmelidir. Günümüzde teknolojinin de ilerlemesi ile gelişen laboratuvar ve radyolojik tetkiler biz hekimlerde anamnez ve hikayeyi ikinci plana atabilmektedir. Her ne kadar bu olguda hasta bilerek rahatsızlığını saklasa da dikkatli alınan anamnez ve hikaye ileri tetkiklerden daha değerli olabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, zona zoster, VZV

Resim 1. Zona Zoster

[PS-171]

İntrakraniyal Toksoplazmozlu Bir AIDS Olgusu

Selçuk Kaya[1], Murat Aydın[1], Ali Rıza Güvercin[2], Abdulkadir Reis[3], İftihar Köksal[1]

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

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

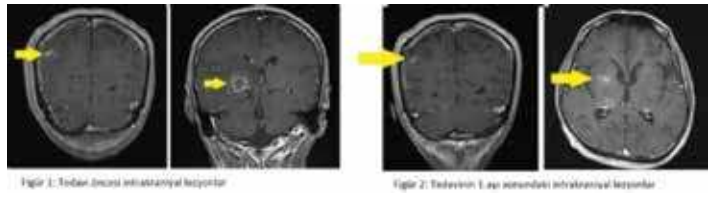
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: HIV/AIDS hastalarında santral sinir sistemi tutulumu yapan nedenlerden toksoplazmozu irdelemek.

Olgu: Üç aydır olan bayılma ve görme bulanıklığı şikayetleriyle hastanemiz beyin cerrahi servisinde tetkik edilen 29 yaşındaki bir erkek hastada yapılan beyin BT'de intrakraniyal kitle/metastaz tespit edildi. Kitle/apse ayırıcı tanısı için yapılan MRG'de sağ talamus, sağ pariyetal, bilateral bazal ganglionlar, frontal derin beyaz cevher ve serebellumda etrafında ödem etkisi olan ve en büyüğü 2,3 cm civarında heterojen kontrastlanma gösteren lezyonlar saptandı (Figür 1). Ayırıcı tanıda enfeksiyöz etkenlerden öncelikle toksoplazmozun düşünülmesi ancak tüberküloz ve mantar enfeksiyonları açısından da değerlendirilmesi gerektiği belirtildi. Sterotaksik cerrahiyle biyopsi yapılması planlanan hasta, işlem öncesi anti-HIV antikorlarının pozitif gelmesi nedeniyle tarafımıza konsülte edildi. Hastanın fizik muayenesinde kaşektik görünümü olup HIV/AIDS'e bağlı erime sendromu olarak değerlendirildi. İlk değerlendirmemizde hastanın bilinç düzeyi açık olup sonraki takiplerinde aralıklı dalgalanmalar göstermekteydi. Yapılan EEG değerlendirmesi ansefalitle uyumlu bulundu. Dönem dönem bilinci kapanan hastaya aralıklı olan jeneralize tonik-klonik nöbetleri nedeniyle fenitoin tedavisi verildi ve hasta parenteral olarak beslendi. Ağız mukozasında kandidaya bağlı mukoziti mevcuttu. Western-Blot testi ile HIV/AIDS tanısı doğrulanan hastada, beyin lezyonlarından alınan biyopsi materyalinin histopatolojik değerlendirmesinde toksoplazmoza ait olduğu düşünülen bradizoitler görüldü. Geçirilmiş toksoplazmoz serolojisi ve toksoplazmozla uyumlu radyolojik bulguları olan hastada patoloji sonucunun da hastalığı desteklemesi üzerine TMP-SMX 3x400 mg İV/gün tedavisi başlandı. Ayrıca dolutegravir kobisistat+emtirisitabin+tenofovir 1x1 tablet/gün PO şeklinde antiretroviral tedavisi ve azitromisin 1,200 mg/hf şeklinde fırsatçı enfeksiyon profilaksisi başlandı. Tedavi öncesi serumunda CD4 sayısı: 7/mm^3, HIV-RNA: 1,65x10^5 kopya/ml idi. Tedavinin 2. haftası sonunda yapılan kontrol MRG'de lezyonlarda bir küçülme olmaması nedeniyle tedaviye klindamisin 4x600 mg İV eklendi. ART öncesi gönderilen testlerinde HIV için bir primer direnç tespit edilemeyen hastada tedavinin 1. ayı sonunda bakılan HIV-RNA: 1,75x10^2 kopya/ml bulundu. Hastadan alınan biyopsi materyalinin mikrobiyolojik değerlendirilmesinde pozitif bir sonuca ulaşılamadı. Tedavinin 1. ayının sonunda lezyon boyutlarında kısmi küçülme ve ödem etkisinde azalma olması nedeniyle (Figür 2) hastanın almakta olduğu klindamisin ve steroid tedavisi kesilip TMP-SMX PO ile toksoplazmoz tedavisi 8 haftaya tamamlanmak üzere hasta haliyle taburcu edildi.

Sonuç: Toksoplazmoz HIV/AIDS'li hastalarda görülen intrakraniyal kitlelerin ayırıcı tanısında mutlaka akla gelmelidir. Ayırıcı tanı için gerektiğinde invaziv işlemlerden kaçınılmayarak hastaların erken tedavisi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, toksoplazmoz, biyopsi



Figür

[PS-172]

HIV/AIDS Hastalarının Hastalık Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Selçuk Kaya, Serhat Atalar, İftihar Köksal

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

Giriş: Bugüne kadar yapılan çalışmalarla sağlıkçılar, eğitimciler de dahil olmak üzere toplumun farklı kesimlerinin HIV/AIDS hastalığına bakış açısı ortaya konulmuştur. Ancak bu hastaların bizzat kendilerinin hastalık hakkındaki bilgi tutum ve davranışlarının irdelendiği çalışma sayısı az olup çalışmamız bu amaca dönük olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde HIV/AIDS tanısıyla takip ve tedavi altında olan 127 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalara hastalıkları hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendiren 45 soruluk bir anket yöneltilmiştir.

Bulgular: Hastaların 99 (%78)'u erkek, 28 (%22)'i kadın hasta olup, ortalama yaşları 50,69±13,63 (13-80) idi. Hastaların 57 (%45)'si okur yazar değil ya da ilköğrenim düzeyinde iken, 70 (%55)'i lise ve yüksek öğrenim görmüş hastalardan oluşmaktaydı. Hastaların 60 (%76,2)'ı hastalık hakkındaki bilgileri TV radyo, gazete ve dergilerden alırken, 30 (%38,1)'u internetten, %10 (%12,7)'u sağlıkçılardan almaktaydı. Hastaların 72 (%56,6)'si hastalığın cinsellik dışı sosyal ilişkilerle ve sinek gibi vektörler aracılığıyla bulaştığına inanmakta olup, 75 (%59)'i kondom kullanımıyla hastalıktan korunulabileceğini düşünmekte, 44 (%34,6)'ü hastalığın tedavi edilebilir olduğunu düşünmekteydi. Hastalık hakkında doğru bilgiye sahip olanların oranı eğitim düzeyi yüksek olan grupta düşük olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuşdu (p<0,006). Hastaların 77 (%60.6)'si sağlıkçılara sorunlarını rahatlıkla ifade edebilirken, 52 (%40,9)'si edememekte olup, sadece 7 (%5,5)'si toplumda diğer insanlarla hastalığımı paylaşabilirim cevabını vermişlerdi. Hastaların 100 (%78,7)'ü toplumda kendini yalnız ve dışlanmış hisettiğini ifade etmiş, 97 (%76,)'si hastalığından dolayı mutsuz hissettiğini, 76 (%59,8)'sı bitkinlik, tükenmişlik hissettiğini beyan etmişti. Hastaların 19 (%14,9)'unun dönem dönem intihar düşünceleri olmaktaydı.

Sonuç: Çalışmamız HIV/AIDS hastalarının hastalık hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ancak eğitim seviyesiyle bilgi düzeyi arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışmamız ayrıca hastalığın çok önemli olan psikososyal yönünü de göz önüne sermektedir. Hastaların büyük çoğunluğu toplumda kendini yalnız, dışlanmış ve mutsuz hissetmekte olup, bu çoğunlukla stigma nedeniyle kendilerini rahat ifade edememeleri ve izolasyondan kaynaklanmaktadır. Ülkemiz ve ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde hastalıkla ilgili bilgi düzeyi ve kabulleniş arttıkça bu hastalar toplumda daha rahat ve huzurlu yaşama fırsatına sahip olabileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: HIV/AIDS, bilgi, tutum-davranış

[PS-173]

Serebral Toksoplazmoz ile Başvuran HIV Olgusu

Ahmet Sertçelik[1], Pınar Öngürü[1], Meltem Arzu Yetkin[2], Halide Aslaner[1], Hürrem Bodur[1]

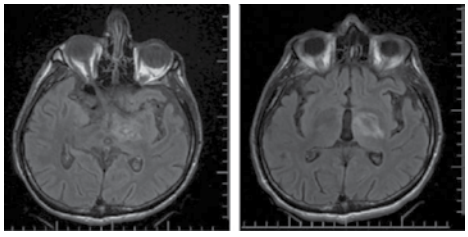
[1]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

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

Giriş: Nörolojik belirtileri olan AIDS olgularında serebral toksoplazmoz gibi genel popülasyondan daha farklı nedenler düşünülmelidir. Tanı ve tedavi güçlükleri klinik yönetimi zorlaştırmaktadır. İlk seçenek ilaçlara erişimdeki güçlükler ve ilaç alerjisi gibi nedenler alternatif ilaçların kullanımını gerektirebilmektedir. Bu sunumda nörolojik belirtileri olan böyle bir AIDS olgusunda tanı ve tedavi deneyimimizi aktarmayı amaçladık.

Olgu: Altı yıldır HIV enfeksiyonu ile takipli 42 yaşında erkek hasta 3 yıldır tenofovir-emtrisitabin ve lopinavir-ritonavir; son bir yıldır da tenofovir-emtrisitabin-kobisistat-elvitegravir almaktaydı. Bir ay önce başlayan sağ tarafta güçsüzlük ve konuşamama nedeni ile dış merkezde çekilen magnetik rezonans görüntülemede (MRG) sol talamik bölgede 28x27x27 mm boyutlarında lezyon saptanmış. Hasta ileri tetkik ve tedavi açısından hastanemize yönlendirilmiş. Fizik muayenede sıcaklığı 37,7 °C, konjunktivaları hiperemik, konuşması tutuk, sağ üst ve alt ekstremitede 2/5 kuvvet kaybı mevcuttu. Yapılan tetkiklerinde lökosit 3200/µl, hemoglobin 8,9g/dl, CD4+: 39/µl, CD8+: 383/µl, CD4+/CD8+: 0,1, HIV RNA: 5,67x10^4 kopya/ml saptanan hastanın tedavisi tenofovir-emtrisitabin ve dolutegravir olarak düzenlendi; trimetoprim-sulfametoksazol ve klaritromisin proflaksileri başlandı. Yüzeysel ultrasonografilerde inguinalde en büyüğü 13x5 mm, aksillerde en büyüğü 16x6 mm reaktif lenf nodları saptanmasına rağmen boyun ve torakoabdomen BT'de patolojik boyutta lenf nodları saptanmadı. Dış merkezde çekilen kranial MRG yeniden yorumlandırıldığında; "Lezyonun lokalizasyonu, sinyal ve kontrastlanma özellikleri, çevresel belirgin ödem alanının bulunuşu, diffüzyon sekansındaki özellikleri ve minimal kanlanmanın olması" nedeniyle öncelikle toksoplazma düşünüldü. Bulgular ışığında hastaya serebral toksoplazmoz ön tanısı ile trimetoprim-sulfametoksazol 3x320/1600 mg (iv) başlandı ve yurt dışından primetamin-sulfadiazin istemi yapıldı. Serumda Toksoplazma IgG pozitif, IgM negatif saptandı. Yapılan MRG spektroskopisinde metabolit oranlarının, maligniteyi desteklemediği belirtildi. Takiplerinde konuşmasında belirgin, kuvvet kaybında minimal düzelme saptanan hasta; trimetoprim-sulfametoksazol tedavisinin 14. gününde salah ile taburcu edildi. Taburculuk sonrası dozu 2x240/1,200 mg (po) olarak düzenlendi. Tedavinin 28. gününde primetamin-sulfadiazin temin edilen hastanın tedavisi primetamin ilk gün 1x200 mg, idamede 1x50 mg (po), sulfadiazin 4x1g (po) olarak düzenlendi. Tedavisinin takibinin kranial MRG ile yapılması planlandı.

Sonuç: Serebral toksoplazmoz düzenli antiretroviral tedavi kullanmayan hastalarda daha sık görülmektedir. AIDS'li hastalarda özellikle nörolojik belirtiler varlığında akla getirilmelidir.



Serebral toksoplazmoz olgusunda tedavi öncesi ve sonrasında T2 Flair sekansında MR görüntüleri

Serebral toksoplazmoz tedavisi zor olmakla birlikte ilk tercih primetamin-sulfadiazindir. Ancak alerji durumlarında klindamisin-sulfadiazin etkililiği de benzerdir. Alternatif olarak yüksek dozda trimetoprim-sulfametoksazol, atovakuon-primetamin ve azitromisin-primetamin de kullanılabilmektedir. 4-6 haftalık akut tedaviyi takiben yarı dozda idame tedavisine geçilmelidir. Tedavi süresi kişiden kişiye değişmekle birlikte CD4+ sayısı en az 6 ay 200/µl üzerinde seyrederse tedavi kesilebilir.

Anahtar Kelimeler: Serebral toksoplazmoz, HIV

[PS-174]

Polikliniğimizden Takip Edilen HIV/AIDS Hastalarının Antiretroviral Tedavilerinin Değerlendirilmesi

Dilek Yıldız Sevgi, Alper Gündüz, Ahsen Öncul, Aziz Ahmad Hamidi, Duygu Demirbaş, Busra Dutağaç, Özlem Gül, Nuray Uzun, İlyas Dökmetaş

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

Giriş: Kombine antiretroviral tedavi (ART) 1990'lı yıllarda kullanıma girdiğinden bu yana HIV ile enfekte hastalarda mortalite ve morbidite azalmıştır. Günümüzde uluslararası HIV rehberleri erken dönemde ART başlanması yönünde öneride bulunmaktadır. Rehberlere göre ART, iki farklı nükleozid revers transkriptaz inhibitörü (NRTI) ile birlikte nonnukleozid revers transkriptaz inhibitörü (NNRTI) veya proteaz inhibitörü (PI) veya integraz inhibitörü (INSTI) içermektedir. Tedavide kullanılan NRTI ajanlar tenofovir/emtrisitabin (TDF/FTC) veya zidovudin/lamivudin (ZDV/3TC), veya abacavir/lamivudin (ABC/3TC), NNRTI ajan efavirenz (EFV), PI ajanlar lopinavir/ritonavir (LPV/RTV) veya darunavir/ritonavir (DRV/RTV), INSTI ajanlar dolutegravir (DTG) veya elvitegravir/kobistat (EVG/COBI) veya raltegravirdir (RAL). Bu çalışmada, polikliniğimizde takip edilen HIV/AIDS hastalarında kullanılan ART rejimlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğinde takip edilen 520 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastaların son kullanmakta oldukları tedavi rejimleri hasta takip dosyalarının retrospektif incelenmesi ile değerlendirildi.

Bulgular: Polikliniğimizden takipli 520 HIV/AIDS hastasının 415'i (%80) ART kullanmakta idi. Kullanılan ART rejimleri tabloda gösterilmiştir. NRTI olarak hastaların 398'si TDF/FTC, 9'u ABC/3TC, 7'si ZDV/3TC, 1 hasta ise NRTI tolere edemediğinden LPV/RTV+RAL kullanmaktaydı. ABC/3TC rejimi kullanılan hastaların tümünde tedavi olarak TDF/FTC kullanmaktayken böbrek yan etkisi geliştiği için ilaç değişikliği yapılmıştı.

Sonuç: Ülkemizde yeni kullanıma giren ART ajanları ile tedavi seçenekleri artmıştır. Hastaların bireysel özelliklerine göre tedavi seçebilme olanağı tedavi başarısına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, antiretroviral tedavi

Tablo 1. 1Hastaların kullanmakta olduğu ART rejimleri

Kullanılan rejim	Hasta sayısı n (%)
TDF/FTC+ LPV/RTV	82 (%20)
TDF/FTC+ DRV/RTV	46 (%11)
TDF/FTC+ EFV	50 (%12)
TDF/FTC+ EVG/ COBI	144 (%35)
TDF/FTC+ DTG	35 (%8)
TDF/FTC+ RAL	41(%10)
ABC/3TC+ DTG	9 (%2)
ZDV/3TC+PI	7 (%1.6)

[PS-175]

Geri Çekilmiştir.

[PS-176]

Antiretroviral Tedaviye Erken Virolojik ve İmmünolojik Yanıtın Değerlendirilmesi

Serap Gençer, Sedef Başgönül, Serdar Özer

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

Giriş: HIV enfeksiyonlu hastalara başlanan farklı antiretroviral tedavi (ART) rejimlerinin tedaviye yanıt hızları değişiklik gösterebilmekte, bazı durumlarda hızlı yanıt almak hedeflenerek ART

başlanmaktadır. Bu çalışmada, farklı ART rejimleri başlanan hastalarda ilk bir aydaki tedaviye yanıt hızını değerlendirmek ve karşılaştırmak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Şubat 2016 tarihleri arasında izlemimize giren HIV enfeksiyonlu hastalardan ART başladığımız tedavi-naif 112 hastanın viral yük (HIV-RNA) ve CD4 sayılarına göre tedavinin ilk birinci ayında tedaviye yanıt hızı retrospektif olarak değerlendirildi ve farklı rejimlerin sonuçları istatistiksel olarak Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Tüm ART rejimleri tenofovir/emtrisitabinin farklı kombinasyonlarından oluşmaktaydı; 56'sında integraz inhibitörleri (INSTI), 51'inde proteaz inhibitörleri (PI) ve 5'inde de non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörleri (NNRTI) ile kombinasyonlar tercih edildi. Ortalama medyan (IQR) izlem süresi 7 (2-12) ay oldu. Başlangıç HIV-RNA seviyelerinin ortalama medyan (IQR) değeri 115,272 (44,050-498,071) kopya/mL; HIV-RNA log10 sayılarının medyan (IQR) değeri 5.06 (4.64-5.70); CD4 sayılarının ortalama medyan (IQR) değeri 308 (125-420)/mm^3; CD4 log10 sayılarının medyan (IQR) değeri 2.49 (2,09-2,62); CD4/CD8 oranlarının medyanı (IQR) 0.27 (0.18-0.52) idi. ART'nin ilk bir ayının sonunda HIV-RNA sayısında medyan (IQR) 2.59 (2.02-3.36) log10 azalma gözlendi. RNA log10 sayısındaki azalma PI içeren rejimlere kıyasla INSTI içeren rejimlerde daha fazla idi [2.05 (1.65-2.40)'e karşılık 3.16 (2,54-3,72), p<0.001]. INSTI içeren rejimler kendi aralarında kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmasa da elvitegravir içeren rejimlerde daha fazla viral yükte azalma gözlendi, bunu dolutegravir ve raltegravir izledi [HIV-RNA log10 farklarının medyan (IQR) değerleri, sırasıyla, 3.31 (2.53-3.76), 3.28 (2.61-4.05) ve 2.71 (1.75-3.36), p=0.156]. ART'nin ilk bir ayının sonunda CD4 sayısında medyan (IQR) 0.17 (0.04-0.36) log10 artış gözlendi. PI içeren rejimler ile INSTI içeren rejimler arasında bir farklılık yoktu [sırasıyla, 0.28 (0.04-0.41) ve 0.12 (0.04-0.24), p=0.185].

Sonuç: PI içeren rejimlere kıyasla, INSTI içeren ART rejimlerinin erken virolojik cevap hızı belirgin olarak daha yüksekti. INSTI içeren rejimler arasında virolojik yanıtlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmasa da, elvitegravir başlanan hastalarda daha hızlı virolojik yanıt gözlendi. Ancak, INSTI içeren rejimlerin virolojik cevap hızlarının daha geniş sayıda olgu serisinde ve daha uzun izlem süreci içerisinde değerlendirilmesi, hızlı yanıt hedeflenen hastalarda tedavi rejiminin seçiminde yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Antiretroviral tedavi, virolojik yanıt, HIV

[PS-177]

Antiretroviral Tedavide Yapılan Değişikliklerin Değerlendirilmesi

Serap Gençer, Sedef Başgönül, Serdar Özer

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

Giriş: HIV enfeksiyonuna eşlik eden komorbid durumlar veya antiretroviral tedavi (ART) altında gelişen yan etkiler sebebiyle tedavi değişikliklerine gidilmek zorunda kalınmaktadır. Bu çalışmada, farklı ART rejimleri başlanan hastalarda izlem altında tedavide yapılan değişiklikleri değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Şubat 2016 tarihleri arasında izlemimize giren, 112'si yeni tanı almış tedavi-naif ve 4'ü başka merkezde ART başlanmış tedavi-deneyimli olmak üzere ART başlanan 116 hastanın izlemimiz altında ART rejimlerinde yapılan değişiklikler retrospektif olarak değerlendirildi ve farklı tedavi grupları arasında istatistiksel olarak x2 testi ile karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: Ortalama medyan (IQR) yaşı 38 (30-48) olan olguların 103'ü (%88) erkek idi. Olguların 32'sinin (%27) eşlik eden komorbiditeleri mevcuttu. ART almakta olan 116 hastadan 22'sinde 28 farklı değişiklik yapıldı. Bunların 10'u diare olmak üzere 16 (%57)'sı yan etkiler, dokuzu (%32) tedaviyi basitleştirme ve uyumu arttırma, üçü (%11) ilaç bulunamama sebebiyle gerçekleştirildi. Değişikliklerin yapıldığı tedavi aylarının ortalama medyanı (IQR) 7 (1-15) ay idi. Tedaviye ara verdikten sonra tekrar başlanan üç rejim ve 28 değiştirilmiş rejim ile birlikte 147 farklı ART rejimi izlendi. Böylece %19 oranında tedavi değişikliği gerçekleştirildi. PI içeren 61 rejimden 18'ine (%29.5) karşılık INSTI içeren 79 rejimden sadece altısında (%7.6) tedavi değişikliği gerçekleştirilmiş oldu (x2=11.637, p=0.001). Tenofovir/emtrisitabin/lopinavir/ritonavir başlanan 59 hastadan onunda (%16.9) diare, altısında (%10.2) tedaviye uyum sorunu nedeniyle tedavi değişimi yapıldı. Yeni başlanan 28 rejimden 23'ünü INSTI içeren rejimler, bunların da 14'ünü tek-tablet rejimi oluşturdu.

Sonuç: PI içeren rejimlerde diğer rejimlere göre daha fazla tedavi değişikliği yapıldı. Değişikliğin en sık nedenini lopinavir/ritonavir içeren rejimlerde gözlenen diare oluştururken tedaviye uyum sorunu veya tedavinin basitleştirilmesi gibi sebepler de azımsanmayacak bir oranı (%6) oluşturdu. ART uyumunu arttırmada yan etkilerin yönetimi ve tedavi rejiminin basitliği önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: HIV, antiretroviral tedavi

[PS-178]

Antiretroviral Tedavi Yan Etkilerinin Değerlendirilmesi

Sedef Başgönül, Serap Gençer, Nurcan Üstüner Arıkan, Serdar Özer

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

Giriş: Antiretroviral tedavi (ART) başlanan hastalarda ilaçlara bağlı gelişen yan etki sıklığı değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada, farklı ART rejimlerinin yan etkileri ve sıklığını ortaya koymak ve rejimler arası karşılaştırmak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Aralık 2015 tarihleri arasında HIV enfeksiyonu tanısıyla izlemimize giren hastalardan yeni ART başlanan, en az 3 ay izlemde kalan ve düzenli takibimizde olan 95 hasta bu çalışmaya alınarak klinik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak incelendi ve olası ilaç yan etkileri değerlendirildi. ART rejimlerine göre gruplar arasında ve değişkenler arasında farklı istatistiksel analizler yapıldı.

Bulgular: Olgularımızın ortalama medyan yaşı 37 ve 84 (%88)'ü erkekti. Tamamına tenofovir/emtrisitabin (TDF/FTC) içeren rejimler başlandı. Üç hasta değişen sürelerde tedaviye ara verdikten sonra tekrar tedavi başlandı, böylece, 95 hastaya uygulanan 98 farklı rejim değerlendirmeye alındı. Bunların 49'una proteaz inhibitörü (PI), 44'üne integraz inhibitörü (INSTI) ve 5'ine non-nükleozid revers transkriptaz inhibitörü (NNRTI) içeren rejimler başlandı. Çalışma süresince medyan (IQR) izlem süresi 7 (4-13) ay oldu. Hiçbir hastada tedavi öncesi renal fonksiyon bozukluğu yokken 3'ünde (%3,1) izlem sırasında kreatinin klirensi 50 mL/dk'nın altına indi ve TDF/FTC'de renal doz ayarlaması yapıldı. Başlangıç değerlere göre tedavi sırasındaki kreatinin ve kreatinin klerensi değerlerinde anlamlı farklılık gözlendi (p<0.001). Kreatinin değerinde artış oranı medyan (IQR) 0,16 (0,03-0,28) iken kreatinin klirensindeki azalma oranı medyan (IQR) 0,15 (0,03-0,23) idi ve ART rejimleri arasında anlamlı farklılık yoktu. Başlangıçta hiperlipidemisi olmayan olguların %48'inde tedavi altında hiperlipidemi ortaya çıktı. PI içeren rejimlerle INSTI içeren rejimler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardı (sırasıyla, %66 ve %25, x2=9.427, p=0.002). Başlangıçta ALT yüksekliği olmayan olguların %15'sinde izlem sırasında ALT değerleri normalin üst sınırından 2 kat yükseklik gösterdi. Rejimler arasında farklılık yoktu. Tedavi değişikliğine gidilmeden ALT normale indi. Hastalarımızın 21'inde 15'i yan etkilere bağlı 27 kez tedavi değişikliği yapıldı. Böylece 125 tedavi rejiminin izlemi sırasında 13'ü (%10) diyare olmak üzere 30'unda (%24) olası klinik yan etki görüldü. PI içeren rejimlerde %26 gastrointestinal, INSTI içeren rejimlerde %6 nöropsikiyatrik yan etki gözlendi.

Sonuç: Olgularımızda en sık görülen yan etki, özellikle PI içeren rejimlerde hiperlipidemi (%66) ve diare (%23) oldu. Diare varlığı üçte iki oranında ART değişikliği gerektirdi. Tedavi altında kreatinin klerenslerinde anlamlı azalma gözlenmesi fakat rejimler arasında farklılık olmaması TDF/FTC ile ilişkilendirildi. Sadece %3 olguda doz ayarlaması gerektiren renal yetmezlik gelişti. Bu oran düşük olmakla beraber izlem süremiz de kısaydı. ART alan hastaların yan etkiler yönünden yakından izlenmesi önemlidir ve daha net sayısal veriler oluşturabilmek için daha uzun süreli ve kapsamlı izlem sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: HIV, antiretroviral tedavi, yan etki

[PS-179]

İmmün Sağlam Yoğun Bakım Hastalarında Cytomegalovirus (CMV) ve Epstein-Barr Virüs (EBV) Reaktivasyonlarının Değerlendirilmesi

Ertuğrul Yazıcı[1], Ömer Coşkun[1], Fatih Şahiner[2], Cumhur Artuk[1], Ahmet Karakaş[1], Muhammed Tekin[3], Levent Yamanel[4], Selim Kılıç[5], Bülent Ahmet Beşirbellioğlu[1]

[1]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara
[4]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara
[5]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

Bu çalışma ile yoğun bakımlarda takip edilen immün sağlam hastalarda Cytomegalovirus (CMV) ve Epstein-Barr virüs (EBV) reaktivasyonu ile buna neden olabilecek risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Çalışma, GATA Eğitim Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım BD ve Anestezi ve Reanimasyon AD'da yatarak tedavi gören immün sağlam, 18 yaş ve üzeri 60 yoğun bakım hastasında yapıldı. Hastalar yatışlarından bir hafta sonra değerlendirmeye alındı. Yatışları boyunca haftada bir olmak üzere en fazla 4 hafta izlendi. Alınan örnekler Mikrobiyoloji laboratuvarında polimeraz zincir reaksiyonu yöntemi ile çalışıldı. Cytomegalovirus reaktivasyonu %8,3, Epstein-Barr virüs reaktivasyonu ise %23,3 olarak bulundu. Viral reaktivasyon olan hastalar ile olmayanlar arasında sağ kalım açısından anlamlı fark saptanamadı. CMV reaktivasyonu olan hastalarda yüksek duyarlılıklı C reaktif protein (hsCRP) median değerleri reaktivasyon olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0.037). EBV reaktivasyonu oranı, mekanik ventilasyon uygulaması olan hastalarda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0.023). EBV reaktivasyonu oranı, yüksek ateşi olan hastalarda, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0.035). Benzer çalışmalar ülkemizde oldukça nadirdir. Reaktivasyon sıklığını daha iyi değerlendirebilmek ve risk faktörlerini belirleyebilmek için özel hasta gruplarında, daha çok sayıda hasta ile çalışmalar yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Sonuç olarak; ateşi olan, spesifik bir belirti göstermeyen ve tedaviye cevap vermeyen yoğun bakım hastalarında EBV ve CMV reaktivasyonu akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: CMV, EBV, reaktivasyon

[PS-180]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Virusu Topotipi Nozokomial Bulaş Olasılığında Önemli mi?

Ferit Kuşcu[1], Süheyla Kömür[1], Dilek Yağcı Çağlayık[2], Aslıhan Ulu[1], Ayşe Seza İnal[1], Behice Kurtaran[1], Yeşim Taşova[1], Hasan Salih Zeki Aksu[1], Aykut Özkul[3]

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

[2]*Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ulusal Arbovirus ve Viral Zoonotik Hastalıklar Referans Laboratuvarı, Ankara*

[3]*Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Viroloji Anabilim Dalı, Ankara*

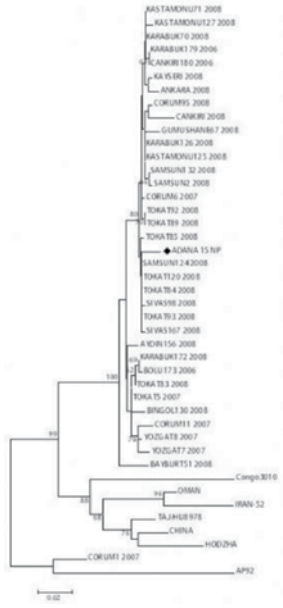
Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) esas olarak kene ısırığı ile bulaşan viral zoonotik bir hastalıktır. Hastalığın diğer bulaş yolları arasında viremik insanların veya hayvanların kan veya vücut sekresyonları ile temas da sayılabilir. Bu çalışmada, KKKA tanısı ile hastanemizde takip edilen ve eksitus olan iki hastayla farklı düzeylerde temas eden, sağlık çalışanlarının temas sonrası birinci ayda bakılan KKKA için serolojik durumları ve etken virusun filogenetik analizi ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Sağlık çalışanlarında, indeks vakalarla temastan bir ay sonra ELISA ile KKKA IgM ve IgG araştırıldı. Çalışanların temas düzeyleri, kişisel koruyucu ekipman kullanım durumları değerlendirildi. İndeks vakalardan izole edilen KKKA viruslarına ise sekans analizi ile filogenetik değerlendirme gerçekleştirildi.

Bulgular: Yüksek riskli temasa sahip olanların da bulunduğu 20 sağlık çalışanından hiç birinde KKKA IgM ve IgG pozitif tespit edilmemiştir. Sekans analizi sonucunda her iki hastaya ait viruslar identik bulunmuş olup, filogenetik değerlendirme sonrasında her iki virusun da endemik bölgede tespit edilen viruslara yüksek homoloji gösterdiği tespit edilmiştir.

Sonuç: Bizim çalışmamızda olduğu gibi sağlık çalışanlarında nozokomiyal bulaş durumunun araştırıldığı çalışmalarda, eş zamanlı sekans analizi ile virusun topotipinin belirlenmesi, virus alt türleri arasında bulaşıcılık açısından fark olup olmadığının belirlenmesinde yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi virüsü, zoonoz, viral topotip



Hastalardan izole edilen KKKA virusunun filogenetik analiz sonucu

[PS-181]

Çok Progresif Seyirli İnfluenza A/H1N1: Olgu Sunumu

Şafak Özer Balın

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Elazığ

Giriş: Bu yazıda, 2016 yılında İnfluenza A (H1N1) pnömoni tanısı almış, ilimizde eksitus ile sonlanan ilk olgu olması nedeniyle 47 yaşındaki bayan hastanın sunulması amaçlandı.

Olgu: Özgeçmişinde tip 2 diabetes mellitus, kronik obstüktif akciğer hastalığı ve klas 1 hipertansiyon tanıları bulunan 47 yaşında bayan hastanın yaklaşık 1 haftadır ara ara öksürük, balgam, nefes darlığı şikayetleri olup, mevcut şikayetleri artınca acil servise başvurmuştu. Acil serviste değerlendirilen hastanın; genel durumu orta, bilinci açık, oryante-koopere idi. Kan basıncı:110/70 mmHg, ateş:36.8 °C, nabız:79/dk, solunum sayısı:20/dk olan hastanın solunum sistemi muayenesinde wheezing, bilateral orta ve alt zonda kaba raller tespit edildi. Hastanın ilk yapılan laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısı 9.920 /mL (%62 nötrofil), hemoglobin 16.7 gr/dl, hematokrit %57.8, trombosit 260.000/mm^3, tokluk kan şekeri 155 mg/dl, kan üre nitrojeni 51 mg/dl, kreatinin 1.14 mg/dl, AST 51 U/L, ALT 36 U/L, laktat dehidrogenaz 656 U/L, kreatin kinaz 87 U/L idi. Arter kan gazı analizinde pH 7.40, $PaCO_2$35 mmHg, $PaO_2$65 mmHg, oksijen saturasyonu (oksijen destekli) %93 olarak saptandı. Hastanın direkt akciğer grafisinde iki taraflı nonhomojen infiltrasyonlar izlendi. Hasta klinik şüphe nedeniyle H1N1 pnömonisi ön tanısı ile yatırıldı. Hastadan mikrobiyolojik incelemelere yönelik kültürleri alındı. Ampirik olarak oseltamivir 2x75 mg/gün, seftriakson 2x1 gr/gün ve klaritromisin 2x500 mg/gün başlandı.

Tedavinin 19. saatinde genel durumu kötüleşen, takipneik ve siyanoze olan hasta anestezi yoğun bakım ünitesine alındı. Yoğun bakım ünitesine kabulünde kan basıncı:140/90 mmHg, ateş: 39.2 °C, nabız:91/dk, solunum sayısı:40/dk idi. Hastanın kontrol laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısı 12.760 /mL (%86 nötrofil), hemoglobin 17.2 gr/dl, hematokrit %58.5, trombosit 230.000/mm^3, tokluk kan şekeri 202 mg/dl, kan üre nitrojeni 55 mg/dl, kreatinin 1.25 mg/dl, AST 35 U/L, ALT 36 U/L, laktat dehidrogenaz 937 U/L idi. Arter kan gazı analizinde pH 7.41, $PaCO_2$33 mmHg, $PaO_2$45 mmHg, oksijen saturasyonu (oksijen destekli) %75 olması üzerine entübasyon endikasyonu konularak hasta entübe edildi. Hastanın kliniğinin hızla kötüleşmesi nedeniyle mevcut antibiyotik tedavisi kesilip antiviral tedaviye ek olarak parenteral meropenem 2x1 gr/gün ve linezolid 2x600 mg/gün eklendi. Ancak hasta mekanik ventilatörde takibinin 6. saatinde akut respiratuvar distres sendromundan kaybedildi. Hastanın alınan sürüntü örneğinden PCR incelemesinde H1N1 pozitif saptandı. Balgam, idrar ve kanda yapılan diğer mikrobiyolojik incelemelerin sonuçları negatif olarak geldi.

Sonuç: Kronik hastalığı olan bireylerde H1N1 enfeksiyonu karşımıza, en sık pnömoni tablosu ile çıkar ve hızla solunum yetmezliğine ilerleyebilir. Özellikle yoğun bakım gereksinimi olan hastalarda mortalite hızlarının yüksek olduğu bilinmelidir.

Anahtar Kelimeler: ARDS, H1N1 virüsü, pnömoni

[PS-182]

Erken Çocukluk Çağında Görülen İshalde Rotavirus ve Adenovirus İnsidansı

Selçuk Nazik[1], Ahmet Sezer[2], İlyas Duran[3]

[1]*Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl*

[2]*Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Bingöl*

[3]*Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, Bingöl*

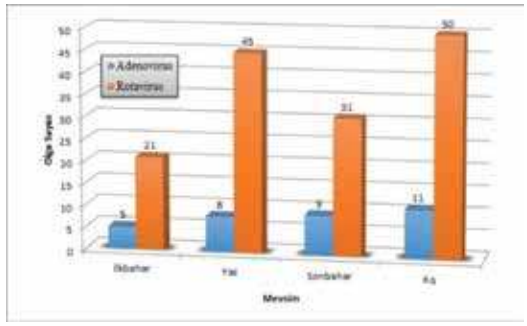
Giriş: İshal ülkemizde ve dünyada 0-5 yaş arasında bulunan çocuklarda önemli bir sağlık problemidir. Çocukluk çağındaki ishalin en önemli nedeni viruslardır. Bu çalışmada 0-5 yaş arasındaki akut ishali olan olgularda rotavirus ve adenovirus sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya ait veriler retrospektif olarak 2011 Aralık-2015 Temmuz ayları arasında ishal nedeni ile başvuran 0-5 yaş arasındaki hastalardan elde edildi. Hastalara ait taze dışkı örneklerinde rotavirus ve adenovirus antijenlerinin varlığı kalitatif immünokromatografik kart test (Genx Rota/Adenovirüs, Gebze/Kocaeli Türkiye) ile tespit edildi.

Bulgular: Çalışmaya 1173'ü erkek (%59,1) toplam 1985 olgu dahil edildi. Olguların 147'sinde rotavirus (%7,4), 33'ünde ise adenovirus (%1,7) antijen testi pozitif olarak tespit edildi. Rotavirus antijen pozitifliği ve adenovirus antijen pozitifliğinin cinsiyet açısından değerlendirildiğinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,982, p=0,592). İshal olan hastaların büyük çoğunluğu (%51,5) ≤12 ay yaş grubundaydı. İshal nedeniyle başvuran hastalar mevsimlere göre değerlendirildiğinde rotavirus ve adenovirus antijen testi pozitifliğinin en sık kış mevsiminde olduğu tespit edildi.

Sonuç: Dünyada ve ülkemizde beş yaş altı çocuklarda önemli mortalite ve morbidite nedeni olan ishal vakalarının etiyolojinde rotavirus ve adenovirus öncelikli olarak akılda tutulmalıdır. Ayrıca virusa bağlı gelişen ishal olgularında antibiyotik kullanılmamalı ve ishal olgularının mevsimsel dağılımı göz önünde tutularak gerekli koruyucu önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Adenovirus, rotavirus, ishal



İshal olguların mevsimlere dağılımı

Adenovirus/Rotavirus antijeni pozitif olguların cinsiyet, yaş ve mevsimlere göre dağılımı.

	Tümü	Adenovirus antijeni(+)		Rotavirus antijeni (+)	
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	1173	59,09	18	0,91
	Kız	812	40,91	15	0,76
Yaş	≤ 12 ay	1022	51,49	14	0,71
	13-24 ay	749	37,73	16	0,81
	25-60 ay	214	10,78	3	0,15
Mevsim					
	İlkbahar	395	19,90	5	0,25
	Yaz	525	26,45	8	0,40
	Sonbahar	453	22,82	9	0,45
	Kış	612	30,83	11	0,55

[PS-183]

Remisyonda Hodgkin Lenfoma Tanılı Bir CMV Enteriti Olgusu

Mehmet Çelik[1], Ali İrfan Baran[1], Betül Ersöz Acar[1], Ömer Kurt[2], Mustafa Kasım Karahocagil[1]

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

[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: CMV enterokoliti T- hücre fonksiyon bozukluğuna bağlı immünsüpresif hastalarda görülen nadir bir hastalıktır. CMV enfeksiyonu normal immünite kişilerde genel olarak asemptomatik veya nonspesifik semptomlarla prezente olmakla beraber immünsüprese kişilerde önemli morbidite ve mortaliteden sorumlu olabilir. CMV enfeksiyonun gastrointestinal sistem tutulumunda olgular kırgınlık, iştahsızlık, ateş, bulantı, ishal, karın ağrısı, ileus, gastrointestinal kanama ve perforasyon ile prezente olabilirler. CMV enterokoliti ileumda ve sağ kolonda çıkmaya meyillidir ve multiple mukozal ülserasyonlar, CMV enterokolitinin tipik kolonoskopik bulgusudur. Bu sunuda remisyonda Hodgkin lenfoma tanısı ile takip edilen bir olguda CMV enteriti enfeksiyonu sunuldu.

Olgu: Otuz dört yaş erkek olgu. On beş yıl önce Hodgkin Lenfoma tanısı konmuş, çeşitli dönemlerde KT almış ve sekiz yıldır remisyonda olduğu ifade edilen bir olgu. Gülhane Askeri Tıp Akademisinde takip edilmekte olan olguda son 3 ay içerisinde birkaç kez GİS kanama gelişmiş. Eritrosit süspansiyonu ve destekleyici tedavilerle takibi yapılmış. Yaklaşık 1.5 ay boyunca Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Gastroenteroloji bölümünde takip edilmiş olan olguya üst GİS endoskopisi yapılmış aktif kanama odağı saptanmamış ve duodenumdan biyopsi alınmış. Genel durumu stabilleşince kendi isteğiyle taburcu olan olgu kliniğimize başvurdu. GATA'da alınan duodenum biyopsisinde mukoza örneklerinde ülserasyon, lamina propriada şiddetli enflamasyon, gland epitelinde viral sitopatik etki görüldüğü rapor edilen ve CMV antikoru ile yapılan immunohistokimyasal incelemede pozitif işaretlenme saptanan olgu CMV enteriti olarak raporlandı. Aynı zamanda serumdan bakılan CMV-IgM ve CMV- IgG antikor değerleri pozitif olarak değerlendirildi. Biyopsi sonucunun CMV enteriti lehinde sonuçlanması üzerine olguya valgansiklovir 2x450 mg dozunda başlandı. İki haftalık tedavi sonrası klinik iyilik hali olan olgu taburcu edildi.

Sonuç: Remisyonda olsa bile daha önceden bilinen bir immünsupresyon özgeçmişi olan olguların, özellikle GİS kanaması ile prezentasyonu CMV enfeksiyonunu düşündürmelidir.

Anahtar Kelime: CMV enteriti

[PS-184]

Bir Devlet Hastanesinde Gebelerde H1N1 Enfeksiyonu Sonuçlarımız

Handan Alay[1], Berrin Göktuğ Kadıoğlu[2], Neslihan Çelik[3], Esra Çınar Tanrıverdi[2], Fatma Battal Mutlu[4], Zülal Özkurt[5]

[1]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

[2]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erzurum

[3]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum

[4]Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi, İstanbul

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

Giriş: İnfluenza A virüs enfeksiyonu, tüm dünyada kliniği hafiften şiddetliye kadar değişen, ölümcül olabilen ateşli solunum yolu enfeksiyonu olarak tanımlanmaktadır. İnfluenza A virüs enfeksiyonunda gebeler, çocuklar ve kronik hastalığı olanlar yüksek risk grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada, 2016 yılında hastanemizde mevsimsel grip ön tanısıyla yatırılarak takip edilen gebelerin ve yenidoğan bebeklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2016 yılı itibariyle H1N1 ön tanılı gebelerin klinik seyirleri, tedavi yöntemleri, maternal ve fetal sonuçları takipleri esnasında kayıt altına alındıktan sonra veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Nazofarengeal sürüntülerinde, influenza A virüsü real time PCR ile teyit edilen gebeler kesin olgu olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastanemizde mevsimsel grip ön tanısıyla yatarak tedavi alan 18 gebenin 6'sını H1N1 pozitif, 6'ını H3N2 pozitif, 1'ini H3N1 ve 5'ini H1N1 negatif olarak kaydettik. Hastaların laboratuvar ve PCR sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. H1N1 pozitif bir hasta 1. trimesterda, bir hasta 2. trimesterda ve dört hasta ise 3. Trimesterda idi. H1N1 pozitif gebe hastaların başvuru şikayetleri ateş yüksekliği (%83,3), öksürük (%83,3), halsizlik (%66,6), baş ağrısı (%50), boğaz ağrısı (%33,3), myalji (%16,6), eklem ağrısı (%16,6) ve takipne (%16,6) idi. Hastaların hepsine risk grubunda olmaları nedeniyle oseltamivir tedavisi başlandı. Sonuçları H1N1 negatif olarak gelen hastaların tedavisi kesildi. Sekonder pnömoni tanısı olan gebelere ek antibiyotik tedavisi başlandı. H1N1 pozitif olarak takip edilen bir gebenin takibinde iki gün boyunca düzelmeyen hipotansiyon gelişti. Ek komplikasyon gelişmedi. H1N1 pozitif olarak takip edilen üç gebe miadında olduklarından doğum eylemi gerçekleşti. Anne sütü enfeksiyon kontrol önlemlerine dikkat edilerek, ateş düştükten 48 saat sonrasına kadar sağılarak verildi. Yenidoğan bebeklerin postpartum takiplerinde enfeksiyonun klinik ve laboratuvar bulguları saptanmadı.

Sonuç: Mevsimsel grip gebelerde hayatı tehdit edici komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle klinik kuşku varlığında ilk 48 saat içinde kemoprofilaksi ve erken hospitalizasyon kararı verilmelidir. Anne sütü bebeğin immün sistemini güçlendirdiği için influenza şüphesi olan veya kesin tanılı annelerin bebeklerine enfeksiyon kontrol önlemlerine dikkat edilerek anne sütü vermeleri önerilmelidir. Annenin antiviral tedavi alması emzirme için kontrendikasyon değildir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, H1N1, oseltamivir

Olguların laboratuvar ve PCR sonuçları

Vaka	Yaş	Gebelik Haftası	Lökosit (U/L)	Platelet (U/L)	CRP (mg/L)	Sonuç
1	18	35	8040	235000	33	H1N1
2	21	16	7200	197000	41,8	H1N1
3	30	40	10980	143000	23,1	H1N1
4	24	10	5970	160000	24,5	H1N1
5	23	12	19300	267000	9,7	Negatif
6	21	38	16920	259000	5,5	Negatif
7	20	13	2430	149000	34,8	H3N2
8	25	39	8600	224000	26,3	H3N2
9	23	37	6210	237000	28,5	H1N1
10	18	22	11800	272000	90	Negatif
11	30	8	6740	175000	27,6	H3N2
12	25	9	10360	182000	18,8	H3N1
13	25	32	8460	303000	26,2	Negatif
14	26	39	12300	178000	0,29	H1N1
15	32	40	15320	205000	19,2	H3N2
16	27	37	13710	160000	47,4	H3N2
17	27	8	15080	228000	56,6	Negatif
18	24	32	19780	371000	30,5	H3N2

[PS-185]

Erişkin Varisella Pnömoni Olgusu

Güler Delibalta[1], Gül Erdal Dönmez[2], Ali Metin Görgüner[2]

[1]Emsey Hospital, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

[2]Emsey Hospital, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: VZV'nin etken olduğu suçiçeği çocukluk döneminde çoğunlukla hafif seyirli iken erişkinlerde eşlik edebilen pnömoni nedeniyle daha ciddi seyredebilir. Varisella pnömonisi çoğunlukla deri bulgularını takiben akciğerde yaygın interstisyel veya nodüler lezyonlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Suçiçeği geçiren erişkinlerde varisella pnömonisi sıklığı 1/400 olarak tahmin edilmektedir. Olgumuz immün yetmezlik öyküsü olmayan hastada yaygın akciğer tutulumunun görüldüğü erişkin suçiçeği vakasıdır.

Olgu: Olgumuz bilinen herhangi bir immün yetmezlik öyküsü olmayan sigara içicisi 38 yaşında erkek hastadır. On gün önce oğluna suçiçeği tanısı konulmuş olan hasta 5 gün önce başlayan ciltte yaygın döküntü ve iki gün önce başlayan yüksek ateş ve kuru öksürük şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenesinde; ateş 37,5 C, TA: 106/64 mm Hg, nabız: 78/dak, solunum sayısı: 20/dak, her iki akciğer dinlemekle solunum sesleri doğal, gövde-yüz-saçlı deri-oral mukoza dahil olmak üzere vücutta

yaygın bilateral asimetrik erode polimorfik döküntüleri mevcut idi. Yapılan tetkiklerinde; WBC: 11200/mm^3 (%31,6 PNL, %42,3 lenfosit, %24,2 monosit), Hb: 13,8 g/dl, Hct: %40,7, trombosit: 179000 mm^3, AST: 37, ALT: 53, CRP: 3,17 (>0,5), Varicella zoster IgM: (+), Varicella zoster IgG: (+), anti HIV:(-) idi. PA AC grafisinde her iki akciğer parankiminde yaygın nodüler görünüm mevcut idi, çekilen HRCT "Her iki akciğerde yaygın, en büyüğü yaklaşık 5 mm ölçülen nodüller izlenmektedir. Nodüllerin etrafında buzlu cam danitesinde halo mevcuttur. Ayrıca bilateral bazal kesimlerde dependan buzlu cam dansitesinde alanlar izlenmekte olup, alveoler alanda ödem lehine değerlendirilmiştir. Bulgular viral pnömoniler; varisella pnömonisi açısından anlamlıdır" olarak yorumlandı.

Hastaya fizik muayene ve radyolojik bulgular ile varicella pnömonisi düşünülerek asiklovir 3x10 mg/kg dozunda tedavi başlandı, seroloji sonuçları ile tanı doğrulandı. Parenteral tedavinin 5. günü öksürük şikayeti gerileyen kontrol PA AC grafisinde nodüler görünümde azalma olan hastanın tedavisi 5x800 mg tablet olarak düzenlenerek 14 güne tamamlandı. Klinik, serolojik ve radyolojik olarak tanı konulan hasta antiviral tedaviye cevap vermiştir.

Sonuç: Varisella enfeksiyonu yetişkinlerde ciddi semptomlarla seyreder. Özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış yetişkinler, sistemik steroid tedavisi alan kişiler, gebeler ve kronik akciğer hastalığı olanlar artmış riske sahiptir. Yetişkinlerde varisella pnömonisi gelişme ihtimali çocuklardan 25 kat daha fazladır ve mortalite oranları %3-25 arasında değişmektedir. Yetişkinler için risk faktörleri; lezyon sayısının 100'den fazla olması, altta yatan akciğer hastalığının varlığı, uzun süren ateş ve sigara içimidir. Varisella pnömonisinin tedavisinde etkin antiviral tedavinin erken dönemde başlanması mortalite oranlarını azaltmada yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: Varisella zoster virüs, pnömoni, nodüler infiltrasyon

Akciğerde yaygın nodüler görünüm

[PS-186]

Herpes Ensefaliti Bir Olgu Sunumu

Neslihan Çelik[1], Handan Alay[2], Ömer Karaşahin[1], Nuray Bilge[3]

[1]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum
[2]Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum
[3]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Erzurum

Giriş: HSV ensefaliti (HSVE), herpetik enfeksiyonların nadir bir komplikasyonu olmakla beraber, akut sporadik ensefalitlerin en sık olan ve en fatal seyredenidir. Mevsimsel değişkenlik göstermez, her yaş ve cinste görülebilir. Sıklıkla temporal tutmakta ve tedavi edilmediği takdirde %70 oranında ölümcül seyretmektedir. Tedavi edilmeyenlerin sadece %2,5'i herhangi bir nörolojik defisit kalmadan normal iyileşebilmektedir. Biz de kliniğimizde takip ettiğimiz, MRG'de oksipital loba kadar uzanan bilateral temporal lob tutulumlu, sekelsiz iyileşen bir herpes ensefalit olgusunu paylaştık.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan, 63 yaşında erkek hasta üç gündür olan yüksek ateş, baş ağrısı yakınmaları nedeniyle evde ismini bilmediği ilaçlar kullanmış. Yakınmalarına anlamsız konuşma, kişilik değişikliği, şuur bulanıklığı ve özellikle ekstremitelerde olan kasılmalar eklenmesiyle acil servise getirilmiş. Fizik muayenesinde; ateş: 38,5 °C, nabız:112/dk, tansiyon arteriyel 110/70 mm/Hg ve solunumu 27/dk olarak saptandı. Bilinci somnole, kooperasyonu ve oryantasyonu tam değildi. Fokal epileptik nöbetleri oluyordu. Ense sertliği yoktu. Görüntüleme ve laboratuvar incelemelerinde; ortalama hemoglobin değeri (HGB): 14,4 g/dl, ortalama beyaz küre değeri (WBC): 14.500 10^3/µL, ortalama trombosit değeri (PLT): 340.000 10^3/µL, C-reaktif protein (CRP): 0,693 mg/dl, kreatinin kinaz (CK): 1250 µ/L, alanin aminotransferaz (ALT): 24 U/L, kreatinin: 0,66 mg/dl olarak tespit edildi. Kranial MRG'de sağ temporal lobda ödematöz değişiklikler ve difüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlanması gösteren alan görüldü. EEG'de frontotemporal dikenler ve yavaşlama saptandı. Ensefalit ön tanısıyla lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS berrak ve basıncı normaldi. BOS hücre sayımında %75 lenfosit hakimiyetindeydi. Gram-boyamasında bakteri görülmedi. BOS proteini 10^6 mg/dl, glikozu 62 mg/dl ve eş zamanlı kan şekeri 98 mg/dl saptandı. Hasta yoğun bakım ünitesinde yatırıldı. Asiklovir 3x10 mg/kg ve bakteriyel menenjit etkenleri ekarte edilemediği için seftriakson 2x2 gr, antiepileptik ve antiödem tedavi ile birlikte başlandı. Yoğun bakım yatışının 4. gününde ateş yanıtı alınamadı. Yapılan kontrol LP'de BOS proteini, glikozu normal sınırlarda ve hücre saptanmadı. BOS kültüründe bakteri üremesi olmadı. BOS HSV-1 PCR pozitif olarak geldi. Antibiyotik tedavisi kesilerek antiviral tedaviye devam edildi. Yoğun bakım 6. gününde ateş yanıtı alındı. Nörolojik sekel gelişmeyen hastada asiklovir tedavisi 21. gününde kesildi. Antiepileptik tedavi ile 1 ay sonra poliklinik kontrolü önerileri ile taburcu edildi. Taburculuk sonrası birinci ayda değerlendirilen kranial MRG incelmesi normal saptandı. Üçüncü ay polikilinik kontolünde, şikâyeti olmayan hastanın antiepileptik tedavisi nöroloji önerileriyle kesildi.

Sonuç: HSV ensefalitinde erken tanı hayat kurtarıcıdır ve tedavinin başlanmasındaki gecikme mortalite riskinde artışı da beraberinde getirir. Tanıda BOS'da PCR ile HSV-DNA'nın tespiti altın standart olmakla birlikte; beyin BT ve MRG, BOS analizi ve EEG bulguları da tanıyı destekler. HSV-PCR kesin tanıda önemli olup, sonuç gelene kadar tedavide vakit kaybetmemek için yol göstericidir.

Anahtar Kelimeler: Herpes simpleks virüs, ensefalit, BOS HSV-1 PCR

[PS-187]

Amnezi ile Başvuran Bir Herpes Ensefaliti Olgusu

Emine Parlak[1], Mehmet Parlak[1], Leyla Karaca[2], Ayşe Albayrak[1]

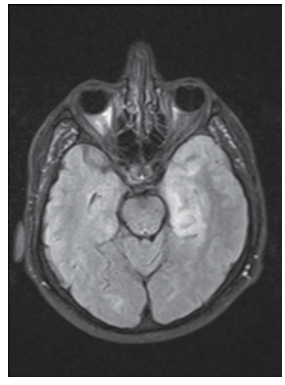
[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Ensefalitlerin karakteristik bulguları ateş yüksekliği, baş ağrısı, bilinç bozukluğu, fokal nörolojik bulgular ve epileptik nöbetlerdir. Akut, sporadik viral ensefalitlerin en sık etkeni Herpes simpleks virüsüdür (HSV). Rutin laboratuvar sonuçları spesifik değildir. Tanıda klinik bulgular, BOS'ta PCR ile HSV DNA'nın gösterilmesi, tipik radyolojik görüntüleme kullanılır. En duyarlı görüntüleme yöntemi MRG'dir. Mümkün olan en kısa sürede başlanan etkin tedavi ile mortalite ve morbidite azalmaktadır. Bu yazıda erken dönem asiklovir tedavisi ile sekelsiz iyileşen bir herpes ensefalit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk yedi yaşında erkek hasta baş ağrısı, uykuya meyil ve kişileri tanımama şikâyeti ile acil servise başvurdu. Yaklaşık bir hafta önce gribal enfeksiyon öyküsü ile ilaç kullandığı öğrenildi. Üç gün önce de başında özellikle sol kısmında ağrısı olmuş. Bir gün sonra uykudan sonra beş on dakika süren 3-4 kez tekrarlayan amnezileri olmuş. Bir gün önce bulantı ve kusmaları eklenen hasta dış merkezli bir hastaneye başvurmuş. Oradan acil servisimize ve enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırıldı. Hastanın muayenesinde genel durumu iyi, bilinci açık ama kooperasyonu tam değildi. Letarjikti, ateşi ve ense sertliği vardı. Özgeçmişinde iki ay önce geçirdiği selülit hikayesi dışında bir özellik yoktu. Alkol ve sigara kullanımı yoktu. Menenjit ensefalit ön tanısı ile yatırıldı. Seftriakson 2x2, asiklovir 3x750 mg, deksametazon 3x1 ampul ve %20 mannitol başlandı. Laboratuvar bulguları; lökosit sayısı 12600/mm^3, parçalı %90.3, hemoglobin 15.7 g/dl, platelet 266000/mm^3, Cr=0.9 mg/dl, AST=26 U/L, ALT=28 U/L, CRP 7.24mg/L, ESR 4mm/saat idi. Lomber ponksiyonda toplam hücre 370/mm^3, %83.8 lenfosit, %16.2 polimorf nüveli lökosit saptandı. BOS protein: 103 mg/dL, glikoz: 68 mg/dL, Cl: 122 mmol/L (kan glikozu 132 mg/dl) olarak bulundu. Takibinde amnezisi devam etti. Çok konuşuyor, bazı kişileri ve kelimeleri hatırlamıyordu. Çekilen EEG'de yavaş teta dalgaları mevcuttu. Beyin MR'da sol temporalden başlayıp parietal loba uzanan T2 AG 'lerde sinyal artışı izlendi. BOS kültüründe üreme olmadı. Gramda mikroorganizma görülmedi. Herpes virüs için PCR testi pozitif geldi. Seftriakson kesildi. Asiklovir ise 3 haftaya tamamlandı. Genel durumu düzeldi. Unutkanlıkları çok azaldı. Takiplerinde sekel kalmadığı görüldü.

Sonuç: Tek doğal kaynağı insan olan HSV, endemik ensefalitlerin en sık nedenidir. Erken tanı için klinik bulguları uyumlu olan hastalarda BOS'ta PCR ile HSV DNA gösterilmesi altın standart olarak kabul edilmektedir. EEG ve radyoloji de destekleyici bulgular sağlamaktadır. En kısa sürede antiviral tedavinin başlanması hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, asiklovir, herpes virüs



Resim. Beyin MR'da sol temporalden başlayıp parietal loba uzanan T2 AG 'lerde sinyal artışı

[PS-188]

2016 Yılı Başında İnfluenza ve İnfluenza Benzeri Olguların Klinik ve Epidemiyolojik Değerlendirilmesi

Emine Parlak[1], Zahide Koşan[2], Mehmet Parlak[1], Zülal Özkurt[1], Kemalettin Özden[1], Ayşe Albayrak[1]

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

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

Giriş: İnfluenza virüsü orthomyxovirus ailesinden toplumda yaygın görülen zaman zaman salgınlara ve ölüme neden olabilen etkenlerdir. Gripte ani başlayan ateş, öksürük, kırgınlık, baş ağrısı, konjonktival hiperemi, rinit, sırt ve ekstremite ağrısı önemli semptomlarıdır. Karın ağrısı bulantı kusma eklenebilir. Risk grubundaki insanların aşılanması önerilmelidir. Bu yazıda; hastanemizde grip ve grip benzeri bulguları olan 80 olgunun klinik, laboratuvar ve epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastalar yaş, cinsiyet, başvurduğu şehir, genel durumu, yoğun bakım ihtiyacı ve klinik belirtiler açısından değerlendirildi. nazofarengeal sürüntü örnekleri alınarak transport sistemi ile referans laboratuvarına gönderildi. Tanı bu örneklerin real time PCR ile incelenmesi sonucu konuldu.

Bulgular: Olgulardan 40'ı (%50) erkek, 40'ı (%50) kadın ve 2'si (%2.5) gebe idi. Hastalarda median yaş 43.48±19.48 idi. Hastaların 51'i (%63.7) Erzurum'dan başvururken kalanları diğer illerden idi. Ateş, öksürük, kırgınlık, halsizlik ve baş ağrısı en sık saptanan semptomlardı. Hastaların şikâyetlerinin başlama zamanı ile hastaneye başvurma arasında 1-7 gün vardı. Hastaneye başvurana dek geçen semptom süresi ortalama 2.53±1.35 gün idi. İnfluenza suptip H3N2 29 olgu (%36.3), PCR sonucu negatif çıkan 24 (%30), suptip H1N1 18 (%22.5), influenza B 2 (%2.5), influenza A 1 olgu (%1.3) ve 5 olguda diğer viral etkenler tespit edildi. Altta yatan hastalığı bulunan olgulardan 14'ü yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yoğun bakım yatışı olan hastalardan 7 olguda influenza, 6'sında PCR negatif ve 1 olguda diğer solunum yolu virüsleri bulundu. 7 olgunun mekanik ventilasyon ihtiyacı oldu. Mekanik ventilatör ihtiyacı olan 4 hastada influenza suşları, 2 olguda PCR negatif, 1 olguda diğer solunum virüsleri vardı. 6 (%7.5) olgu kaybedildi. Bunlardan 3'ü (%50) influenza grubunda, 3'ü (%50) PCR negatif olan veya diğer virüs grubunda yer almakta idi. Mortalite ile virüs tipi arasında anlamlılık yoktu (p>0.05). Hastaların genel durumu ile virüs tipi arasında ve semptomlar ile virüs tipi arasında istatistiki anlamlılık bulunamadı (p>0.05). Hasta kişiler mümkün olduğunca izole edilmeye çalışıldı. El yıkama arttırıldı. Maske, eldiven ve dezenfektan kullanımı daha dikkatli uygulandı. Seçilmiş olgulara oseltamivir verildi. Bakteriyel süperenfeksiyon düşünülen olgulara antibiyotik tedavisi de verildi.

Sonuç: Bu çalışmada baskın virüsler olan H1N1, H3N2 mevsimsel influenza suşları haline gelmiştir. İnfluenza ve influenza benzeri semptomları olan hastaların oluşturduğu klinik tablolar arasında fark bulunamadı. Epidemiyolojik ve klinik olarak virüs ayrımı yapılamayacağı gösterildi. Korunmada esas yöntem aşılama olmalıdır. Tedavi mümkün olan en erken zamanda başlanmalıdır. Aşılama ile hastane yatışları, morbidite ve mortalite azaltılabilir. İş gücü kaybı ve antibiyotik kullanımı da azalır. Aşılamaya ilaveten enfekte bireylerle yakın temastan kaçınmak ve el yıkama da en önemli enfeksiyon kontrol önlemlerindendir.

Tablo 1. İnfluenza ve influenza benzeri olguların klinik ve epidemiyolojik verileri

	Diğer virüsler ve PCR negatif olgular (n=30) n (%)	İnfluenza olguları (n=50) n (%)	p
Cinsiyet	Erkek 13(43.3) Kadın17 (56.7)	Erkek 27(54) Kadın 23(46)	P>0.05
Yaş	45.33±19.21	42.38±19.75	P>0.05
Şikayetlerin başl hastaneye yatış arasında geçen süre	2.43±1.07	2.60±1.51	P>0.05
Ateş	14(46.7)	33(66)	P>0.05
Öksürük	21(70)	30(60)	P>0.05
Baş ağrısı	4(13.3)	10(20)	P>0.05
Nefes darlığı	5(16.7)	4(8)	P>0.05
Kas ağrısı	4(13.3)	6(12)	P>0.05
Kırgınlık	7(23.3)	18(36)	P>0.05
Halsizlik	8(26.7)	28(56)	P>0.05
Solunum sıkıntısı	2(6.7	4(8)	P>0.05
Burun akıntısı	6(20)	7(14)	P>0.05
Boğaz ağrısı	3(10)	9(18)	P>0.05
Yoğun bakım ihtiyacı	7(23.3)	7(14)	P>0.05
Mekanik ventilatör ihtiyacı	3(10)	4(8)	P>0.05
Taburcu	27(90)	47(94)	P>0.05
Ex	3(10)	3(6)	P>0.05

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, solunum yolu virüsleri, oseltamivir

[PS-189]

Komorbidite ve Diğer Risk Faktörleri Olmadan Saatler İçinde Mortal Seyreden H1N1 Olgusu

Gülden Eser Karlıdağ, Azize Yetişgen

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: H1N1 virüs, boğaz ağrısı, kas ağrısı, baş ağrısı, ateş, halsizlik, öksürük, nadiren ishal ve kusma gibi mevsimsel influenza virüse benzer basit semptomlarla seyretmektedir. H1N1 virüs hafif dereceden, şiddetli ve ölümle sonuçlanabilen farklı derecede klinik seyire yol açabilir. Özellikle 5 yaş altı çocuklar, 65 yaş üzeri yaşlılar, gebeler, obezler, kronik hastalığı olan çocuk ve erişkinler ile immünosupresif hastalar H1N1 virus komplikasyonları için risk altındadırlar. Komorbidite ve ek risk faktörleri olan vakalarda şiddetli hastalık ve ölüm görülmesine rağmen H1N1 influenzada sağlıklı kişiler de risk altındadırlar. Bu yazıda, 50 yaşında komorbiditesi ve diğer risk faktörleri olmayan, ayaktan poliklinik başvurusu ile değerlendirilerek kliniğe yatırılan, yatışının onyedinci saatinde ARDS gelişip entübe edilerek yoğun bakıma alınan ve iki saat sonrada mortalite ile sonuçlanan H1N1 olgusu literatür ışığında sunuldu.

Olgu: Ateş, öksürük, boğaz ağrısı ve halsizlik şikayeti ile polikliniğe başvuran elli yaşında erkek hasta, iki gün önce öğle vakti yağmurda ıslandıktan sonra bir süre ıslak halde soğukta kalma sonrasında, akşam saatlerinde halsizlik, yaygın vücut ağrısı ve ateş şikayeti ile acile başvurmuş. Acilde yapılan hemogram ve biyokimya değerlerinde ve akciğer grafisinde herhangi bir patoloji saptanmayan hastaya semptomatik tedavi önerilmiş. Şikayetlerinin gerilemeyip öksürüğü de olması üzerine hasta ayaktan polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede ateş 38.7C, orofarenks hiperemik, her iki akciğer orta zonlarda ralleri mevcuttu. Laboratuvar bulguları WBC 5970/µL, lenfosit %8.7, nötrofil %88.4, ALT 63 IU/l, AST 62 IU/l, kreatinin 1.24 mg/dl, sedimantasyon 29 mm/h, CRP 13.2 mg/dl olarak saptandı. PA akciğer grafisinde ise yaygın heterojen dansite artışı görüldü. Hasta bakteriyel pnömoni ve H1N1 pnömoni ön tanılarıyla kliniğimize yatırıldı. Hastadan kan kültürleri, koagülasyon testleri ve H1N1 için mikrobiyolojik incelemelere yönelik kültürleri alındı. Hastaya ampirik olarak oseltamivir 2x75 mg/gün, levofloksasin 500 mg 1x1 IV tedavisi başlandı. Göğüs hastalıklarınca konsülte edildi. SaO_2değeri 97 idi. Toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmesi önerildi. Toraks BT'de paratrakeal ve prevasküler alanda lenfadenopatiler, her iki akciğer parankiminde santral kesimlerde daha belirgin olmak üzere yaygın konsolidasyon alanları ve buzlu cam görünümleri izlendi. Yatışının onyedinci saatinde solunum sıkıntısı tarifleyen hastada takipne, taşikardi ve hipotansiyon saptandı. Her iki akciğerde dinlemekle yaygın ralleri olan hasta, akut respiratuar distres sendromu (ARDS) tanısı ile yoğun bakım ünitesine alındı. İnvaziv mekanik ventilasyon uygulanmasına rağmen hasta iki saat sonra kaybedildi. Hastanın burun ve boğaz sürüntü örneğinden yapılan PCR incelemesinin sonucu H1N1 pozitif olarak geldi.

Sonuç: Sonuç olarak; pandemik influenza A (H1N1) virüsü, mevsimsel influenzadan farklı olarak sağlıklı ve orta yaşlı grubundaki insanlarda da solunum yetmezliğine yol açarak, ölüme sebebiyet verebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: H1N1, mortalite

[PS-190]

Geri Çekilmiştir.

[PS-191]

Bakteriyel Pnömoni Komplikasyonlu H1N1 Pnömoni Olgusu

Leman Karaağaç[1], Ömer Çadırcı[2], Ahmet Cem Yardımcı[1]

[1]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

[2]Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Şanlıurfa

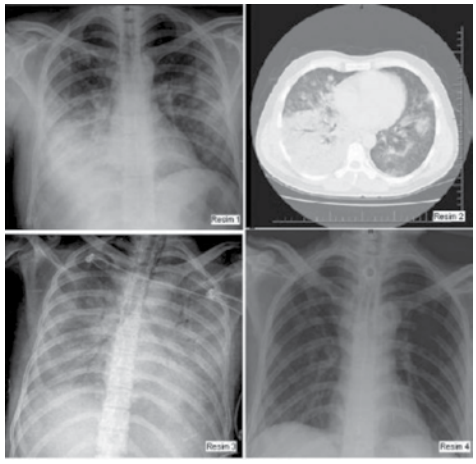
Giriş: İnfluenza, ani başlayan yüksek ateş, baş ağrısı, boğaz ağrısı, nonprodüktif öksürük, burun akıntısı ile karakterize; sıklıkla üst solunum yollarını ve nadiren de akciğerleri tutan viral enfeksiyondur. Bütün yaş grupları influenzaya duyarlı olmakla birlikte, ileri yaş ve kronik hastalık durumlarında komplikasyon ve ölüm riski daha yüksektir. Bu bildiride bakteriyel pnömoni komplikasyonu gelişen ve altta yatan herhangi bir hastalığı olmayan H1N1 pozitif genç yaş pnömoni olgusu sunuldu.

Olgu: Otuz dokuz yaşında erkek hasta, 10 gün önce başlayan boğaz ağrısı, yüksek ateş şikayetlerine öksürük, kanlı balgam şikayetleri eklenmesi üzerine başvurdu. Anamnezinde bir kardeşinin de aynı şikayetlerle hastaneye yatırıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde orofarenks hiperemik olup, akciğer seslerinde dinlemekle özellikle sağda yoğunlaşan bilateral ralleri mevcuttu (Resim 1, 2). Hastanemize başvuru anındaki hemogram değerlerinde trombosit sayısı 108800 olup diğer sonuçları normal

sınırlardaydı. Biyokimyasal tetkiklerinde AST 136 U/L, ALT 74 U/L, total bilirubin 1,2 mg/dL, CRP: 26 mg/dl (0-0,8) olup diğer sonuçları normal aralıktaydı. Arteryal kan gazı pH'sı 7,41, pO250 mmHg ve pCO233 mmHg olan hasta önce servise ancak solunum sıkıntısı başlayınca yoğun bakım ünitesine alındı. Takipleri sırasında solunum sıkıntısı artması üzerine entübe edildi. Yatışı sırasında alınan kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Entübe edildikten sonra alınan solunum sekresyon kültüründe ise *Staphylococcus* chromogenes üredi. Tedavi olarak seftriakson 2 gr/gün IV, moxifloksasin 400 mg/gün IV, oseltamivir 2x75 mg PO başlandı. Solunum sekresyon kültür sonucunda göre hastanın tedavisi linezolid 2x600 mg/gün IV, meropenem 3x1 gr/gün IV olarak antibiyotikleri değiştirildi, oseltamivir tedavisine devam edildi. Halk sağlığı referans laboratuvarına gönderilen solunum sekresyon materyali sonucu H1N1 pozitif geldi. Akciğer grafisi ve laboratuar tetkiklerine göre ARDS tanısı alan hastanın entübasyonunun üçüncü haftasında hastaya trakeostomi açıldı (Resim 3). Takiplerinde akut böbrek yetersizliği gelişmesi üzerine hasta diyalize alındı. Oseltamivir tedavisi 10 güne tamamlandı. Diğer antibiyoterapi tedavilerinin 8. gününde ateş yüksekliği gelişmesi üzerine alınan solunum sekresyon kültüründe *A. baumannii* üredi. Tedaviye meropenem böbrek dozunda devam edilerek trimetoprim-sulfametoksazol 2x1 IV ve kolistin 2x75 mg inhaler olarak verildi. Takipleri sırasında akut böbrek yetersizliği ve ARDS tablosundan çıkan hastanın meropenem tedavisi 14, trimetoprim-sulfametoksazol ve inhaler kolistin 21 güne tamamlandı (Resim 4). Yatışının 35. günü ventilatörden ayrılan hastanın fizyoterapi amaçlı servis yatışı halen devam etmektedir.

Sonuç: Solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan viruslar arasında, mortaliteye yol açan en önemli etken enfluenza virüsleridir. Nadiren de olsa altta yatan hastalığı olmayan genç, sağlıklı bireylerde mortaliteyle sonlanabilecek ağır seyirlilikte olabileceği akılda tutulmalıdır. Erken tanı, tedavi ve yakın takiple yüz güldürücü sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: H1N1, influenza, pnömoni



Resimler
Başvuru sırası, takip esnası ve tedavi sonu akciğer görüntüleri

[PS-192]

Bir Devlet Hastanesinin Viral Pnömoni Bilançosu

Leman Karaağaç, Ahmet Cem Yardımcı

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa

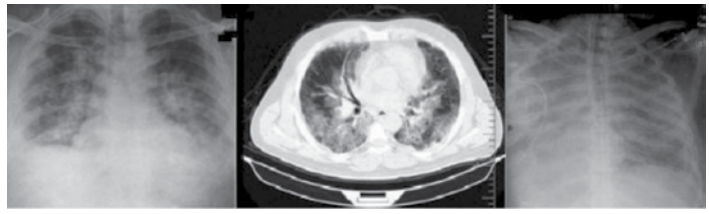
Giriş: İnfluenza A (H1N1, H3N2 vb) virüsü genellikle ateş, öksürük, boğaz ağrısı, rinore, baş ağrısı, miyalji, halsizlik, titreme, ishal ve kusma ile karakterize hafif ve komplikasyonsuz bir hastalığa neden olmaktadır. Ancak enfeksiyon ağır, komplikasyonlu veya progresif bir hastalıkla sonuçlanabilmektedir. İnfluenzanın en sık görülen komplikasyonları pulmoner komplikasyonlardır. Çalışmamızda hastanemizde görülen viral pnömoni tanılı olgular ve gelişen komplikasyonların retrospektif olarak irdelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Aralık 2015-Şubat 2016 tarihleri arasında viral pnömoni ön tanısı ile yatan; H1N1 ve H3N2 pozitifliği saptanan olguların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 66 olgunun 59'u H1N1, yedisi H3N2 idi. Hastaların 47'si erkek, 19'u kadındı. Olguların yaş aralığı 19 ile 86 arasında değişmekte olup ortalaması 53,9 yıl idi. En sık karşılaşılan semptom nefes darlığı (%86) iken bunu ateş (%84), öksürük (%65), bulantı, kusma ve balgam çıkarma (%28) izliyordu. Hastaların 12'si mortaliteyle sonuçlandı. Mortalite ile sonuçlanan hastaların 3'ünün altta yatan bilinen herhangi bir ek hastalığı yoktu. Mortalite ile sonuçlanan 9 hastada KOAH, diyabet, kalp yetersizliği, nörolojik hastalık gibi altta yatan en az bir ek hastalığı vardı. Hastalarımızda viral pnömoniye bağlı mortalite oranı %18 saptandı. Olgulara ait akciğer görüntüleri Resim 1'de belirtildi.

Sonuç: İnfluenzanın en sık görülen komplikasyonu başta viral pnömoni olmak üzere respiratuar komplikasyonlardır. İnfluenzanın morbidite ve mortalitesini azaltmak için en etkili yöntem duyarlı, risk grubunda bulunan kişilerin aşılanmasıdır. Viral pnömonili hastaların erken tanı ve tedavisi, yakın takibi hayat kurtarıcıdır

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, H1N1, H3N2



Resim 1. Olgulardan bazılarına ait akciğer görüntüleri

[PS-193]

İnfluenza Kliniği ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi

Müge Toygar, Derya Öztürk Engin, Serpil Erol, Şule Damlaca, Seyfi Çelik Özyürek, Nurgül Ceran, Saim Yüksel

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

Giriş: Solunum yolu enfeksiyonlarının sıklığı kış aylarında artmakta, farklı klinik tablolara neden olmaktadır. Bu enfeksiyonlar içerisinde influenzanın özgün antiviral tedavisinin olması, diğer etkenlerden ayrımında önemlidir. Bu çalışmada hastanemizde influenza benzeri hastalık nedeniyle takip edilen olguların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Aralık 2015-Mart 2016 tarihleri arasında Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde influenza benzeri semptomlarla yatırılan 18 yaş ve üzeri hastaların özellikleri retrospektif olarak irdelendi. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş veya ateşle beraber yaygın vücut ağrısı, boğaz ağrısı, baş ağrısı, burun akıntısı, öksürük, solunum güçlüğü bulgularından birinin varlığı klinik kriter olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya, influenza benzeri semptomlarla başvuran ve klinik kriterlere uyan 35 olgu dahil edildi. Takip edilen 35 olgunun yaş ortalaması 49,45±17,85 idi ve %48.5'i erkekti. Olguların %68.5'inde altta yatan komorbid hastalıkları vardı. Öksürük %97.1, ateş %85.7, yaygın vücut ağrısı %68.5, solunum güçlüğü %65.7, baş ağrısı %37.1, boğaz ağrısı 25.7, burun akıntısı %22.8, bulantı-kusma %14.2 ve ishal %11.4 olguda saptandı. Olguların 29'unda (%82.8) akciğer filminde pnömonik infiltrasyon izlendi. Lökosit sayısı ortalama 6008±2984 (medyan: 6070)/mm³ idi. Olguların 10 (%28.5)'unda lökopeni ve 14 (%40)'ünde trombositopeni mevcuttu. Yirmi sekiz hastadan alınan nazal ve nazofarengeal sürüntü örnekleri Multiplex-PCR yöntemi ile değerlendirildi. On yedi (%48.5) olguda influenza A saptandı. Bunlardan 10 (%28.5)'u H1N1, 7'si (%20) H3N2 idi. Üç (%8.5) olgu influenza B, bir olgu (%2.8) human metapneumovirus, bir olgu (%2.8) coronavirüs, bir olgu da (%2.8) RSV idi. Üç olguda (%8.5) ise dış merkezde yapılan hızlı antijen testi ile influenza A saptandı. Otuz beş olgudan beşinde etyolojik ajan saptanamadı. Kalan 4 olgudan örnek gönderilemedi. Ortalama yatış süresi 8,51±6,96 gündü. Yirmi beş (%71.4) olguya oseltamivir tedavisi uygulandı. Tedavi başladıktan ortalama 34,5±13,85 saat sonra ateş yanıtı alındı. Dört olgunun takibi yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yapıldı. YBÜ'de takip edilen iki H1N1 olgusu kaybedildi. Bunlardan birinin altta yatan herhangi bir komorbiditesi yoktu.

Sonuç: Çalışmamızda, hastalarımızın yarısında influenza A saptanmasına rağmen influenza B, human metapneumovirus, coronavirus, RSV'nin de benzer klinikle hastanemize başvurduğu görülmüştür. İnfluenza ve diğer solunum yolu virusleri benzer klinik seyire neden olduğundan şiddetli seyir gösteren olgularda kesin ayrımın yapılabilmesi için solunum yolu örneklerinden etkenin tespiti önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Solunum yolu enfeksiyonu, influenza, H1N1

[PS-194]

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi: 21 Olgunun Değerlendirilmesi

Ayfer Atay

Zile Devlet Hastanesi, Tokat

Giriş: Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) mortalitesi yüksek, başlıca kene ısırması ile bulaşan viral bir hemorajik ateş hastalığıdır. Türkiye'de Tokat ili ve Zile ilçesi bu hastalığın endemik olduğu yerlerdendir. Bu çalışmada Zile ilçesindeki 2. basamak hastanede KKKA tanısı konularak yatırılarak takip edilen 21 olgunun epidemiyolojik ve klinik bulgularını değerlendirme amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2014 -2015 yılları arasında Zile Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları servisinde yatırılarak takip edilen ve KKKA tanısı konulan 21 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Takip edilen 21 olgunun kesin tanıları; Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı laboratuvarına gönderilen kan örneklerinde çalışılan Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ve/veya Polymerase Chain Reaction (PCR) testleri ile konuldu.

Bulgular: Hastanemizde 2014-2015 yılları arasında 21 KKKA kesin tanılı hasta yatırılarak takip edilmiştir. On ikisi erkek, dokuzu kadın 21 olgunun yaş ortalaması 53 idi. Olguların hepsi kırsal bölgede yaşamaktaydı ve 15'inde (%71,4) kene teması öyküsü vardı. Olguların hastaneye başvurma süresi kene temasından sonra ortalama 3. gündü.Hastaların hepsinde halsizlik şikayeti varken, ateş hastaların 18'inde (%85.7) mevcuttu. Hastaların ikisinde burun kanaması gözlendi. Hastaların genel semptomları Tablo 1'de özetlendi. Ribavirin tedavisi verilmeyen olgulara sadece semptomatik tedavi verildi. Sağlık Bakanlığı'nın önerileri doğrultusunda, lökositleri 4000/mm^3, trombositleri 150 000/ mm^3 üzerine çıkan ve kliniği düzelen 16 hasta şifa ile taburcu edildi. Takip edilen beş olgu klinik durum ve laboratuvar değerlerindeki bozulma nedeniyle 3. basamak hastaneye sevk edildi ve bu olguların hepsi sevk edilen hastanede eksitus oldu.

Sonuç: Endemik bölgede ateş, baş ağrısı, halsizlik yakınmaları ile hastaneye başvuran hastalarda kene ile temas hikayesi sorgulanmalı ve ayırıcı tanıda KKKA göz önünde bulundurulmadır.

Anahtar Kelimeler: Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi, epidemiyolojik ve klinik özellikler

Tablo 1. Yatırılarak Takip Edilen Hastaların Klinik Bulguları

Klinik Belirti ve Bulgular	Sayı	(%)
Halsizlik	21	100
Yüksek Ateş	18	87,5
Yaygın Vücut Ağrısı	15	71.4
Baş Ağrısı	8	38
Bulantı	6	28.5
Karın Ağrısı	3	14.2
Kusma	5	23.8
İshal	2	9.5
Hemorajik durumlar	2	9.5

[PS-195]

Viral Pnömoni Ön Tanısı ile Hastaneye Yatırılarak Takip Edilen Hastaların Değerlendirilmesi

Esra Ergün Alış[1], Banu Taşer[1], Servet Öztürk[1], Güldem Turan[2], Fatma Nur Akgün[2], Canan Ağalar[1]

[1]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Giriş: Tüm yaş gruplarında akut solunum yolu hastalıklarının önemli bir nedeni olan influenza; hastaneye yatış gerektirebilir, erken ve geç komplikasyonlara ve ölümcül akciğer hasarına neden olabilir. Çalışmamızda hastanemize viral pnömoni ön tanısı ile yatırılarak takip ve tedavi edilen hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2015 Ekim ve 2016 Mart ayları arasında viral pnömoni tanısı ile hastaneye yatırılan ve nazofarengeal sürüntü örneği gönderilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların komorbiditeleri, klinik özellikleri, laboratuvar sonuçları ve uygulanan antiviral ve antibiyotik tedavileri incelendi.

Bulgular: İncelenen 15 hastanın 10'u kadındı. Yaş ortancası 59.3 idi (Min-maks: 2 -89). Hastaların %66'sında eşlik eden hastalık saptandı. Eşlik eden hastalıklar: diyabetes mellitus %46,6, obezite %40, hipertansiyon %33,3, konjestif kalp yetersizliği %26,6, kronik obstrüktif akciğer hastalığı %26,6 kronik böbrek yetersizliği %20 idi. Hastaların semptomlarının başlama süresi ile hastaneye başvuru arasında geçen süre median: 5 gündü (2-7). Hastaların hastanede yattığı bölüm dağılımı: Yoğun bakım %40, Enfeksiyon hastalıkları %26,6, İç hastalıkları %13,3, Çocuk Hastalıkları %13,3, Nöroloji 6,6 şeklindeydi. Hastaların en çok başvuru nedeni ateş %93, solunum sıkıntısı %66, öksürük %66, eklem ağrısı %%33, kusma %26, gastroenterit %26 idi. Nazofarengeal sürüntü örneklerinin %29 'u H3N2, %71'i H1N1 olarak raporlandı. Hastaların ortalama yatış süresi ortalama 12.9 (4-44) gün idi. Üç hasta kaybedildi. Bu hastaların ortak özelliği ileri yaşta ve obez olmalarıydı.

Sonuç: İnfluenza sezonunda görülen subtipler, WHO / CDC/ dünyada görülen suşlar ile uyumludur. Obezite ve yaş mortalite için önemli risk faktörü olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, viral pnömoni

[PS-196]

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde İnfluenza Tanısı Alan Hastaların Özellikleri

Nuray Kasar[1], Bülent Durdu[1], Bilge Gültepe[2], Sibel Bolukçu[1], Gülay Okay[1], İsmail Necati Hakyemez[1], Turan Aslan[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: İnfluenza; yüksek ateş, öksürük, baş ağrısı, halsizlik ile karakterize solunum yollarının bulaşıcı hastalığıdır. Sağlıklı kişilerde genellikle semptomatik tedavi ile kendiliğinden iyileşebilen kliniğe neden olan hastalık özellikle gebelerde ve komorbid hastalık varlığında, solunum yetmezliğine neden olarak yoğun bakım takibi gerektiren ağır ölümcül klinik tabloya da ilerleyebilir. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na influenza ön tanısıyla gönderilen nazofarengeal sürüntü örneği influenza A/B pozitif sonuçlanan hastaların klinik ve epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2015- Mart 2016 tarihleri arasında mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen 561 nazofarengeal sürüntü örneğinden, BD Veritor System For Rapid Detection of Flu A+B (Becton Dictinson, USA) kiti ile üretici firmaların önerisi doğrultusunda çalışılan influenza A/B hızlı antijen testi pozitif tespit edilen 166 hastanın dosyaları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Pozitif örneklerin %56'sı acil polikliniği, %38'i diğer polikliniklerde ve %6'sı yoğun bakım servisinde takip edilen hastalardan gönderilmişti. Komorbid hastalık varlığı, 18 yaş altı hastaların %13,6'sında, ≥18 yaş hastaların %51,7'sinde tespit edildi. Tüm yaş gruplarında mortalite oranı %0,6 tespit edildi. Erişkin hastaların %77,2'sine, çocuk hastaların %69,6'sına antiviral tedavi başlandığı gözlenmiştir. Erişkin hastaların %22,5'i, çocuk hastaların %20'si yatırılarak takip edildiği tespit edilmiştir. Erişkin hastaların %10,7'i, çocuk hastaların %6,3'ünün yoğun bakım ünitesinde takip edildiği gözlenmiştir. Tüm yaş gruplarında influenza A ve B pozitiflik oranları sırasıyla %74,1 ve %25,9 bulunmuştur. Erişkinlerde en sık eşlik eden hastalık olarak DM ve KAH, çocuklarda KBY ve alerjik astım tespit edilmiştir. Hastaneye yatırılan erişkin hastaların %37,5'inde koroner arter hastalığı, %18,7'sinde kronik solunum sistemi hastalıkları ve % 12,5'inde diyabet gözlenirken, çocuk hastaların %13,6'sında nörolojik hastalıklar, %9'unda down sendromu gözlendi. Yoğun bakımda takip edilen erişkin hastaların ise %66,6'sında koroner arter hastalığı, %50'sinde kronik solunum sistemi hastalıkları ve %33,3'ünde kronik nörolojik hastalık varlığı tespit edildi. Bir hastamıza yoğun bakım takibinin 65. gününde influenza tanısı konulmuş olup sağlık hizmeti esnasında veya ziyaretçilerinde kaynaklı bulaşa maruz kaldığı düşünülmüştür.

Sonuç: Erişkinlerde özellikle koroner arter hastalığı, kronik solunum rahatsızlığı ve diyabet gibi eşlik eden hastalıklar, çocuklarda böbrek yetmezliği, kronik nörolojik hastalıklar ve down sendromu gibi eşlik eden hastalıkların varlığında ileri tanı ve tedavi yöntemlerine başvurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, ko-morbid, antiviral

Tablo 1. İnfluenza A/B pozitif hastaların genel klinik özellikleri (Erişkin ve Çocuk)

Özellik		18 yaş altı N (%) 110 (%66.2)		18 ve üzeri N (%) 56 (%33.8)	
Yaş ortalaması (yıl)		3.75 (±3.93)		42.4 (±20.46)	
Cinsiyet dağılımı (erkek)		60 (%54.5)		25 (%44.6)	
İnfluenza A-B		İnfluenza A	80 (%73)	İnfluenza A	43 (%77)
		İnfluenza B	30 (%27)	İnfluenza B	13 (%23)
Altta yatan hastalık	Diabetes mellitus	-		7 (%12.5)	
	Hipertansiyon	-		6 (%10.7)	
	Kronik böbrek yetmezliği	4 (%3.6)		1 (%1.7)	
	Kronik solunum sistemi hastalıkları	4 (%3.6)		3 (%5.3)	
	Koroner arter hastalığı	-		7 (%12.5)	
	Nörolojik hastalık	3 (%2.7)		2 (%3.5)	
	Malignite	-		1 (%1.7)	
	Down sendromu	2 (%1.8)		-	
	İmmunsupresyon	2 (%1.8)		2 (%3.5)	
Pnömoni (viral/bakteriyel)		16 (%14.5)		9 (%16.1)	
Tedavi	Antiviral+semptomatik	39 (%69.6)		85 (%77.2)	
	Semptomatik	17 (%30.4)		25 (%22.8)	
Hastaneye yatış		22 (%20)		16 (%28.5)	
Yoğun bakıma yatış		7 (%6.3)		6 (%10.7)	

[PS-197]

Bruselloz: 100 Olgunun Değerlendirilmesi

Emine Parlak[1], Zahide Koşan[2], Mehmet Parlak[1], Zülal Özkurt[1], Kemalettin Özden[1], Ayşe Albayrak[1]

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

Giriş: Bruselloz zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. İnkübasyon dönemi 2-3 haftadır. Bulaşma sıklıkla gastrointestinal sistem, konjonktiva, cilt ve inhalasyon ile olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ortadan kaldırılmış durumdadır. Ülkemizde ve gelişmekte olan toplumlarda ise hala önemli bir halk sağlığı sorunudur. Türkiye'de yıllık insidans 0,6/100.000 olarak bildirilmektedir. En sık Doğu, Güneydoğu ve İç Anadolu bölgelerinde görülmektedir. Ateş yüksekliği, halsizlik, iştahsızlık, terleme ve yaygın eklem ağrıları bildirilmektedir. Bu yazıda kliniğimizde yatarak tedavi gören bruselloz hastalarının risk faktörleri, klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde yatırılarak izlenen 100 bruselloz olgusu değerlendirildi. Kesin tanı kliniği olan hastalarda RoseBengal test pozitifliği ve tüp aglütinasyon testi (≥1/160) pozitifliği, kültür örneğinde *Brucella* spp. üremesi ile kondu. Hastalar semptomların süresine göre akut (0-2 ay), subakut (2-12 ay) ve kronik (›12ay) olarak ayrıldı.

Bulgular: Hastaların 64'ü (%64) erkek, 36'sında (%36) kadın olup yaş ortalaması 37,33±16,88 (min16- max 80) idi. Hastalardan 64'ünde akut, 32'sinde subakut, dört hastada kronik bruselloz vardı. Hayvancılık 27 (%27) ve pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketimi 81 (%81) en önemli risk faktörleri olarak bulundu. Hastaların 80'ninde (%80) eklem ağrısı, 75'inde ateş (%75), 73'unda (%73) halsizlik, 72'sinde (%72) terleme, 57'sinde (%57) iştahsızlık, 54'ünde (%54) myalji ve 34'ünde (%56.3) baş ağrısı şikayeti vardı. En sık saptanan fizik muayene bulguları hepatomegali 71 hastada (%71), 68'inde (%68) splenomegali ve skrotal şişlik 9 (%9) idi. hastada kan kültüründe *Brucella* spp. üredi. Hastaların 11'ine (%11) spondilodiskit eşlik ediyordu. ELISA ile antikor bakılan 25 hastada IgG pozitif, IgM negatif; 19 hastada her ikisi de negatif; 24 hastada IgM pozitif, IgG negatif; 31 hastada her iki antikor da pozitif bulundu. Rose bengal 76 (%76) hastada pozitif idi. Otuz üç hastanın kan kültüründe üreme oldu. Hastaların 94'ünde Wright testi 1/160 ve üzerindeki değerlerde pozitif idi. Hastaların 49'una doksisiklin ve streptomisin; 19'una doksisiklin ve rifampisin; sekizine doksisiklin, rifampisin ve üçüncü kuşak sefalosporin tedavisi verilmiştir. Tıbbi tedavi başarısızlığı dokuz hastada oldu.

Sonuç: Bruselloz morbidite oranının yüksek olması, ekonomik kayba neden olması ve çok fazla insanı etkileyebilmesi nedeni ile önemli bir enfeksiyon hastalığıdır. Ayrıntılı anamnez, aile hikayesi, meslek ve beslenme alışkanlığı sorgulanmalıdır. Farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilir. Endemik bölgelerde ateş yüksekliği, eklem ağrıları, hematolojik bulgular, değişik sistem tutulumlarında ayırıcı tanıda bruselloz düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, epidemiyoloji, streptomisin

Olguların laboratuvar değerleri ve yaş aralığı

	Mean ±SD	Min-Max
Yaş	37,33±16,88	16-80
ALT	61,32±73,37	5,00-426,00
AST	70,56±103,65	14,00-669,00
GGT	70,88±67,83	4,00-369,00
ALP	134,79±90,23	42,00-590,00
TBİL	0,59±0,42	0,10-3,20
Sedimantasyon	33,45±22,39	2,00-125,00
CRP	40,14±70,95	0,30-514,00

[PS-198]

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde İnfluenzalı Hastada İnvaziv Aspergilloz Olgusu

Yasemin Çakır[1], Bilge Aydemir[1], Nevin İnce[1], Mehmet Faruk Geyik[1], Davut Özdemir[1], Türkay Akbaş[2]

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

[2]*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Anabilim Dalı, Düzce*

Giriş: H1N1 virüsü hafif dereceden şiddetli semptomlara kadar farklı klinik tablolara yol açabilmektedir. Özellikle gebeler, 65 yaş üzeri yaşlılar, kronik hastalığı olan ve immünosüpresif hastalar H1N1 komplikasyonları açısından risk altındadır. H1N1 influenza enfeksiyonunda olguların %60-80'inde Akut Respiratuvar Distress Sendromu (ARDS) gelişebilmektedir. Astım, obezite ve diyabeti olanlarda mortalite daha da yüksektir. Olgumuz H1N1 tanısı alıp, ARDS tablosuyla yoğun bakıma alınmış, ARDS tablosu düzeldikten sonra araya giren nozokomial enfeksiyonların tedavisi esnasında ek olarak invaziv *Aspergilloz* teşhisi de almıştır. Olgumuz özellikle immün süprese ve sık ve uzun hastaneye yatışı olan hastaların viralden, bakteriyele ve fırsatçı mantarlara çokça mikroorganizma ile enfekte olabildiğini vurgulamak amaçlı yapılmıştır.

Olgu: Elli iki yaşında, iki yıldır bilinen opere over kanseri tanısı olup kemoterapi alan, febril nötropeni ön tanısı ile dahiliye servisine yatırılan, aynı dönemde antipsödomonal sefalosporin ile tedavisi başlanan, yatışının ikinci gününde ARDS tablosu ile yoğun bakıma alınan hastadan eşlik eden dönemde influenza salgını olması nedeniyle nazofarengeal örnek yollanmış ve ampirik oseltamivir tedavisi başlanmıştır. Takibinde H1N1 tespit edilen hastanın influenza tedavisi 10 gün kadar ve yüksek doz verilmiş olup hasta yoğun bakım ve servis toplam 2 aydır hastanemizde yatmaktadır. Bu uzun yatışı boyunca metisilin dirençli *S. aureus* pnömonisi, acinetobakter pnömonisi, enterekok bakteriyemisi,metisilin dirençli koagülaz negatif stafilokok bakteriyemisi gibi çok sayıda hastane enfeksiyonu sebebiyle çok sayıda antibiyotik vermek zorunda kaldığımız hastanın derin trakeal aspiratında *Aspergilloz* fumigatus üremesi olmuş boyamada 45 derecelik açı yapan mantar hifaları görülmüştür. Toraks tomografisinde her iki akciğerde, özellikle üst loblarda apikal, bilateral düzensiz sınırlı multipl kaviter nodül ve konsolidasyon dikkati çekmiştir. Ayrıca her iki akciğerde peribronşial kalınlaşmalar, kavite içermeyen ve hava bronkogramı içeren özellikle alt loblarda belirginleşen yaygın konsolidasyon alanları ve fokal buzlu cam yoğunluk alanları izlenmiştir. Kültür sonuçları ve radyolojik görünüm birlikte değerlendiirldiğinde hastaya invaziv *Aspergilloz* ön tanısı ile vorikonazol tedavisine başlandı. Yaklaşık yedi haftadır vorikonazol tedavisi alan hastanın genel durumu daha iyiye gitmekte olup, klinik, laboratuvar ve radyolojik iyileşme sağlanmıştır ve vorikonazol tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: *Aspergilloz* spp.'ler doğada yaygın bulunan, nozokomial olarak da inşaat halinde bulaşabilen, nötropenik hastada önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Hastamızda epidemik dönemde H1N1 enfeksiyonu nedenli yatırılıp, ARDS tablosundan iyileştiği dönemde invaziv *Aspergilloz* tablosu gelişmiştir. Nozokomial bulaş olabileceği gibi, başlangıçta radyolojik bulgu vermeyen daha silik semptomla seyrederken agresifleşen bir enfeksiyon tablosu da olabilir.

Anahtar Kelimeler: H1N1, İnvaziv *Aspergilloz*

[PS-199]

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Yatırılarak İzlenen İnfluenza A Olguları

Bekir Tunca, Bilge Aydemir, Davut Özdemir, Mehmet Faruk Geyik, Nevin İnce

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

Giriş: İnfluenza A virüsü mevsimsel olarak epidemiler yapmaktadır. Genellikle ileri yaştakileri etkileyen bir pnömoni etkenidir ancak her yaşta görülebilmektedir. İnfluenza A virüsüne bağlı gelişen enfeksiyonlar, özellikle pandemi sırasında tüm dünyada önemli mortalite ve morbidite nedenlerindendir. Bu çalışma hastanemize ocak ve şubat 2016 tarihleri arasında influenza şüphesi ile yatış verilen hastaların influenza A açısından epidemiyolojik durumunu değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz poliklinik ve acil servisinde değerlendirdiğimiz 35 influenza A şüpheli hastanın hipoksi, hipotansiyon, altta yatan hastalık ve genel durum bozuklukları gözetilerek 18 hasta servisimize yatırılmıştır. İnfluenza A şüphesi ile yatan tüm hastalardan nazofarengeal örnek gönderilmiştir.

Bulgular: Numune gönderilen 17 hastanın altısında H1N1, yedisinde H3N2, bir tanesinde RSV saptanmış olup dört hastada viral etken saptanmamıştır. H3N2 ve H1N1 saptanan hastalar karşılaştırmalı değerlendirildiğinde, H3N2 saptanan hastaların altı tanesinde altta yatan hastalık mevcuttur. Üç hastanın (%42,8) akciğer grafisinde infiltrasyon mevcuttur, beş hastada hipoksi mevcuttur (%71). Yedi hastanın hiç birinde ARDS veya sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişmemiştir. Beş (%71) hastada CRP değeri 10 mg/dl'nin üzerinde saptanmıştır. Altı H1N1 saptanan hastanın dört tanesinde (%66,6) altta yatan hastalık mevcuttur. Hastaların hiç bir akciğer grafisinde infiltrasyon ile başvurmamıştır. Bu hastalardan bir tanesine yatışının beşinci gününde gelişen ARDS tablosu ile tanı konmuştur. H1N1 saptanan diğer beş hastada hipoksi gelişmemiştir. H1N1 saptanan iki hastada CRP değeri 10 mg/dl'nin (%33,3) üstünde saptanmıştır. Yatan hastaların tümüne ampirik oseltemivir tedavisi verilmiştir. ARDS ile seyreden H1N1 enfeksiyonlu olgumuz aynı zamanda immünsüprese ve tedavi başlangıcında nötropenik olup oseltamivir tedavisi 2x150 mg yüksek doz 10 gün kadar verilmiştir. Diğer olgularda 2x75 mg 5 günlük tedavi ile klinik yanıt alınmıştır, mortalite oranımız %0 dır.

Sonuç: Çalışmamızda H3N2 enfeksiyonlu olguların H1N1 enfeksiyonlu olgular ile kıyaslandığında daha yüksek infiltrasyon ve hipoksi oranı ile seyrettiği ve H3N2 olgularının H1N1 olgularına kıyasla daha yüksek CRP değeri ile başvurduğu saptanmıştır, ancak hasta sayımızın kısıtlı olması sebebi ile istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır.

Anahtar Kelimeler: H1N1, H3N2, İnfluenza A

[PS-200]

Grip Semptomlarıyla Hospitalize Edilen Hastaların Değerlendirilmesi

Ayşe Ertürk[1], Uğur Kostakoğlu[1], İlknur Esen Yıldız[1], Kazım Şahin[2], Yasin Yıldız[3], Emine Sönmez[1]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

[3]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize*

Giriş: İnfluenza her yaşta görülebilir. Özellikle risk gruplarındaki kişilerde hastalık daha ağır seyredebilmekte hatta ölümlere neden olabilmektedir. Grip hastalığı, bu kış sezonunda Aralık ayının sonundan itibaren görülmeye başlanmıştır. Hastanemize grip semptomlarıyla başvuran, yatarak takip ve tedavi edilen hastaların klinik değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

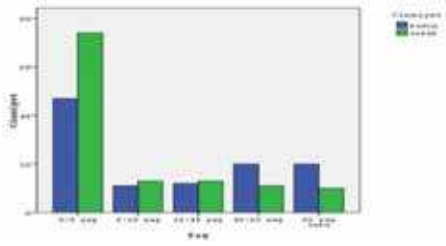
Gereç ve Yöntem: Hastanemize, bu yıl mevsimsel grip döneminde Ocak ve Şubat aylarında

H1N1 için "olası olgu" tanımına uygun olup yatırılan hastaların nazal veya nazofarengeal sürüntü örneklerinde gerçek zamanlı (realtime) PCR ile İnfluenza A H1N1, İnfluenza A H3N2, İnfluenza B ve solunum yolu diğer patojenlerine ait moleküler testler yapılmıştır. Tüm olguların demografik, klinik ve hematolojik kayıtları değerlendirilmiştir.

Bulgular: İki aylık dönemi içeren takiplerde olguların 121(% 52,4)'i erkek, 110 (%47,6) bayan olup çoğunluğunu 0-5 yaş grubu çocuklar 121 (%52,4) oluşturmuştur. Yaş gruplarına göre dağılım ve demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Takip edilen hastalardan 3'ü (%1,3) gebelik takipli olup, altta yatan ciddi akciğer hastalığı olan 6 (%2,6) olgunun yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilmesi gerekmiş ve üçü (%1,3) kaybedilmiştir. Ateş, öksürük, burun akıntısı, bulantı kusma ve myalji en sık saptanan semptomlar olmuştur. Hastalık süresi ortalama 9,7±4,9 gün, hospitalizasyon süresi 5,5±3,1 gün olarak hesaplandı. Olguların büyük bir kısmında 166 (%71,9) akciğer grafisinde bilateral yaygın interstisyel pnömoni bulguları görülmüş ve antiviral kullanılmıştır 158 (%68,4). Hastaların mikrobiyolojik etkenleri sırasıyla İnfluenza A H3N2 43 (%18,6) İnfluenza A H1N1 39 (%16,9), İnfluenza B 18 (%7,8), Rhinovirus 12 (%5,2) ve diğer solunum virüsleri 10 (%4,3) olarak belirlenmiş ancak 113 (%48,9) olguda etken tesbit edilememiştir.

Sonuç: Son mevsimsel grip etkeni İnfluenza A H1N1, 2009 pandemi sonrası görülmeye devam etmektedir, yanısıra H3N2 ve İnfluenza B gelmektedir. Bölgemizde de en çok çocuk ve genç erişkin popülasyonu, sağlıklı yetişkinleri, gebeleri ve altta yatan hastalığı olanları etkilemiştir. Ciddi pnömoni ve YBÜ ihtiyacı gerektirdiği, komorbidite ile ciddi seyir ve ölüm gözlenmiştir. Bu nedenle riskli grupların aşılanması ve toplumun, bulaş yolları ve el hijyeni açısından bilinçlendirilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Mevsimsel influenza, yaş, hospitalizasyon



Gribal semptomlu hastaların cinsiyet ve yaş dağılımı

Tablo 1. Gribal semptomlu hastaların demografik ve klinik bulguları

		n	%
Yaş	0-5 yaş	121	52,4
	6-15 yaş	24	10,4
	16-35 yaş	25	10,8
	36-65 yaş	31	13,4
	>65 yaş	30	13,0
Cinsiyet	kadın	110	47,6
	erkek	121	52,4
Altta yatan hastalık	KOAH	13	5,63
	KBY	3	1,3
	DM	5	2,2
	Malignite	3	1,3
Gebelik		3	1,3
Semptomlar	ateş	219	94,8
	baş ağrısı	79	34,2
	boğaz ağrısı	83	35,9
	burun akıntısı	132	57,2
	dispne	98	42,2
	öksürük	179	77,5
	miyalji	109	47,2
	bulantı-kusma	114	49,3
	ishal	82	35,5
Etken	H1N1	39	16,9
	H3N2	43	18,6
	İnf B	18	7,8
	Negatif	113	48,9
	Diğer	22	9,5
Radyolojik bulgu		158	68,4
Mortalite		3	1,3
Hastanede kalış süresi (gün)	Minimum Maksimun Ortalama	1 28 5,5 ± 3,1	

[PS-201]

Herpes Ensefaliti: Bir Olgu Nedeniyle

Ferhan Kerget, Emine Parlak

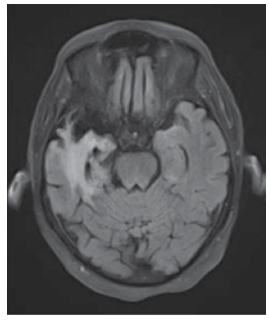
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Herpes simpleks virüsü, akut, sporadik viral ensefalitlerin en sık tanımlanan etkenidir. Erken tedavi edilmeyen olgularda mortalite %70'in üzerindedir. Henüz bilinç açık iken tedaviye başlanırsa başarı %90'dır. Bu yazıda şuuru somnole iken kliniğimize başvuran, beyin omurilik sıvısı (BOS), beyin manyetik rezonans (MR) ve elektroensefalografi (EEG) bulguları ile herpes ensefaliti tanısı konulan, asiklovir tedavisi ile komplikasyonsuz iyileşen bir olgu sunuldu.

Olgu: Altmış sekiz yaşında bayan hastanın bir hafta önce ateş, burun akıntısı, halsizlik şikayeti başlamış. Bu şikayetlerinden dört gün sonra baş ağrısı başlamış ve sonrasında uykuya meyil, etrafındakileri tanımama, saçma konuşmaları olmuş. Beyin bilgisayarlı tomografisi (BT) çekilen ve tetikleri istenen hasta nöroloji kliniği tarafından değerlendirilmiş; ancak herhangi bir patoloji düşünülmemiş. Hastanın fizik muayenesinde: Genel durum orta, şuuru somnole, kooperasyon ve oryantasyonu yok idi. Arteryel kan basıncı 110/70 mmHg, radyal nabız 100 atım/dakika, ateş: 39,5 ^{0}C, tonsiller hiperemik ve hipertrofik, ense sertliği pozitif, kernig ve burdzinski negatif idi. Hastanın diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Laboratuvar: lökosit: 10100/mm^3 hemoglobin: 14 g/dl trombosit: 231000 mm^3 C-reaktif protein: 61 mg/l biyokimyasal parametreleri normal idi. Hastaya lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS mikroskopik incelemesinde 25 lenfosit 3 nötrofil görüldü. BOS protein: 171 mg/l glikoz: 59 mg/dl eş zamanlı kan şekeri 137 mg/dl idi. EEG de her iki hemisferde teta frekansında yavaş dalgalar izlendi. Beyin MR'da sağ temporal lobda ensefalit ile uyumlu bulgular izlendi. Hastada klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları ile herpes ensefaliti düşünülerek asiklovir 3x10 mg/kg ve anti-ödem tedavisi başlandı. BOS'ta polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile HSV DNA tip 1 ve HSV DNA tip 2 pozitif olarak tespit edildi. Tedavisi 21 güne tamamlandı. Hasta tedavi sonrası sekelsiz iyileşerek taburcu edildi.

Sonuç: Herpes ensefalitinde erken tanı ve tedavinin mortalite ve morbiditenin azalmasında önemli bir yer tuttuğuna vurgu yapmak amacıyla olgumuzu sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Herpes ensefaliti, baş ağrısı



Resim 1. Sağ paryetal ve medial temporal lobta hiperintens herpes ensefaliti ile uyumlu görünüm

[PS-202]

Akut Gastroenteritli Çocuklarda Rotavirüs ve Adenovirüs Sıklığı; Sakarya

Tayfur Demiray[1], Mücahide Topçu[2], Özlem Aydemir[1], Engin Karakeçe[1], Mehmet Köroğlu[2], Bahri Elmas[3], Mustafa Altındiş[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

[3]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatri Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Çocukluk çağında enfeksiyöz ishaller arasında Rotavirus ve Adenovirus en önemli viral gastroenterit etkenleridir. Akut gastroenteritler, özellikle çocuklarda mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerindendir. Viral gastroenterit etkenlerinin dışkıda saptanması gereksiz ilaç kullanımının önlenmesi, hastalığın epidemiyolojisi ve izlenmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada hastanemize başvuran akut gastroenteritli hastalarda Rotavirus ve Adenovirus sıklığının ve aylara göre dağılımının belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde Ocak 2015-Aralık 2015 tarihleri arasında akut gastroenterit ön tanısı alan 7994 hastanın dışkı örneklerinde Rotavirus ve Adenovirus antijeni immünokromatografi (True Line Rota/adeno Cassette Test, Biocare Diagnostic, Çin) yöntemi ile araştırıldı.

Bulgular: Hastanemize akut gastroenterit ön tanısı ile başvuran toplam 7994 hastanın 453'ünde

(%5,7) Rotavirus antijeni, 176'sında Adenovirus anitjeni pozitif olarak saptandı. Rota ve Adenovirus antijen pozitifliklerinin aylara göre dağılımları Tablo'da verilmiştir.

Sonuç: Hastanemizde akut gastroenteritlerde sık rastlanan viral etkenlerden birinin Rotavirus olduğu görülmüştür. Bölgemizde, özellikle ilkbahar ve kış aylarında Rotavirus'un önemli bir gastroenterit etkeni olabileceğinin unutulmaması gerektiği sonucuna varılmıştır. Akut gastroenteritli hastalarda viral etkenlerin saptanması hem erken tanı ve semptomatik tedavi olanağı sağlayacak hem de gereksiz/uygunsuz ampirik antibiyotik kullanılmasını önleyecektir. Rotavirus aşısı ülkemizde uygulaması önerilmekte olup, henüz rutin aşı takvimine girmemiştir. Çocukluk çağında Rota-Adenovirus enfeksiyonları bölgemizde halen önemini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut gastroenterit, adenovirüs, rotavirüs

Rotavirüs ve Adenovirus pozitif saptanan olguların aylara göre dağılımları

	Rota virus				Adeno virus			
Aylar	Pozitif	Negatif	Toplam	Yüzde	Pozitif	Negatif	Toplam	Yüzde
Ocak	98	650	748	13,1	3	147	150	2,0
Subat	80	517	597	13,4	15	367	382	3,9
Mart	55	596	651	8,4	24	678	702	3,4
Nisan	47	389	436	10,8	17	468	485	3,5
Mayis	21	278	299	7,0	9	352	361	2,5
Haziran	13	446	459	2,8	18	486	504	3,6
Temmuz	24	661	685	3,5	34	710	744	4,6
Agustos	18	924	942	1,9	11	1128	1139	1,0
Eylül	16	789	805	2,0	14	785	799	1,8
Ekim	20	789	809	2,5	10	877	887	1,1
Kasim	29	676	705	4,1	6	837	843	0,7
Aralik	32	826	858	3,7	15	983	998	1,5
Toplam	453	7541	7994	5,7	176	7818	7994	2,2

[PS-203]

Ülkemizde Nadir Görülen Human Corona Virüs OC 43'ün (HCoV-OC43) Etken Olduğu ve Mortal Seyreden Pnömoni Olgusu

Nilgün Altın, Aslı Haykır Solay, Fatma Civelek Eser, Fatma Aybala Altay, Hanife Uzar, Emin Ediz Tütüncü

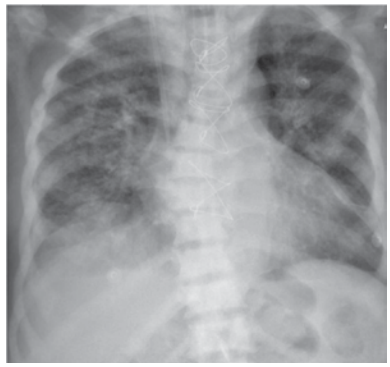
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Coronavirusler giderek daha fazla oranda insan sağlığını tehdit etmektedir. Yetişkin hasta grubunda human corona virüs OC43 ile genellikle orta ve ağır üst solunum yolu enfeksiyonu görülürken, çocukluk çağında ciddi klinik bulgularla seyreden alt solunum yolu enfeksiyonu yapabilmektedir. Olgumuz HCoV-OC43 etken olarak saptandığı, erişkin yaş grubunda alt solunum yolu enfeksiyonu gelişmesi ve mortal seyretmesi nedeniyle dikkat çekmesi amacı ile sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş iki yaşında erkek hasta beş gündür olan yüksek ateş, öksürük, balgam şikayetleri ve ani gelişen solunum sıkıntısı ile hastanemiz acil servisine getirildi. Hastanın bilinen koroner arter hastalığı, diabetes mellitus, hipertansiyon ve alzheimer tanıları mevcut. Son bir aydır beslenme bozukluğu ve genel durumunda bozulma nedeni ile bakım verilmekte. Başvurusundan beş gün önce koroner anjıografi yapılarak iki gün koroner yoğun bakım ünitesinde takip edildi. Başvuruda WBC 7200/µL, platelet 327000/µL, hemoglobin 9,4 mg/dl, kreatin 1,9 U/L, üre 178 mg/dL, AST 48 U/L,ALT 27 U/L, CK245 U/L,CKMB 74 U/L, kan şekeri 114 mg/dL saptandı. Akciğer filminde bilateral pamuk atılmış görünümü veren heterojen infiltrasyon görüldü (Resim1). Bilateral konjonktival hemoraji gelişti. Bir gün sonra dekompanse respiratuvar asidoz nedeni ile entübe edildi. Hipotansif olduğu için pozitif inotrop desteği sağlandı. Hastanede yatış öyküsü olması nedeni ile geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ve viral pnömoni ekarte edilemediği için oseltamivir 2x75 mg po başlandı. Mekanik ventilatör bağlandıktan hemen sonra çekilen toraks tomografisinde her iki akciğerde yaygın peribronşial kalınlaşmalar, sağ akciğer üst lobda belirgin olmak üzere buzlu cam dansitesinde nodüler alanlar, bilateral plevral efüzyon ve komşuluğunda kompresyon atelektazileri vardı. Nazofarenfeal sürüntüsünden gönderilen örneğin sonucu solunum yolu multiplex RT-PCR ile H-coronavirus-OC43 olarak verildi. Başka bir enfeksiyon odağı saptanmadı, trakeal aspirat kültürü ve kan kültürlerinde üreme olmadı. İki hafta yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavisi yapıldı. Oseltamivir 10 gün verildi. Ancak tedaviye klinik ve laboratuvar olarak yanıt alınamadı. Hastane kökenli enfeksiyonlar eklenen hasta eksitus oldu.

Sonuç: Hastanemizde bu yıl yapılan sürveyans verilerinde sadece bir olgu coronavirus OC43 olarak tespit edilmiş olup, oldukça ağır bir klinik tablo ile seyretmiştir. Coronavirüsler; günümüzde kullanılabilecek etkin bir ilaç tedavisi olmaması ve erişkin yaş grubunda özellikle ileri yaş ve kronik hastalıkların varlığında ciddi alt solunum yolu enfeksiyonu geliştirmesi bakımından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Coronavirus OC43, pnömoni



Resim 1

[PS-204]

Diyabetik Bir Hastada Mukormikoz: Olgu Sunumu

Şükran Köse, Ufuk Sönmez, Bengü Gireniz Tatar, Şakir Güler, Sevgül İşeri, Hazal Albayrak, Rıfat Somay, Didem Çelik

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

Giriş: Mukormikoz, Zygomycetes sınıfının üyeleri olan küf mantarları tarafından oluşturulan bir enfeksiyon tablosudur. Toprakta, çürümüş organik maddelerde ve bitkilerde bulunabilir. İnsanlara solunum, sindirim ve deri yoluyla bulaşabilir. Diabetes mellitus (DM) gibi altta yatan hastalığı olanlarda özellikle daha sık görülmektedir. Bu sunumda yüz felci ile başvuran diyabetik bir mukormikoz olgusundan bahsedilmiştir.

Olgu: Yaklaşık beş yıldır DM tanısı olan olguya, hastanemize başvurmadan 20 gün önce, geçirdiği yüz felci nedeniyle steroid tedavisi uygulanmış. Steroid tedavisi sonrasında kan şekerleri yüksek seyreden olgu, kan şekeri regülasyonu amacıyla yatırıldı. Fizik muayenesinde yüzünün sol tarafında nazolabiyal olukta silinme ve maksiler sinüs lokalizasyonunda eritem ve ödem olduğu görüldü. Hastanın sedimantasyon değeri 89 mm/saat, C- reaktif protein düzeyi ise 2,43 mg/dL idi. Hemogramı normaldi. Servis izleminde burunda, damakta ve yüzünün sol tarafında ağrısı gerilemeyen olgudan fungal enfeksiyon ayırıcı tanısı için sol nazal pasaj orta mea kaynaklı mikotik akıntı kültürü alındı, fakat bu kültürde üreme saptanmadı. Ayırıcı tanısı için paranazal sinüs BT ile kontrastlı kraniyal MRG çekildi. Tarafımıza tedavi önerisi açısından danışılan olgu için, sinüzit etkeninin fungal mi veya bakteriyel mi olduğunu ayırmak amacıyla öncelikle biyopsi alınması önerildi. Rinoskopide sol alt konka mukozası ve kemiğini destrükte eden, maksiller kemik, frontal çıkıntıya ve uncinate procese uzanan üzeri sert kurutlu tabanı granülasyonla dolu 1,5x3 cm çapında, kötü kokulu lezyonu olduğu görüldü. Krutlar temizlenip altındaki enfekte kemik ve üzerindeki granülasyondan, ayrıca cerrahi mukoza sınırından patolojik inceleme ve kültür için doku örneği gönderildi. Hastanın paranazal sinüs BT'si ve kraniyal MRG'de sol alt konkada kemiği destrükte eden kontrastlanmada artışın izlendiği patoloji mevcut olup, ön tanıda malign patolojiler, mukormikoz gibi enfeksiyöz ajanlar ve Wegener granülomatozu düşünüldü. Böylece olguya 5 mg/kg dozundan intravenöz lipozomal amfoterisin B tedavisi başlandı. Olgu operasyona alınıp debridman uygulandı ve debridman sırasında kültür ve patoloji için örnekler gönderildi. Hem muayene, hem de operasyon sırasında alınan kültürlerde mikolojik üreme saptanmayan olgunun patolojik incelemesinde süpüratif eksuda içerisinde düzensiz şekilli, kalın ve yer yer dik açılanma gösteren, PAS (+), septasız mantar hifleri dikkati çekti. Bu bulgular "mukormikoz" ile uyumlu bulundu. Tedavisinin 48. gününde alınan kontrol biyopsilerinde fungal organizma saptanmadı. Kontrol görüntüleme yöntemlerinde invaziv fungal enfeksiyon ile uyumlu görünüm saptanmayan ve fasiyal paralizisi gerileyen olgunun lipozomal amfoterisin B tedavisine operasyon sonrası sekiz hafta daha devam edildi. İdame tedavisinde üç aylık posanonazol 2x200 mg tedavisi planlandı.

Sonuç: Diyabetik olgularda mukormikoz açısından dikkatli olunmalı ve yüz felci, sinüzit gibi klinik tablo ile başvuran olgularda akılda tutulmalıdır. Hastalığın mortalite ve morbidite oranları yüksektir. Erken tanı, uygun debridman ve antifungal tedavi hastaların yaşam şansını artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Mukormikoz, diyabet

[PS-205]

Cryptococcus Neoformans Menenjiti: Bir Olgu Sunumu

Tuna Demirdal, Selin Özdemir, Serap Ural, Figen Kaptan Aydoğmuş, Salih Atakan Nemli, İlknur Vardar, Suna Öğücü Durğun

Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıları Kliniği, İzmir

Giriş: *Cryptococcus neoformans* insan mikrobiyotasında bulunmayan, çevreden inhalasyon yoluyla bulaşan bir maya mantarıdır. *C. neoformans* enfeksiyonu gelişen hastalarda sıklıkla HIV ve organ

transplantasyonu gibi hücresel immünitenin bozulduğu bir durum vardır. Bu çalışmada HIV(+) bir hastada saptanan kriptokok olgusu sunulmuştur.

Olgu: Dört yıldır edinilmiş immün yetmezlik hastalığı tanısı bulunan 44 yaşında erkek hasta, 10 gündür süren ateş yüksekliği, baş ağrısı, mide bulantısı, kusma, yutma güçlüğü şikayetleriyle polikliniğe başvurdu. Öyküsünde HIV tedavisi için tenofovir/embtricitabine- lopinavir/ritonavir aldığı, son bir yıldır sağlık güvencesi sorunu nedeniyle tedavisini alamadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; ateş: 38 °C, genel durum orta, bilinç açık ve koopere, oryante idi. Fizik muayenesinde orofarenkste dil arka kökünde beyaz plak saptandı başka patolojik bulgu tespit edilmedi. Laboratuvar tetkiklerinde HIV RNA: 12500 kopya/mm^3, beyaz küre: 5450/mm^3 (%85 PNL, %7 lenfosit), Hb: 11,3 gr/dl, Htc: 33,8, eritrosit sedimentasyon hızı 83 mm/saat CRP: 2,15 mg/dl, Na: 129 mmol/ml idi. Diğer rutin tetkikleri normal sınırlarda saptandı. Yutma güçlüğü ve dil arka kökünde beyaz plakları saptanan hastaya endoskopi yapıldı, özofajit tanısı kondu ve **flukonazol** 400 mg/gün başlandı. Ateş yüksekliği devam eden, şiddetli baş ağrısı, uykuya eğilim, konfüzyon bulguları ortaya çıkan hastaya olası toksoplazmaya yönelik trimetoprim/kotrimaksazol 3x2 gr/gün IV tedavi başlandı. Beyin MR görüntülemesinde her iki bazal gangliyonlarda, sağ kaudat nukleus başında ve mezensefalon her iki yarısında yer yer periferal tarzda kontrast tutan, yer yer halkasal kontrastlanan lezyonların kriptokok tutulumuyla uyumlu olabileceği raporlandı. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS görünümü ksantokromik, basıncı (++) ve mikroskopide 130 hücre/mm^3 lökosit, 500 hücre/mm^3 yeni eritrosit tespit edildi. Eş zamanlı kan şekeri: 120 mg/dl, BOS biyokimyasında glikoz: 39 mg/dl, protein 74 mg/dl, klor 110 mmol/L olarak saptandı. BOS HIV RNA: 7850 kopya/ml idi. Gram ve EZN boyamasında pozitif bulgu saptanmadı. Çini mürekkebiyle boyamasında kapsüllü maya hücreleri görüldü (Resim 1). BOS'da lateks aglütinasyon yöntemiyle yapılan testte kriptokok antijeni pozitif(+) saptandı. Bu verilerle hastanın flukanazol tedavisi kesilerek 5 mg/kg/gün lipozomal amfoterisin B IV olarak başlandı. BOS kültüründe *C. neoformans* üredi. Hastanın lipozomal amfoterisin B tedavisi 4 haftaya tamamlandıktan sonra lomber ponksiyon tekrarlandı. BOS direkt bakısında lökosit 25 hücre/mm^3, BOS biyokimyasında glikoz 39 mg/dl, eş zamanlı kan şekeri 100 mg/dl, klor 118 mmol/L, protein 129 mg/dl olarak saptandı. BOS HIV RNA 36 kopya/ml idi. Çini mürekkebiyle boyamasında mantar hücrelerine rastlanmadı. BOS kültüründe üreme olmadı. Kriptokok antijeni düşük titrede pozitif saptandı. Lipozomal amfoterisin B kesilerek flukanazol 400 mg/gün konsolidasyon tedavisine geçildi, 10 haftaya tamamlanması planlandı. Genel durumu düzelen hasta flukanazolle taburcu edildi. Poliklinik kontrollerine devam eden hastanın semptomları tekrarlamadı, tedavisi şifa ile sonuçlandı.

Sonuç: *C. neoformans* menenjiti başlangıç semptomlarının hafif olması, kronik seyir göstermesi ve diğer hastalıklarla karışabilmesi nedeniyle tanısı zor konan bir hastalıktır. HIV pozitif hastalarda akla gelmeli, mikrobiyoloji laboratuvarından ve görüntüleme yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans* menenjiti

Resim 1.

[PS-206]

İnhaler Steroid Kullanımına Bağlı Gelişen Kandidal Özefajit; Olgu Sunumu

Mustafa Uğuz[1], Neslihan Yücel Demir[1], Ferhat Soykan[2], Metin Kırşanlı[3]

[1]*Silifke Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin*
[2]*Silifke Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Mersin*
[3]*Silifke Devlet Hastanesi, Genel Cerahi Kliniği, Mersin*

Giriş: Özefajite en sık yol açan enfeksiyon etkeni kandidadır. Kandidaya bağlı özefajit genellikle altta yatan özefageal ya da sistemik bir hastalığa bağlı olarak gelişir. Kandida özefajiti inhale steroid tedavisinin lokal, az rastlanılan yan etkilerinden birisidir. Bu posterde astım hastalığı tedavisinde inhaler steroid kullanımına bağlı gelişen kandida özefajiti olgusunu sunduk.

Olgu: Altmış dokuz yaşında erkek hasta 6 aydır olan disfaji, odinofaji şikayeti ile başvurdu. Hastanın genel durumu iyi; TA: 120/80 mmHg, Nb: 80/dk, Ateş: 36.5 °C idi. Fizik muayenesinde oral mukozadan başlayıp distale dek uzanan beyaz renkte kandida plaklar ile uyumlu lezyonlara rastlandı. Laboratuvar bulgularında; beyaz küre: 7800/µL (%72,1 nötrofil), platelet 162.000 K/uL, eritrosit sedimentasyon hızı: 24 mm/saat, C-reaktif protein: 12 mg/dL olarak saptandı. Hastaya genel cerrahi tarafından yapılan endoskopide kandida özefajiti ile uyumlu bulgular saptandı. Endoskopi esnasında alınan örneğin direkt Gram-boyamasında maya ve psödohif yapıları görüldü. Yapılan kültür incelemesi *Candida* spp olarak raporlandı. Hastanın öyküsünde astım tanısı ile 5 yıldır flutikazon propionat ile tedavi edildiği öğrenildi. Hasta kliniğimize yatırılarak **flukonazol** 1x400 mg. IV yükleme dozunu takiben 1x200 mg. İdame tedavi başlandı. Tedavinin ikinci gününde hastanın oral lezyonları geriledi, yutma güçlüğü azaldı. Oral alımı düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlandı. Kontrol endoskopide özefajit bulgusuna saptanmadı

Sonuç: İnhale steroidlerle tedavi edilen hastalar kandida özefajiti gelişmesi açısından yüksek risklidir. Bu grup hastalarda oral muayene yapılmalı disfaji varlığında endoskopi yapılarak özefajit araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kandida, özefajit

Kandidal özefajit endoskopi görüntüsü

[PS-207]

Yoğun Bakım Hastalarında Kateter İlişkili İdrar Yolu Enfeksiyonu Etkenleri Olarak Candida spp. ve Bakteri Arasındaki İlişkinin İrdelenmesi

Gökhan Karaahmetoğlu[1], Mehmet Burak Selek2, Bayhan Bektöre[3], Ercan Yenilmez[4], Tuba Kula Atik[3], Rıza Aytaç Çetinkaya[4], Asım Ülçay[4], Vedat Turhan[4]

[1]*Bursa Asker Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bursa*
[2]*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[3]*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Kan Merkezi, İstanbul*
[4]*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Biyofilmler üzerinde *Candida* spp ve bakteriler arasındaki türler arası etkileşimler ile ilgili in vitro çalışmalar son zamanlarda dikkati çeken çalışmalardır. Yoğun bakımlarda takip edilen hastalarda gelişen kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu etkeni olarak izole edilen bakteri ve *Candida* spp.'nin birbiriyle etkileşimlerinin ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 01 Ocak 2011-31 Aralık 2014 tarihleri arasında 600 yataklı üçüncü basamak hastanemizin yoğun bakım ünitelerinde takip edilen üriner kateterli ve idrar kültüründe *Candida* spp. izole edilen hastalar retrospektif incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen tüm üriner kateterli ve kandidürili hastalar iki gruba ayrıldı. Birinci grup (B/K grubu) idrar kültüründe *Candida* spp. öncesinde aynı zamanda bakteri izole edilen hastalardan, ikinci grup (K grubu) ise geri kalan idrar kültüründe sadece *Candida* spp. üreyen hastalardan oluşturuldu. Kateter ilişkili semptomatik ve asemptomatik üriner sistem enfeksiyonu tanısı 2015 yılı CDC kriterlerine göre tanımlandı. Birinci grup hastaların idrar kültüründe izole edilen bakterilerin mikrobiyolojik tanısı için örnekler %5 koyun kanlı agar ve eozin metilen mavisi agar (EMB) da kültüre edildi. Koloni sayımında, ≥105 koloni oluşturabilen birim (kob)/mL anlamlı kabul edildi. İdrarda *Candida* spp.'nin mikrobiyolojik tanısında Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH), Mikoz Çalışma Grubu'nun ≥103 kob/ml değeri dikkate alındı

Bulgular: Toplam 136 kandidürili hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 73,2±16,4 idi. Toplam 136 hastanın 62'si (%45,6) erkek, 74'ü (%53,4) kadın idi. B/K grubunda toplam 43 (%31,6) hasta, K grubunda ise 93 (%68,4) hasta mevcuttu. Hasta gruplarındaki yaş, cinsiyet,

İdrar kültüründe bakteri sonrası *Candida spp.* saptanan hasta grubundaki türler arasındaki ilişki

Bakteriyel Etkenler	*C. albicans* (n,%*)	Non-albicans maya (n,%*)	p değeri
E. coli	5 (29,4)	9 (36)	0,65
Enterococcus spp.	3 (17,6)	5 (20)	0,58
K.pneumonia spp. pneumonia	2(11,8)	3 (12)	0,68
Acinetobacter spp	2(11,8)	2 (8)	0,53
K.oxytoca	0	2 (8)	0,35
P.aeruginosa	4 (23,5)	3 (12)	0,28
Proteus mirabilis	0	1 (4)	0,6
Metisilin Dirençli *S.aureus*	1 (5,9)	0	0,4
Toplam	17(39,5)	26(60,5)	

*Tüm Bakteri etkenleri arasındaki yüzde

komorbid hastalık, hastaneye yatış öyküsü, sağkalım, APACHE II skoru, kandidemi ve kandidüri etkenleri açısından fark istatiksel olarak anlamlı saptanmadı. B/K grubunda hastane yatış ortanca gün sayısı ile kateter ortanca kalış süresinin daha uzun olması diğer gruba göre istatiksel olarak anlamlı idi (p<0,05, p<0,05). B/K hasta grubunda izole edilen bakteriyel etkenler sırasıyla *E. coli* (n=14, %33,3), *Enterococcus* spp. (n=8, %19), *P. aeruginosa* (n=7, %16,7), *K. pneumoniae* spp. pneumonia (n=5, %11,9), *Acinetobacter* spp. (n=4,%9,5), K. oxytoca (n=2, %4,8), *Proteus mirabilis* (n=1, %2,4) ve Metisilin dirençli *S. aureus* (n=1, %2,4) olarak saptandı. Kandidüriden önce izole edien bakteriyel etken ile *Candida* spp.'lerde herhangi bir türün özellikle görülme sıklığı ile ilişki istatiksel olarak anlamlı saptanmadı.

Sonuç: Yoğun bakım hastalarının hastanede yatış ve kateter gün sayısının uzunluğu ile bakteriüri ve kandidüri birlikteliği anlamlıdır. Kandida türlerinin üremesini agreve veya inhibe eden spesifik bir bakteri etkeni mevcut çalışmamızda saptanmamıştır. Türler arası (bakteri-mantar) çapraz tür etkileşimi ve sinyalleşme gibi ilişkiyi irdeleyerek polimikrobiyal biyofilm enfeksiyonu tedavisine ışık tutacak, laboratuvar ile desteklenen çok merkezli, randomize, klinik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriüri, kandidiazis/patojenite, üriner sistem enfeksiyonları/tanısı

[PS-208]

Hematolojik Maligniteli Bir Hastada Gelişen Breakthrough *Candida Kefyr* Fungemisi

Zehra Gül[1], Behice Kurtaran[1], Emel Gürkan[2]

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

[2]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı, Adana*

Giriş: İnvaziv *Candida* enfeksiyonları immünsüprese hastalarda sık görülmekte olup, önemli morbidite ve mortalite nedenidirler. Bu hastalarda kullanılan yüksek doz ve uzun süreli antineoplastik kemoterapi protokolleri, nötropeni derinliği ve süresinin uzaması, geniş spektrumlu antibakteriyel tedavi ve intravasküler kateterlerin kullanımı en önemli risk faktörleri olarak kabul edilir. *Candida kefyr*, invaziv kandida enfeksiyonları içerisinde daha nadir görülen bir etken olup antifungal ajanlara genellikle duyarlıdır. Burada, fırsatçı akciğer enfeksiyonu nedeniyle lipozomal amfoterisin B tedavisi almakta iken, *Candida kefyr* fungemisi gelişen febril nötropenik olgu sunulmaktadır. Geniş spektrumlu antifungal tedaviler sırasında gelişen breakthrough enfeksiyonlara dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Dahiliye hematoloji kliniğinde miyelodisplastik sendromdan transforme akut myeloid lösemi tanısı ile izlenen ve ek komorbid hastağı bulunmayan 37 yaşında kadın hasta, idarubisin ve arabinofuranosil-sitidin kemoterapisi sonrası beşinci günde febril nötropeni nedeniyle tarafımıza konsulte edildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde enfeksiyon odağı olması bakımından bilateral akciğer seslerinde kabalaşma mevcuttu. Laboratuvarda beyaz küre sayısı 360/mm^3, mutlak nötrofil sayısı 10/mm^3, hematokrit %24,9, platelet sayısı 2000/mm^3, AST/ALT: 42/29, BUN/kreatinin 13/0,6 idi. Yüksek çözünürlüklü toraks tomografisinin fırsatçı akciğer enfeksiyonu ile uyumlu olduğunun belirtilmesi üzerine hastaya bronkoskopi uygulandı. Antibiyoterapisi meropenem+ vankomisin+vorikonazol parenteral olarak düzenlendi. Hastanın takibinde ateşi ve klinik bulguları geriledi. Bronkoalveolar lavaj sıvı kültüründe de anlamlı üreme olmadı, galaktomannan BAL: 4,14 serum: 1,94 olarak geldi. Karaciğer fonksiyon testlerinde yükseliş olan hastanın vorikonazol tedavisi lipozomal amfoterisin B ile değiştirildi. Meropenem ve vankomisin tedavileri 14. gününde stoplandı. Amfoterisin B tedavisinin 27. gününde ateşi tekrarladı. Nötropenisi devam eden, enfeksiyon odağı tespit edilmeyen hastanın alınan kan kültüründe *Candida* kefyr üremesi oldu. Amfoterisin B'ye dirençli olup, diğer antifungallere duyarlı idi. Hastanın tedavisine kaspofungin eklendi. Takibinde ateşi gerileyen, genel durumu düzelen hastanın kaspofungin tedavisi 14 güne tamamlanarak kesildi.

Sonuç: Breakthrough enfeksiyonlar, tedavi ilacına başlanmasına sebep olan mantar dışında yeni bir mantar ile gelişen enfeksiyon veya tedaviye başladıktan sonra üç gün veya daha geç ortaya çıkan enfeksiyon olarak tanımlanmaktadır. Bazı yayınlarda kanıtlanmamış olası enfeksiyonlar ve klinik tablodaki kötüleşmeler de dikkate alındığında "breakthrough" fungal enfeksiyonların oranının %10-50 arasında değiştiği görülmektedir. Nedenleri arasında mevcut mikroorganizmaya karşı ajanın etkisiz olması, mikroorganizmanın kullanılmakta olan ilaca karşı direnç geliştirmesi, ciddi immünsüpresyon ve verilen ajanın serum seviyelerinin düşük olması yer almaktadır. Breakthrough enfeksiyonların klinik olarak daha ciddi ve mortal seyrettiği için önemli olduğu, nedenin iyi analiz edilmesi ve tedavi modifikasyonun ona göre yapılması gerektiği görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: *Candida* kefyr, breakthrough fungemi

[PS-209]

Anidulafungine Bağlı Gelişen Ani Görme Kaybı: Olgu Sunumu

Fatma Bozkurt, Zeki Kortak, Hüseyin Okan, Özcan Deveci, Emel Aslan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Anidulafungine bağlı yan etkiler gözden geçirildiğinde gözde ağrı ve bulanık görme şikayetlerinin nadir olsa da görülebildiği ancak ani görme kaybının bildirilmemesi üzerine böyle bir yan etkinin görülebileceğini vurgulamak amacıyla vaka sunumu amaçlandı.

Olgu: Yirmi dokuz yaşında erkek hasta trafo patlaması sonrası her iki kol, sağ el ve her iki kulakta yanık nedeniyle dış merkezde 20 gün boyunca takip edilen ve gelişen stres ülser perforasyonu nedeniyle opere edilen, sonrasında batında açık yara oluşması nedeniyle hastanemiz acil servis'ine sevk edilen hasta Genel Cerrahi Yoğun Bakım Servisi'ne gastrointestinal sistemde fistül ön tanısıyla yatırıldı. Yapılan muayenesinde genel durumu orta, ateş: 38 °C, tansiyon arteriyel: 120/85 mmHg, nabız: 108/dk, solunum sayısı 24/dk idi. Üç dren eşliğinde batın orta hatta açık yarası mevcut idi. Yapılan batın ultrasonografide bazı alanlarda serbest mai kolleksiyonu ve laboratuvar tetkiklerinde WBC 12700/mm^3, CRP 1.01 mg/dL, AST: 78 U/L, LDH: 468 U/L ve CK: 1661 U/L yüksek değerler olarak tespit edildi. Dren ve kan kültürleri alınarak piperasilin/tazobaktam 3x4.5 gr/gün tedavisi başlandı. Tedavinin dördüncü gününde ateş yanıtı olmayan hastada dren kültüründe *Acinetobacter baumannii* üremesi üzerine meropenem 3x1 gr/gün ve kolistin baz 2x150 mg/gün tedavisine geçildi. Tedavinin altıncı gününde kan kültüründe *Candida* tropicalis üremesi olunca **flukonazol** 400 mg/gün eklendi. Hastanın durumunun stabilleşmesi üzerine **flukonazol** tedavisinin 15. gününde, meropenem ise 30. gününde kesildi. Ancak yedi gün sonra yeniden ateşleri yükselen hastanın kültürleri alınarak meropenem tedavisi tekrar başlandı. Takibinde kan kültüründe *Candida* parapsilosis üremesi nedeniyle anidulafungin 100 mg/gün ilave edildi. Anidulafungin tedavisinin 22. gününde ani total görme kaybı gelişen hasta nöroloji ve göz hastalıklar tarafından değerlendirilerek çekilen kraniyal manyetik rezonans görüntüleme ve detaylı göz muayenesi sonucu anormal bir patoloji saptanmadı. İlaca bağlı görme kaybı açısından tarafımıza konsülte edilen hastanın yapılan değerlendirilmesinde anidulafungin tedavisinin kan kültür negatifliğinden sonraki 14 günü tamamlaması üzerine kesilerek, meropenem ve proton pompa inhibitör tedavisine devam edildi. Sonraki gün tekrar değerlendirilen hastanın görme kaybı tam olarak düzelmesi ve tedavisinde anidulafungin kesilmesi dışında ekstra bir uygulama yapılmaması ve anidulafunginin göz yan etkileri olması nedeniyle mevcut yan etkinin anidulafungine bağlı olabileceği düşünüldü.

Sonuç: Hasta takip sürecinde ortaya çıkan klinik bulgu ve/veya semptomlar varlığında yapılan tetkik ve konsültasyonlar eşliğinde tedavide kullanılan ilaçların yan etkiler açısından gözden geçirilmesi ve bildirilen yan etkiler dışında da yan etkiler görülebileceği ve bu deneyimlerin paylaşılmasının hasta yönetiminde faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kandidemi, anidulafungin, reveresible görme kaybı

[PS-210]

Osteoartiküler Kandida Enfeksiyonu: İki Olgu Sunumu

Firdevs Aksoy[1], Nurten Nur Kenç[1], Ertuğrul Çakır[2], Mustafa Koçak[3], Şükrü Oğuz[4], İlknur Tosun[5], Gürdal Yılmaz[1], İftihar Köksal[1]

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

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

[3]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji Bilim Dalı, Trabzon*

[4]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Trabzon*

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

Giriş: Kandida'ya bağlı osteomyelit nadirdir. Sıklıkla hematojen olmakla birlikte, direkt inokülasyon ve komşuluk yoluyla gelişebilir. Başta vertebralar, tüm osteoartiküler yapılar tutulabilir. Cerrahi ve antifungal tedavi birlikte uygulandığında başarıyla tedavi edilebilir. Bu çalışmadaki amacımız, osteoartiküler enfeksiyonlarda uzun süreli antibakteriyel tedaviye yanıt alınmayan olgularda, fungal patojenlerin etken olabileceğine dikkati çekmek ve etken tanımlanmasıyla hedefe yönelik tedavinin önemini vurgulamaktır.

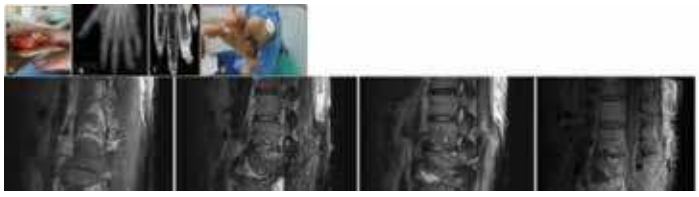
Olgu 1: Elli yaşında erkek, 10 yıldır diabetes mellitus (DM) olup gelmeden 3 ay önce sol el 4. parmakta travmaya sekonder yumuşak doku enfeksiyonu tanısıyla 3 ay oral antibiyotik kullanmış. Hasta parmağında şişlik, ağrı ve düzelmeyen akıntılı yara şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın muayenesinde sol el 4. parmak dorsal yüz distal interfalengeal eklem seviyesinde, 1 cm çapında, fibrinli açık yara, ulnar tarafta 1,5 cm çaplı tabanı nekroze eklem yapısının gözlendiği pürülan akıntı vardı (Resim 1A). Laboratuvar incelemeleri HbA1C (%12,3) yüksekliği dışında normal sınırlardaydı. Direkt grafi çekildi (Resim 1B). Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve derin doku kültürü (DDK) planlandı, kontrolsüz DM tanısıyla endokrin kliniğine yatırıldı. MRG'de sol el 4. falanks interfalengeal eklem düzeyinde cilde fistülize, 13x13 mm boyutunda periferal kontrastlanan apse ile uyumlu koleksiyon; 4. falanks orta ve distal kesiminde osteomyelit ve septik artrit tespit edildi (Resim 1C). Apse drene edilerek, DDK alındı. Kültürde *Candida* parapsilosis üredi. Kliniğimize konsulte edilerek sistemik flukanozol başlandı. Tedavinin 1. haftası dolduğunda ortopedi kliniğince 4. parmak proksimal interfalengeal eklem hizasından debritman ve amputasyon yapıldı (Resim 1D). Amputasyondan 2 hafta sonra tedavisi oral **flukonazol** olarak düzenlenip, ayaktan izleme alındı (Resim 1).

Olgu 2: Altmış bir yaşında 25 yıldır DM tanısı olan erkek hasta, gelmeden 1 yıl önce lomber disk hernisi nedeniyle opere edilmiş. Postoperatif alet ilişkili olduğu düşünülen L2/3 paravertebral apse ve spondilodiskit tanısıyla 3 ay teikoplanin (IM) ve rifampisin (PO) kullanmış. Şikayetleri tam olarak geçmemiş, tedavi kesildiğinde ateş, kilo kaybı, bel ve bacak ağrılarında kötüleşme ve mobilizasyonunda belirgin kısıtlanma olması üzerine hastanemiz beyin cerrahi kliniğine yatırılmış. Muayenesinde bilateral alt ekstremitelerde 2/5 kuvvet kaybı vardı.Laboratuvar incelemelerinde Hemoglobin: 10,8 gr/dl, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 68 mm/h, C-reaktif protein: 6,39 mg/dl, HbA1C: %6,7 olup, diğer bulgular normal sınırlardaydı. MRG'de L2-L3 korpuslarında osteoitis ve diskitis, L2 korpus seviyesinde paravertebral alanda 8 mm kalınlığa ulaşan apse formasyonu vardı. Bu bulgularla cerrahi yapılarak, vida kapakları ve rod çıkartılıp apse drenajı yapılarak, kültür alındı. Kliniğimize konsulte edilip gram incelemede maya görülünce liposomal amfoterisin b başlanarak devir alındı. Apse kültüründe *Candida* tropicalis üredi. Tedavinin 1. ayında MRG yapıldı. L2/3 düzeyinde spondilodiskit, intradiskal apse, L1 vertebra inferiorunda osteomyelit izlendi (Resim

2). Hastaya girişimsel radyoloji tekrar apse drenajı yaptı. Apse kültüründe üreme olmadı. İkinci drenajdan sonra 6. hafta sonunda tedavisi oral **flukonazol** olarak düzenlenip, ayaktan izleme alındı.

Sonuç: Osteoartiküler enfeksiyonlarda uzun süreli antibakteriyel tedaviye yanıt alınmayan olgularda, Kandida gibi nadir görülen mikroorganizmaların etken olabileceği akılda bulundurulmalı, biyopsi ve kültür yapılarak etkene yönelik tedavi uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Osteoartiküler enfeksiyon, kandida



Olgu 1 ve 2 fizik muayene ve radyolojik görüntüleme

[PS-211]

İmmünkompetan Hastada Tekrarlayan Kriptokok Menenjiti

Sevtap Şenoğlu[1], Şemsi Nur Karabela[1], Nomin Bold[1], Esra Canbolat Ünlü[1], Dilek Şatana[2], Habip Gedik[1], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]*Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[2]*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: *Cryptococcus neoformans* HIV/AIDS, transplant, lenforetiküler malignite ve diyabet gibi immünsüpresif durumu olanlarda sık görülür. En sık klinik tablo menenjit ve meningo-ensefalittir. Nadiren immünkompetan hastalarda da görülmektedir. Bu yazımızda immünkompetan hastada gelişen ve tedavinin beşinci ayında tekrarlayan kriptokok menenjiti sunulmuştur.

Olgu: Kırk iki yaşında erkek hasta 10 gün boyunca devam eden ateş ve sonrasında devam eden ishal, zonklayıcı baş ağrısı, bulantı ve kusma, baş dönmesi şikayetleri ile başvurdu. Ense sertliği, meningeal irritasyon bulgusu yoktu. Sistem muayenesi doğaldı. Hastanın çekilen kraniyal MRG'de artmış BOS mesafesi var ve optik sinir tortuoze idi. BOS incelemesinde glikoz 40 mg/dl, eş zamanlı kan şekeri (EKŞ) 112 mg/dl, protein 50 mg/dl ve lökosit 32/mm^3 (%80 lenfosit) idi. BOS multiplex viral ve bakteriyel menenjit paneli negatif saptandı. BOS kültüründe üreme olmadı. Lomber ponksiyonla baş ağrıları hafifleyen sonraki BOS incelemesinde düzelme saptanmadı. Toraks BT'de sekel bulgular saptanması ve pozitif T-SPOT test sonrası tüberküloz menenjit düşünülerek dörtlü anti-tüberküloz ve steroid tedavisi başlandı. Anti-HIV, HIV-RNA, vaskülit-ENA profili negatif iken, BOS'ta protein ve oligoklonal band yoktu. Yapılan 3. LP sonrası BOS'ta maya hücreleri görüldü. Kalkoflor beyazı ile mantar sporları görülüp, kriptokok latex antijeni pozitif gelmesi üzerine hastaya lipozomal amfoterisin-B başlandı. Steroid tedavisi kesildi. Mantar kültüründe *Cryptococcus neoformans* üredi. Antitüberküloz tedavi kesilen ve lipozomal amfoterisin B tedavisi 8 haftaya tamamlanan hasta, BOS bulguları düzeldikten sonra oral **flukonazol** ile poliklinik takibine alındı. Üç ay sonra hastada baş ağrısı ve bulantı gelişmesi üzerine yeniden BOS incelemesi yapıldı. Maya hücrelerinin görülmesi üzerine nüks kabul edilerek, steroidle beraber flusitozin ve lipozomal amfoterisin-B tedavisi 8 haftaya tamamlandı. BOS bulguları ve klinik bulguları düzelen hastanın takipleri devam etmektedir.

Sonuç: Kriptokok menenjitinde olguların %30'unda herhangi predispozan faktör bulunmamaktadır. İmmünkompetan hastalarda klinik seyir nonspesifik olduğu için tanıya gidiş uzayabilir, tablo tüberküloz menenjitle karışabilir. Kriptokokal polisakkarit antijen testleri uygulaması kolay, hızlı ve güvenilir testlerdir. Tedavi edilmeyen kriptokok menenjiti fatal seyredebilir, tedaviye rağmen nüksedebilir. İmmünkompetan hastada kronik seyirli menenjitlerin ayırıcı tanısında kriptokok menenjiti unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Cryptococcus neoformans*, menenjit

[PS-212]

Yaşlı Bir Hastada Gözlenen Fungal Orbital Selülit Tablosu

Meliha Meriç Koç, Emel Azak

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş: Orbital selülit morbidite ve mortalitesi yüksek bir tablodur. Genellikle bakterilerin neden olduğu orbital selülit tablosuna nadiren de olsa fungal etkenler de neden olabilmektedir. Fungal etkenlerle oluşan orbital selülitler genellikle immünsüpresif kanser kemoterapisi alan hastalarda gözlenmektedir. Bu bildiride, ek hastalığı olmayan yaşlı bir hastada *Candida* parapsilosis'in sebep olduğu bir orbital selülit vakası sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş beş yaşında erkek hasta, sol göz çevresinde şişlik, kızarıklık, ağrı ve ateş şikayeti ile başvurdu. Yaklaşık dört gün önce sol gözün burunla birleştiği alanda şişlik ve kızarıklık şikayeti başlayan hasta, ertesi gün gittiği bir sağlık kuruluşu tarafından önerilen amoksisilin klavulonat (2x1000 mg oral) tedavisini kullanmaya başlamış. Tedavi altında şişliğin artarak sol göz çevresine yayılması ve ateş şikayetinin başlaması nedeniyle hastanemize başvurdu. Özgeçmişinden yaklaşık 40 yıl önce sol taraf orta kulak enfeksiyonunun tedavisi amacıyla yapılan ameliyatta facial sinirin kesilmesi nedeniyle yüz felci geliştiği ve bu nedenle sol göz kapağının tam kapanmaması nedeniyle suni göz yaşı kullandığı öğrenildi, bunun dışında ek hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde hasta oryante koopere idi. Ateşi 37,6 °C, Nabız: 82/dk, Tansiyon: 130/85 mmHg saptandı. Sol göz çevresinde ödem, hiperemi ve sol göz lakrimal kanal üstüne denk gelen alanda 3x4 cm boyutlu apse ile uyumlu görünüm mevcuttu (Resim 1). Laboratuvar incelemelerinden patolojik olan sonuçlar; WBC: 10600/mm^3, CRP: 7.24 mg/dl (Normal: 0-0.50), Sedimentasyon: 26 mm/h idi. Çekilen paranazal sinüs tomografisinde, sinüzit saptanmadı. Hastaya yatış önerildi. Yatışı kabul etmeyen hastaya apse drenajı yapıldı. Apsenin gram boyalı preparatında bol PNL ve maya görülmesi üzerine günübirlik tedavi şeklinde intravenöz ertapenem ve oral Vorikonazol tedavisi başlandı. Apse kültüründe *Candida* parapsilosis üredi. Tekrarlanan yara kültürlerinde de saf *Candida* parapsilosis üremesi oldu. *C. parapisilosis* **flukonazol**e dirençli, vorikonazole duyarlı bulundu. Başlangıç tedavisine devam edilen hastanın ikinci günde ateşi düştü. Patolojik laboratuvar bulguları normale dönen hastanın ertapenem ve vorikonazol tedavisi 14 güne tamamlandı. Hasta tamamen iyileşti.

Sonuç: Komplike olmayan orbital selülit vakaların ampirik tedavisinde antibiyotik tedavisi tek başına yeterli olmaktadır. Antifungaller immünsüpresif hastalarda orbital selülit tedavisinde yer alabilmektedir. Bu bildiride herhangi bir immünsüpresif hastalığı bulunmayan yaşlı bir hastada gelişen fungal orbital selülit vakası bildirilmiştir. Bu olgu, yaşlı kişilerde antibiyotik tedavisi ile gerilemeyen orbital selülit vakalarında fungal etkenlerin akılda tutulması açısından uyarıcı niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Orbital selülit, *Candida*, fungal enfeksiyon

Resim 1

[PS-213]

İmmünkompetan Bir Hastada Gelişen Rinoserebral Mukormikoz

Meliha Meriç Koç[1], Vuslat Ecem Güneş[1], Murat Topdağ[2], Cengiz Erçin[3], Kenan Koç[4]

[1]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*
[2]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli*
[3]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*
[4]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli*

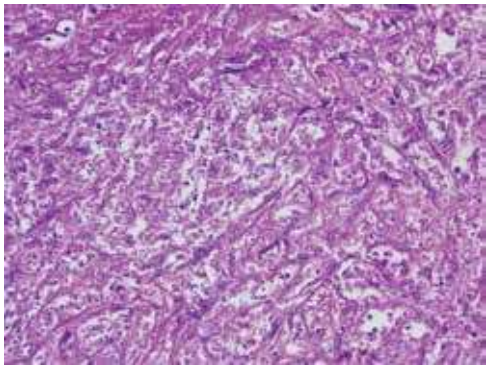
Giriş: Rinoserebral mukormikoz, nadir görülen mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Sıklıkla kanser hastalarında ya da immünsüpresif kişilerde görülen bir klinik tablodur. Bu çalışmada, immünkompetan bir hastada gelişen rinoserebral mukormikoz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Altmış yedi yaşında bayan hasta baş ve göz arkasında ağrı, burundan su gelme, konuşmada bozukluk, hafıza kaybı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Yaklaşık yedi ay önce yüksekten düşme sonrası kafa tabanı kırığı nedeniyle ameliyat edilen hastanın, 1,5 ay önce baş ağrısı ve burundan su gelme şikayeti başlamıştı. Şikayetlerine yer ve kişileri hatırlayamama şikayetinin de eklenmesi üzerine başvurdukları bir sağlık kuruluşunda beyin tomografisi çekilmiş ve enfeksiyon olduğu söylenerek hasta hastanemize sevk edilmişti. Özgeçmişinde ek bir hastalığı yoktu. Başvuru sırasındaki fizik muayenesinde vücut ısısı 37 °C, TA: 120/80 mmgh, Nb: 82/dk, dezoryante ve nonkoopere idi, sistem muayenesi doğaldı. Patolojik laboratuvar parametreleri: WBC: 7710 mm^3 (Nötrofil: %66), Sedimantasyon: 66 mm/saat, CRP: 6,69 mg/dl (Normal: <0,5). Çekilen kranial MR'da sağ frontal tabandan başlayıp, sol frontal loba uzanım gösteren, inferiorda etmoid sinüslere uzanan yaklaşık 4x5x3,5 cm boyutlu çevresel kontrastlanan apse ile uyumlu görünüm izlendi. Beyinde yer kaplayan lezyon olduğu için lomber ponksiyon yapılamayan hastaya ampirik olarak intravenöz seftriakson 2x2 gr ve metronidazol 4x500 mg başlandı. Hasta nöroşirurji ve kulak burun boğaz bölümleri tarafından opere edildi. Operasyon materyalinin gram boyasında bol PNL gözlendi, aerobik bakteri kültüründe üreme olmadı. Postoperatif 4. gününde apse materyalinin patoloji incelemesinde mantar hifalarının görülmesi (Resim 1) üzerine intravenöz lipozomal amfoterisin B (LAB) 5 mg/kg/gün ve vorikonazol 6 mg/kg/gün tedaviye eklendi. Postoperatif serviste takip edilen hastanın ateşinin yükselmesi ve genel durumunun bozulması üzerine yoğun bakım ünitesine devredildi. Yapılan lomber ponksiyon sonrası BOS hücre sayımında 44 lökosit görülmesi üzerine seftriakson ve metronidazol kesilerek, linezolid 2x600 mg, meropenem 3x1 g başlandı. BOS kültüründe sadece gentamisine duyarlı kolistine ve karbapeneme dirençli *Klebsiella*

pneumoniae üremesi oldu. Sekonder bakteriyel enfeksiyon düşünülen hastanın antibakteriyel tedavisi meropenem (3x2gr 4 saatlik infüzyon) ve gentamisin (3x120 mg IV) olarak değiştirildi. Patolojiden alınan preparatların detaylı incelemesinde mukormikoz grubu özelliklerini taşıyan septasız ve dallanan hiflerin görülmesi üzerine vorikonazol kesilerek LAB'ye posakonazol eklendi. Tüm çabalara rağmen sekonder enfeksiyonu kontrol altına alınamayan hastada postoperatif 25. günde beyin ölümü gerçekleşti.

Sonuç: Mukormikoz, Zygomycetes sınıfının Mucorales takımında bulunan Mucor, Rhizopus, Rhizomucor ve Absidia cinsi küf mantarlarının neden olduğu mortalitesi yüksek invaziv bir fungal enfeksiyondur. Özellikle kontrol altına alınamamış diyabet, hematolojik maligniteler, uzun süreli immünosüpresif veya kortikosteroid tedavi, başlıca predispozan faktörlerdir. Bu bildiride sunulan rinoserebral mukormikoz olgusu immünkompetan olması nedeniyle uyarıcı özellik taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmmünkompetan, mukormikozis, zygomycetes



Resim 1

[PS-214]

Hastane İnşaatı ve İnvaziv Pulmoner Aspergilloz: 8 Olgunun Değerlendirilmesi

Sabahat Çağan Aktaş[1], Feriha Temizel[2], Ayşe Batırel[1], Serkan Uçkun[2], Doğu Geyik[2], Suzan Şahin[1], Serdar Özer[1]

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

[2]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

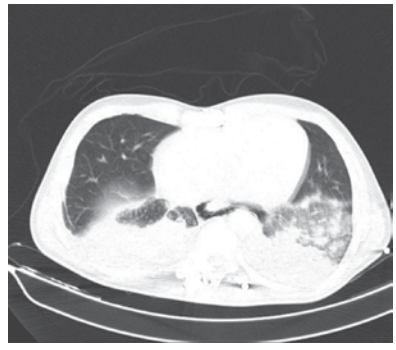
Giriş: Toprak ve hava kaynaklı birçok fırsatçı mantarların sporları çevrede bol miktarda bulunur. Özellikle hastane ortamlarındaki havada yüksek yoğunluğa ulaşır. Bir yandan altta yatan ciddi hastalıklara ve cerrahi girişimlere bağlı olarak hastanede yatanların sayısı artarken diğer yandan özellikle yoğun bakım birimlerinde ve başka birimlerde uzun süreli ve fazla antibiyotik kullanımı, bağışıklığı baskılayıcı tedaviler, santral venöz kateter varlığı, total parenteral beslenme uygulanması gibi sebeplerle hastanede kazanılan (nozokomiyal) ekzojen ve/veya endojen kaynaklı mantar enfeksiyonları (özellikle *Aspergilloz* spp) sıklığı son yıllarda artmıştır. Hastane inşaatları *Aspergilloz* için risk oluşturmaktadır. Alınabilecek uygun önlemler ile bu enfeksiyonların sıklığı azaltılabilmektedir. Son bir yılda hastanemizde yeni hastane inşaatı çalışmaları artmıştır. Son altı ayda hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatan hastalarda invaziv pulmoner *Aspergilloz* vakalarında artış gözlemlenmiş olup, konunun önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Eylül 2015 ile Şubat 2016 tarihleri arasındaki altı aylık süreçte hastanemiz YBÜ'nde izlenen hastalardan antibiyoterapi ile klinik yanıt alınamayan hastalarda IDSA 2008 *Aspergilloz* rehberinde önerilen tanı kriterlerine göre toraks BT çekildi. Galaktomannan antijeni çalışıldı. Teknik nedenlerden ve hastaların genel durumlarından dolayı hastalardan BAL örneği alınamamıştır.

Bulgular: Hastanemiz YBÜ'de toplam sekiz (6'sı erkek) hastada invaziv pulmoner *Aspergilloz* saptanmıştır. Olguların ortalama yaşı 54 (25-90)'tür. Hastaların biri hariç diğerlerinde, YBÜ'de izlenmeleri dışında, eşlik eden immünsüpresif bir durum yoktur. Biri hariç tüm hastalarda yüksek ateş (38-39,4 °C) saptanmıştır. Ortalama lökosit sayısı: 7725 (4000-11800) /mm^3, ortalama CRP: 141,5 (71-310) mg/L, ortalama prokalsitonin 2,52 (0,14-12) ng/ml bulunmuştur. Toraks BT çekilebilen 6 hastada invaziv pulmoner *Aspergilloz* düşündüren bulgular mevcuttur. Tüm hastalarda galaktomannan antijeni pozitiftir (2,027- >6). Tüm hastalara vorikonazol tedavisi başlanmıştır. Tedavi sırasında ateş yanıtı alınmış, galaktomannan düzeylerinde azalma ve toraks BT bulgularında gerileme görülmüştür. Ko-morbiditeleri ve başka risk faktörleri de olan hastaların dördü kaybedilmiş, biri şifa ile taburcu edilmiştir. Geriye kalan üç hastanın YBÜ'de takip ve tedavisi devam etmektedir. Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri, görüntüleme bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastalardan birine ait invaziv pulmoner *Aspergilloz*la uyumlu toraks BT görüntüsü Şekil 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: *Aspergilloz* tanı ve tedavisi güç olan, zamanında uygun tedavi başlanmadığında mortal seyredebilen ciddi bir enfeksiyondur. Çoğunlukla immünsüpresif hastalarda gelişmesine rağmen, immünkompetan hastalarda da görülebileceği unutulmamalıdır. Özellikle hastane yapım-onarım çalışmaları sırasında insidansında artış olabileceği gözönünde bulundurulmalıdır. Multidisipliner yaklaşım, düzenli aktif sürveyans ve alınacak uygun enfeksiyon kontrol önlemleriyle bu enfeksiyonlar azaltılabilir veya önlenebilir.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv pulmoner *Aspergilloz*, hastane, inşaat



Toraks BT

Tablo 1. Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri, görüntüleme bulguları

OLGU	1	2	3	4	5	6	7	8
YAŞ (YIL)	25	60	84	90	33	55	43	46
CİNSİYET	E	E	E	K	E	E	K	E
MESLEK	İnşaat işçisi	Emekli SGK	Emekli SGK	Emekli SGK	Memur	Tıp Doktoru	Ev hanımı	Serbest meslek
EŞLİK EDEN HASTALIKLARI	Kapak replasmanı, yüksekten düşme, hemotoraks	KOAH akut alevlenme, DM	SVO,HT, kalp yetmezliği, prostat hipertrofisi	Over CA, aspirasyon pnömonisi, SVO, kafa travması	HT, Böbrek transplantasyonu	DM, ARDS	Safra kesesi tm,sepsis	Trafik kazası sonrası pankreas rüptürü
TEDAVİ ÖNCESİ ATEŞİ (°C)	38.4	39.4	38.3	38.5	36	38.9	38,1	38
TORAKS BT/HRCT	yer yer buzlu cam ve halo görünümü	sağda sıvı yer yer buzlu cam görünümü	çekilemedi	yer yer buzlu cam görünüm	çekilemedi	bilateral buzlu cam görünüm	sağda sıvı, buzlu cam görünümü, halo görünümü	bilateral sıvı, sağda buzlu cam görünümü
GALAKTOMANNAN ANTİJENİ	4.75 (pozitif)	2.797 (pozitif)	2.027 (pozitif)	3.982 (pozitif	0.647 (düşük pozitif)	>6 (Yüksek pozitif)	2.086 (pozitif)	>6 (Yüksek pozitif)
LÖKOSİT (uL)	4000	8200	10100	11800	10700	10900	6100	10000
CRP (mg/L)	179	84	117	93	153	310	125	71
PROKALSİTONİN (ng/ml)	0.4	0.12	0.49	12	3.66	3.1	0.27	0.14
HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ ve SON DURUM(gün)	41 gün, yoğun bakımda izleniyor	64 gün, yoğun bakımda izleniyor	37 gün, exitus	50 gün, exitus	17 gün, exitus	17 gün, exitus	39 gün, exitus	99 gün, taburcu edildi

[PS-215]

Farklı Klinik ve Tedavi Seçimleriyle İki *Aspergillus* Enfeksiyonu Olgusu

Şükran Köse, Hazal Albayrak, Didem Çelik, Sevgül İşeri, Ayşe Özkan, Ufuk Sönmez

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

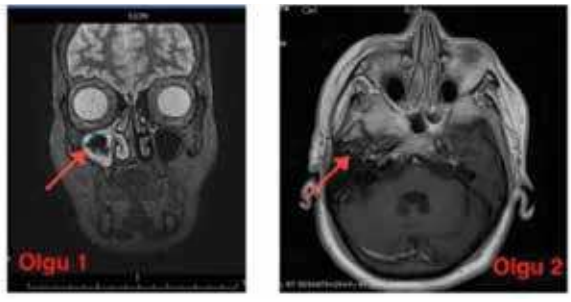
Giriş: *Aspergillus* doğada serbest olarak bulunabilen mantarlardandır. Patojen türleri klinikte noninvaziv, invaziv, allerjik tipte prezente olabilir. İnvaziv *Aspergillus* enfeksiyonlarının gelişiminde sıklıkla altta yatan immünsüpresyon mevcutken; immünkompetan olgularda ise noninvaziv aspergilloma görülebilmektedir. Bu bildiride immünsüpresyonu olmayan konakta noninvaziv aspergilloma ile immünsüprese konakta invaziv *Aspergillus* enfeksiyonu olan iki olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu 1: Elli sekiz yaşında kadın, üç aydır olan basit analjeziğe yanıtsız yüz ve baş ağrısıyla başvurdu. Fizik muayenesinde yüzde hassasiyet ve görme keskinliğinde azalma saptandı. Hastanın hemogram, biyokimya, CRP, prokalsitonin ve sedimantasyon değerleri normaldi. MR'da sağ sfenoid sinüste klivusa uzanan lezyon, BT'de sağ sfenoid sinüste havalanma kaybı, sinüs konturunu oluşturan kemik yapıda sklerotik kalınlaşma ve yabancı cisim izlenimi veren sinüzit görünümü raporlandı. Hastaya Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği tarafından endoskopik sinüs cerrahisi uygulandı. Makroskopik invazyonu olmayan 0.6 cm'lik sarı-kahverengi kitle eksize edildi. Patolojide PAS (+), GMS (+), septalı, dar açıyla dallanan, konidya benzeri yapılar içeren ince hifli fungus topu *Aspergillus* lehine yorumlandı. Kanda galaktomannan antijeni negatif saptandı. Klinik, radyolojik ve patolojik olarak noninvaziv aspergilloma tanısı alan, immünsüpresyon açısından risk faktörü bulunmayan hastanın cerrahi eksizyonu tedavi için yeterli kabul edildi. Yakın aralıklarla yapılan poliklinik muayenelerinde ve radyolojik incelemelerinde nüks açısından veri saptanmadı.

Olgu 2: Altmış sekiz yaşında, diyabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanılı kadın hastanın bir yıl önce kulak lavajı sonrası topikal tedaviye yanıt vermeyen kulak ağrısı gelişmiş. Kranial MR'da mastoidit saptanan hastanın yara kültüründeki *Pseudomonas aeruginosa* üremesi üzerine altı ay siprofloksasin+seftriakson ve 21 gün hiperbarik oksijen tedavisi uygulanmış. Takibinde işitme azlığı gelişmesi üzerine çekilen Kranial MR'da mastoid kavitede obliterasyon, sol dış kulak yolunda farengotemporal bölgeye uzanan zigomatik arkus ve mandibula kondilini içine alan enflamasyon izlenerek kafa tabanı osteomiyeliti lehine yorumlandı. WBC 14.5 K/uL (N: 4.2-10.6K/uL), üre 79 mg/dL (N: 17-43 mg/dL), kreatinin 1.3 mg/dL (N: 0.6-1.1 mg/dL), HBA1C %9.6 (N: %4-6), sedimantasyon 110 mm/saat (N: 0-20 mm/saat), CRP 2.06 mg/dL (N: 0-0.8 mg/dL), prokalsitonin 0.04 ng/mL (0-0.1 ng/mL) saptandı. KBB tarafından debridman yapılıp derin doku örneği alındı. Uzun süreli antibiyotik kullanımı, disregüle diyabet ve KBY'ye bağlı immünsüpresyonu olan hastada fungal etkenler olabileceği düşünülerek Lipozomal Amfoterisin B 5 mg/kg/gün başlandı. Patolojide PAS (+) fungal proçes ve kültürde *Aspergillus* spp. üremesi saptandı. Kontrol MR'da ödem-enflamasyonda azalma, laboratuvarında ve kliniğinde belirgin düzelmesi olan hastanın antifungal tedavisi altı haftaya tamamlanarak taburculuğu yapıldı.

Sonuç: İmmünsüpresyondan bağımsız olarak sinüzit bulguları görülen hastalarda fungal etkenler akılda bulundurulmalıdır. Klinikle uyumsuz ağrı, görme veya işitme problemleri olan olgularda tanı radyoloji, patoloji ve mikrobiyolojik açıdan multidisipliner olarak değerlendirilerek konulmalıdır. Noninvaziv aspergilloma tanısı almış olgularda cerrahi eksizyon yeterliyken, invaziv olgularda cerrahinin yanında sistemik antifungallerin de eklenmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: İnvaziv *Aspergillus* enfeksiyonu, Aspergilloma



Olguların Radyolojik Görüntülemesi

[PS-216]

Kandidemi Sonrası Gelişen Karaciğer Absesi Olgusu

Nilgün Altın[1], Zehra Demirbaş[1], Dilek Ünal[2], Aslı Haykır Solay[1], Fatma Aybala Altay[1], Harun Halis Öztürk[3], İrfan Şencan[1]

[1]*Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara*

[2]*Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara*

[3]*Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara*

Giriş: Son yıllarda kandidaya bağlı invaziv mantar enfeksiyonları giderek artmaktadır. Kandidemiler sonrasında organ tutulumu görülebilmektedir. *Candida tropicalis* kandidemi yapan etkenler arasındadır. Kandidemi sonrası karaciğerde fungal abse nadir görülmekle birlikte yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Burada *C. tropicalis*'e bağlı kandidemi sonrası gelişen fungal karaciğer absesi nedeni ile takip ve tedavisini yaptığımız bir hasta irdelenmiştir.

Olgu: Yetmiş sekiz yaşında bayan hasta beden kitle indeksi 33 olup kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) dışında bilinen hastalığı yok. Son bir haftadır gittikçe artan halsizlik, iştahsızlık, nefes darlığı ile acile başvurdu. KOAH akut atak ön tanısı ile yatırıldı. Seftriakson 2x1 gr iv ve klaritromisin 2x500 mg po başlanan hasta genel durumunun hızlı şekilde bozulması nedeni ile yoğun bakım ünitesinde takibe alındı. Yatışının dördüncü günü mekanik ventilatore bağlandı, santral femoral venöz katater takıldı. Tedavisi meropenem 3x1 gr iv ve klaritromisin 2x500 mg po ile 14 güne tamamlanarak kesildi. Daha sonra gelişen hastane enfeksiyonları nedeni ile meropenem 3x1 gr iv, linezolid 2 600 mg iv ve kolistin 2x150 mg iv tedavisi başlandı. Yatışının beşinci haftasında kan ve kateter kültürlerinde *C. tropicalis* üremesi üzerine flukonazol 1x 800 mg iv yükleme ardından 1x400 mg iv idame tedavisi başlandı. Antifungal duyarlılık testi ile flukonazol duyarlı olduğu görüldü. Santral kateter değiştirildi. Bu süreçte ateş yüksekliği ve kan kültürlerinde *C. tropicalis* üremeye devam etti. Göz dibi muayenesinde kandidaya bağlı endoftalmit ve ekokardiyografide endokardit bulguları saptanmadı. Tüm batın ultrasonografik incelemede (USG); karaciğerde, büyüğü sol lob lateral segmentte 17x12 mm boyutta hipoekoik halo ile çevrili olan merkezi izoekoik görülen hedef şekilli çok sayıda lezyon izlendi (Resim 1). Gastroenteroloji kliniği ile birlikte değerlendirilen hastanın karaciğerdeki lezyonların mantar enfeksiyonuna bağlı tutulumlar olduğu düşünüldü. Flukonazol dokuzuncu gününde kesilerek lipozomal amfoterasin B'ye (5 mg/kg/gün) geçildi. Bu tedavinin üçüncü günde ateş yanıtı alındı ve 12. gününden itibaren kan kültürlerinde üreme olmadı. Haftada bir yapılan kontrol abdomen USG'sinde lezyonlarda gerileme olmadığı saptandı. Lipozomal amfoterasin B tedavisi 3 hafta devam edildi. Hasta exitus oldu.

Sonuç: Kandidemi sonrası invaziv organ tutulumu oranları hakkında yeterli veri bulunmamaktadır. İnvaziv kandida enfeksiyonlarında özellikle organ tutulumu olan olgularda zamanında ve etkene yönelik tedavi başlanmış olsa bile klinik tablo mortalite ile sonuçlanabilmektedir. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda kandidemi risk faktörlerinin belirlenerek, risk gruplandırması yapılması ve yüksek riskli hastalarda pre-emptif tedavi titizlikle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Candida tropicalis*, abse, kandidemi

Resim 1

[PS-217]

Kutanöz Leyişmanyoz ile Karışan Bazal Hücreli Karsinom

İlke Evrim Seçinti[1], Ümmü Gülsüm Kastal[2], Mustafa Uğuz[3], Neslihan Yücel Demir[3]

[1]*Silifke Devlet Hastanesi, Patoloji Kliniği, Mersin*

[2]*Silifke Devlet Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, Mersin*

[3]*Silifke Devlet Hastanesi,Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin*

Giriş: Epitelyal tümörlerin yaklaşık %65'ini oluşturan bazal hücreli karsinom en yaygın saptanan kutanöz malignitedir. En sık tutulum yeri baş, boyun gibi güneşe maruz kalan vücut bölgeleridir. Nadir olarak (<%1) el sırtı gibi atipik bölgelerde de saptanabilir. Dünyada yılda 1.5 milyondan fazla olgunun görüldüğü kutanöz leyişmanyoz ülkemizde de endemik olarak görülmektedir ve atipik yerleşimli bazal hücreli karsinom ayırıcı tanısında düşünülmelidir.

Olgu: Altmış dokuz yaş bayan kadın hasta Mersin İli kırsalından sağ el sırtında iyileşmeyen kronik yara şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenesinde; sağ el dorsal kesimde 2 cm boyutunda ortası ülsere, kenarları deriden kabarık nodüler lezyon saptandı. Nabız 98/dakika, arteriyel kan basıncı (AKB) 110/60 mmHg, vücut sıcaklığı 36.8 °C idi. Öyküsünde lezyonun yaklaşık iki yıldır mevcut olduğu ve altı ay önce aile hekimi tarafından klinik olarak kutanöz leyişmanyoz düşünülerek intralezyoner glukantim tedavisi başlandığı öğrenildi. Tedavi altında iken lezyonlarda gerileme saptandığını belirten hasta 5. doz glukantim sonrası lezyonun gerilemesi nedeni ile tedaviye kendi isteği ile ara vermiş. Lezyonun boyutlarında artma olması ve ayırıcı tanı açısından hastadan bazal hücreli karsinom ön tanısı ile punch biyopsi yapılması planlandı. Biyopsi sonucunda epidermisi ülsere eden atipik bazaloid hücrelerden oluşan neoplazm izlendi ve bazal hücreli karsinom, nodüler tip olarak raporlandı. Hastaya patoloji tanısı ile eksizyon uygulandı ve patolojik inceleme ile tanı doğrulandı.

Sonuç: Kutanöz leyişmanyoz tanı ve tedavisinde endemik bölgelerde dahi klinik yanına laboratuvar ayırıcı tanı açısından eklenmeli ve hastaların tedavi süresince yeterli takibi yapılmalıdır. Ayırıcı tanıda bazal hücreli karsinom ve skuamöz hücreli karsinom gibi malign lezyonlar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Leyişmanyoz, bazal hücreli karsinom

Resim 1. Sağ el sırtında kutanöz layşmania ön tanısı ile tedavi edilen lezyon

[PS-218]

Viral Döküntülü Hastalığı Taklit Eden Bir Kist Hidatik Olgusu

Zehra Beştepe Dursun, Ayşe Özdemir, İlhami Çelik

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

Giriş: *Echinococcus granulosus* kistik ekinokokkozise yol açar ve tüm dünyada yaygın olarak görülür. İnsanda en sık rastlanan etken kist hidatiğe yol açan *E. granulosus*'tur. İnsanlar enfekte köpekler ile temas, kontamine yiyecekler, su veya toprakta bulunan yumurtaların ağızdan alımı ile enfekte olur. Kist rüptürü sonucu kistik antijenik içeriğin sistemik dolaşıma karışması ile anafilaktik reaksiyon gelişebilir. Burada döküntü ve ateş nedeniyle başvuran kist rüptürü olan bir karaciğer kist hidatiği olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi yaşında bir erkek hasta, ateş ve omuzlardan başlayıp alt ekstremiteye yayılan döküntü nedeniyle acil servise başvurdu. Hasta kızamık, viral döküntülü hastalık, anafilaksi ön tanısıyla Enfeksiyon Hastalıkları Servisine kabul edildi. Hastaya semptomatik tedavi başlandı. Takiplerinde ateş yüksekliği ile birlikte döküntü şikayetleri devam etti. Ateş nedenlerini araştırmak amacıyla yapılan batın ultrasounda göre karaciğerde sağ lobda 95x80 mm ebadında kist hidatik ile uyumlu görünüm mevcuttu. IFAT direk IFAT 1/1000, indirek 1/1280 olarak geldi. Albendazol 2x400 mg başlandı. Hastaya genel cerrahi tarafından üç seans halinde drenaj uygulanılarak kist içeriği boşaltıldı. Hastanın medikal tedavisi üç aya tamamlanması önerilerek taburcu edildi.

Sonuç: Karaciğer kist hidatiği yıllarca asemptomatik seyredebilir. Kist rüptüre olduğu zaman bile hastanın belirgin şikâyetleri olmayıp açıldığı vücut boşluğuna göre belirti verebilir. Karın ağrısı, dispne, sarılık, ürtikerden anaflaksiye kadar gidebilen semptomlar olabilir. Olgumuzda ateş ve tüm vücutta yaygın ürtikeriyel lezyonlar görülmüştü. Cilt döküntüsü ve ateş ile başvuran hastalarda etiyolojiyi araştırırken nadir karşılaşılan bir durum olan kist hidatik rüptürü akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, döküntü, ateş

[PS-219]

Turist Hastada Saptanan *Plasmodium falciparum* Sıtması: Bir Olgu Sunumu

Haluk Erdoğan

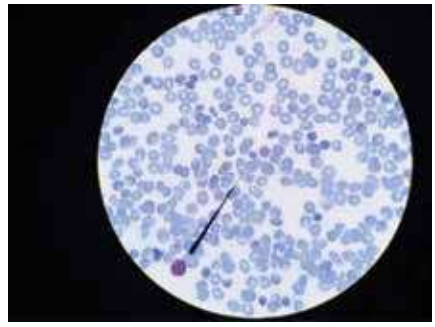
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: *Plasmodium falciparum* neden olduğu sıtma hastalığı diğer türlerden daha şiddetlidir ve olgu fatalite riski yüksektir. Burada yüksek ateş ve halsizlik şikayeti ile hastanemize başvuran *P. falciparum* tanısı alan turist hasta sunulmuştur.

Olgu: Otuz iki yaşında, erkek, turist hasta yüksek ateş ve halsizlik şikayeti ile hastanemize 24.04.2015 tarihinde başvurdu. Ateşinin üşüme ve titreme hissi ile yükseldiğini ifade etti. İki gün önce de benzer şikayetler ile acil servise başvurmuştu. Finlandiya'da ikamet eden hasta 19 Mart 2015 tarihinde ülkemize turist olarak gelmiş. Ülkemize gelmeden önce Kongo Cumhuriyetine seyahate gitmiş ve bu seyahati süresince sıtmaya yönelik profilaktik tedavi almamış. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç açık, oryante ve koopere idi. Vital bulgularından ateşi: 38.5 ˚C, nabız: 88/dakika ritmik, solunum sayısı: 24/dakika ve oksijen saturasyonu %98 idi. Meninks irritasyon bulgusu saptanmadı. Baş boyun muayenesi doğal, kardiyovasküler muayenede kalp atımı ritmik, ek ses, üfürüm duyulmadı, periferik nabızlar dört yanlı açık ve eşit alınıyordu. Solunum sistemi muayenesinde her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyordu ve ral, ronküs saptanmadı. Batın serbest, barsak sesleri normoaktif; hassasiyet, defans saptanmadı. Nörolojik muayenesi doğaldı. Yatış sırasındaki laboratuvar incelemesinde WBC: 12.200/ µL (%88 PNL hakimiyetinde), Hemoglobin: 11.3 g/dL, Hematokrit %30.9, trombosit: 84.900 /µL, CRP: 138,2 mg/L, Glukoz: 120 mg/L, BUN: 22 mg/dL, Kre: 1.2 mg/dL, Na:130 meq/L, AST: 27 U/L, ALT:19 U/L idi. Tam idrar tetkikinde keton bir pozitif, eritrosit ve lökosit saptanmadı. Hasta yüksek ateş etiyoloji araştırılmak üzere tek kişilik odaya yatırıldı, temas ve solunum izolasyonuna alındı. Sıtma açısından periferik yayma ve kalın damla alındı. Kırım Kongo Hemorajik ateşi ve Ebola açısından bildirimi yapıldı. Hastanın hemoglobin ve trombosit değerlerinde hızlı bir düşüş saptandı. Sabah vizitinde aktif hareketli olan hastanın akşam vizitinde gözlerde sarılık, bitkinlik ve solunum açlığı gelişti. Terleme ve kalp atışlarında hızlanma saptandı. Damardan sıvı desteği verildi. Hastanın ince yayması ve kalın damlasının boyalı preparatları *P. falciparum* ile uyumlu bulundu. Sıtma Savaş Dairesi'nde elde edilen Artemether 20 mg ve Lumefantrine 120 mg oral tedavisine başlandı. Takiplerinde hemoglobin değerlerinde düşme hızı yavaşladı, ateş yanıtı alındı. Tedavinin birinci gününde yapılan periferik yaymasında *Plasmodium* sayısında anlamlı azalma (<%1) ve İkinci günde yaymasında ise *Plasmodium* saptanmadı. Altı dozluk oral tedavisi tamamlanan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Endemik bölgelere seyahat öyküsü olan hastalarda sıtma akla getirilmelidir. Ciddi seyirli *P. falciparum*'da erken tanı ve uygun tedavi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: *Plasmodium falciparum*



İnce yayma

[PS-220]

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2008-2015 Yılları Arasında Gebelerde ve Toksoplazmoz Şüpheli Hastalarda Tokzoplazmoz Seroprevalansının Değerlendirilmesi

Emine Fırat Göktaş[1], Aslıhan Burcu Yıkılgan[1], Filiz Koç[1], Elif Kaş[2], Pınar Fırat[1]

[1]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

[2]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Tokzoplazmoz, insan dahil tüm memeli ve kuşları enfekte edebilen, zorunlu hücre içi paraziti olan *Toxoplasma gondii*'nin etken olduğu, zoonotik sistemik bir enfeksiyondur. İmmün sistemi sağlam kişilerde asemptomatik ya da hafif bulgular ile seyrederken, immün yetmezliği olan hastalarda kronik enfeksiyonun reaktivasyonu ile yaşamı tehdit eden ciddi tablolara yol açabilir. Gebelikte tokzoplazmoz geçirilmesi; erken ve ölü doğum veya düşüklere yol açabilir ayrıca bebekte konjenital tokzoplazmoz tablosuna neden olabilir. Bu çalışmada gebelerde ve tokzoplazmoz şüpheli hastalarda seroprevalansın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, 01 Ocak 2008-31 Aralık 2015 tarihleri arasında, hastanemize çeşitli kliniklerde yapılan muayene sonucu tokzoplazmoz şüphesi bulunan 2.491 hasta ve gebelik takibi için başvuran 4.055 gebe kadın serum örneklerine ait sonuçlar retrospektif olarak değerlendirildi. Serumlarda Toxoplasma'ya özgü IgG ve/veya IgM antikorları Kemilüminesan Mikropartikül İmmünolojik Test (CMIA) kiti ile üretici firmanın (Abbott-Architect system, Germany) önerilerine göre araştırıldı ve her iki testte birlikte pozitiflik saptanan hastalarda ayrıca avidite indeksini belirlemek için IgG avidite testi çalışıldı.

Bulgular: Çalışmamızda; *T. gondii* IgM ve IgG testleri birlikte istenilen 1.035'i (%15.8) erkek, 5.511'i (%84.2) kadın olmak üzere toplam 6.546 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Kadın hastaların 4.055'inin (%61.9) kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuru yapan gebeler olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya alınan toplam 6.546 hastanın 12 (%0.2)'sinde sadece IgM, 1.212 (%18.6)'sinde sadece IgG, 43'ünde (%0.6) ise hem IgM hem de IgG pozitifliği saptanmıştır. Yine 4.055 gebenin dördünde (%0.1) sadece IgM, 826'sında (%20.4) sadece IgG, 33'ünde (%0.8) ise hem IgM hem de IgG pozitifliği saptanmıştır.

Hem IgM hem IgG antikoru pozitif olan 43 hastanın 23'ünden (%53.4) IgG avidite testi istendiği gözlemlenmiş; bunların 13'ünde yüksek, yedisinde düşük aviditeli IgG varlığı, üç hastada ara değer tespit edilmiştir.

Doğurgan yaş grubu (16-49) ayrıca değerlendirildiğinde; 5.038 hastanın sekizinde (%0.16) sadece IgM, 1.005'inde (%19,9) sadece IgG, 39'unda (%0.7) ise hem IgM hem de IgG pozitifliği saptanmıştır. Çalışmamızda, artan yaşla beraber *T. gondii* seropozitifliğinin arttığı gözlenmiştir. Yıllar arasında *T. gondii* seropozitifliği değişken olup en düşük %14.0 ile 2013 yılında, en yüksek %25.6 ile 2008 yılında olduğu görülmüştür.

Sonuç: Tokzoplazmoz seroprevalansı, ülkeler arasında değişkenlik gösterebildiği gibi, aynı ülkedeki değişik coğrafik bölge veya toplumlarda da farklılıklar gösterebilir. Ülkemizde yapılan çeşitli

çalışmalarda erişkinlerde tokzoplazmoz IgG oranı ortalama %35 (%18-43), gebe ve doğurgan çağdaki kadınlarda IgG oranı ortalama %46 (%26-96) saptanmıştır. Biz çalışmamızda Ankara İlinde son sekiz yılda seropozitiflik oranını %18.6, gebelerde %20.4, doğurgan yaş grubunda (%19,9) olarak saptadık. Sonuç olarak ülkemizdeki ve bölgemizdeki oranlar göz önüne alındığında *T. gondii* enfeksiyonu riskli gruplar ve gebeler için halen önemli bir halk sağlığı problemidir.

Anahtar Kelimeler: *Toxoplasma gondii*, seroprevalans

***T. gondii* antikorlarının cinsiyet ve gebelik durumuna göre dağılımı**

Cinsiyet n (%)	Seronegatiflik n (%)	Sadece IgM pozitifliği n (%)	Sadece IgG pozitifliği n (%)	IgG ve IgM pozitifliği n (%)
Erkek 1035 (15.8)	896 (86.5)	4 (0.4)	127 (12.3) AD: 6 (0.6)	2 (0.2)
Kadın: Gebelik var 4055 (61.9)	3185 (78.5)	4 (0.1)	826 (20.4) AD: 7 (0.2)	33 (0.8)
Kadın: Gebelik yok 1456 (22.3)	1182 (81.2)	4 (0.3) AD: 1 (0.07)	259 (17.8) AD: 2 (0.13)	8 (0.5)
Toplam 6546	5263 (80.4)	12 (0.2) AD: 1 (0.01)	1212 (18.6) AD: 15 (0.19)	43 (0.6)

AD: Ara değer

[PS-221]

Kutanöz Leyişmaniyaz: Olgu Sunumu

Zülal Özkurt[1], Esra Çınar Tanrıverdi[2], Nesrin Gürsan[3], Şevki Özdemir[4]

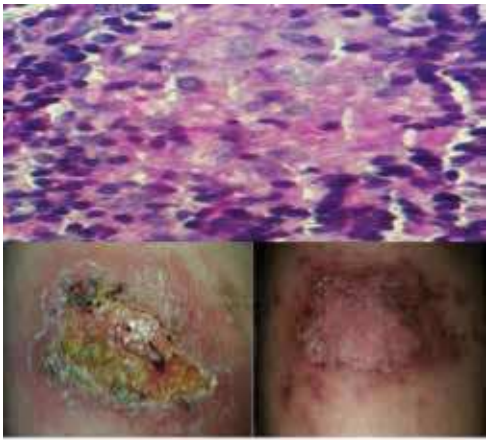
[1]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum*
[2]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum*
[3]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Erzurum*
[4]*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Erzurum*

Giriş: Kutanöz leyişmaniyaz, flebotom (Tatarcık) sinekleri ile bulaşan ve ülkemizde giderek artan bir paraziter enfeksiyondur. Burada bir kutanöz leyişmaniyaz olgusu sunulmuştur.

Olgu: Otuz beş yaşında erkek hasta kliniğimize son iki ayda ortaya çıkan, giderek büyüyen biri kolda diğeri gövdede olan iki adet deri lezyonu nedeniyle başvurdu. Leyzonda ağrı, batma ve kaşıntı olduğunu ifade ediyordu. Hasta tır şoförü olup İran –Tükmenistan bölgesinde sinek ısırdığını ve arkadaşlarında da benzer hastalığın olduğunu ifade etti. Hasta ısırık yerinde bir küçük bir papül benzeri lezyon olarak başladığını ve giderek büyüdüğünü ifade etti. Endemik bölgeden gelen olguda nadir olarak gördüğümüz kutanöz leyişmaniyaz düşünüldü. Lezyondan biyopsi alınarak yapılan patolojik incelemede bol *Leishmania* amastigotu görülmesi tanıyı kesinleştirdi. Lezyon içi (IL) ve kas içi (IM) glukantim enjeksiyonu başlandı. Toplam 3 IM ve 15 IL enjeksiyondan sonra lezyon düzeldi.

Sonuç: Kutanöz leyişmaniyaz seyahat ile ilişkili olarak endemik olmayan bölgelerde de akılda tutulması ve ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir hastalıktır. Korunma için endemik bölgede sineklerle mücadele ve temasın kesilmesi için kişisel koruyucu önlemlerin alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Amastigot, kutanöz leyişmaniyaz, tatarcık



Şekil 1. Cilt biopsi materyalinde leishmania amastigotları, lezyonun tedavi öncesi ve sonrası görüntüsü

[PS-222]

Boyunda Kitle ile Başvuran Tokzoplazma Lenfadeniti Olgusu

Ahmet Cem Yardımcı[1], Leman Karaağaç[1], Osman Kadir Güler[2]

[1]*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şanlıurfa*
[2]*Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak-Burun-Boğaz Kliniği, Şanlıurfa*

Giriş: Tokzoplazmoz, *Toxoplasma gondii*'nin neden olduğu sağlıklı bireylerde genellikle asemptomatik seyreden bir enfeksiyondur. Buna karşın nadir de olsa ateş, lenfadenopati, eklem ağrısı gibi klinik semptomlara da neden olabilir. Bu sunuda boyunda ele gelen kitle ön tanısı ile başvuran immunkompetan bir olguda lenfadenitle seyreden tokzoplazmoz enfeksiyonu değerlendirilmiştir.

Olgu: Yirmi üç yaşında kadın hasta, ateş yüksekliği, boynunun sağ tarafında şişlik ve ağrı nedeniyle polikliniğe başvurdu. Rutin laboratuvar tetkiklerinde önemli bir özellik yoktu. Yakınmalarının 20 gündür olduğunu belirten hastanın boyun ultrasonografisinde (USG) her iki anterior ve posterior servikal zincirde, submental alanda ve parotis bezi komşuluklarında en büyüğü ~22x8 mm boyutlarında, ovoid şekilli reaktif olduğu düşünülen çok sayıda lenf nodu izlendi. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Hekimi tarafından yapılan eksizyonel biyopsinin patolojik incelemesinde olgunun öncelikle başta tokzoplazmoz olmak üzere granülomatöz hastalıklar yönünden araştırılması önerildi. Tokzoplazma IgG ve IgM antikoları pozitif gelen hastanın tokzoplazma IgG avidite testi düşük pozitif sonuçlandı. Hastaya spiramisin 3x1 gr başlanarak tedavi on güne tamamlandı. Tedavi sonrası kontrollerinde boyun ağrısı ve ele gelen lenf nodu yoktu. Olgunun kontrol USG'de de lezyonları gerilemişti.

Sonuç: Sıklıkla immunsuprese bireylerde ciddi klinik bulgulara neden olabilen tokzoplazmoz enfeksiyonu bu olguda olduğu gibi nadiren de olsa immunkompetan bireylerde semptomatik hastalığa yol açabilmektedir. Hastalığın patolojk ve serolojik olarak tanımlanması ayırıcı tanıda diğer nedenlerin dışlanmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenit, tokzoplazmoz

[PS-223]

Kardiyak Tutulum ile Seyreden *Echinococcus alveolaris* Enfeksiyonu Olgusu

Şükran Köse, Didem Çelik, Ufuk Sönmez, Ayşe Özkan, İlker Ödemiş, Sevgül İşeri

Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir

Giriş: *Echinococcus multilocularis* (alveolaris) 100000'de 0.03-1.2 insidansı olan zoonotik patojendir. Köpek, kedi, tilki, evcil domuzlarda bulunabilir. Kontamine besin-sularla fekal oral, enfekte hayvanlarla yakın temasla bulaşır. Genellikle önce karaciğeri enfekte eder, sonra ekstrahepatik yayılımla pankreas, dalak, akciğer, retroperiton, kalp, beyin, kemik, yumuşak doku gibi organlara ulaşır. İnkübasyon periyodu 5-15 yıl arasında değişir, bu durum tanı-tedavinin gecikmesine neden olur. Tanıda öykü, klinik bulgular, görüntüleme ve serolojik testlerden yararlanılır.

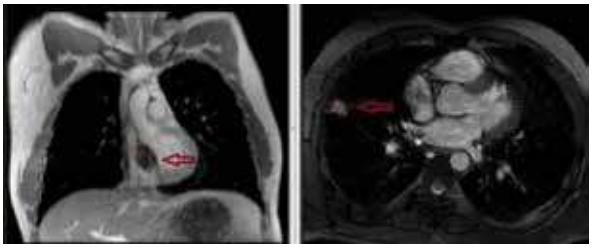
Bu çalışmada kalp, akciğer ve yumuşak doku yayılımı olan ekinokokkoz olgusunun tanısını, etiyolojisini ve tedavisini sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi altı yaşında, öncesinde herhangi bir hastalığı olmayan erkek hasta, sol uyluk bölgesinde şişlik, çap artışı, ağrı ve yürüme zorluğu nedeniyle Ortopedi Polikliniğine başvurdu. Hastanın sistemik sorgusunda ek yakınma bulunmadı, özgeçmişinde beş paket/yıl sigara içme öyküsü mevcut, soy geçmişinde herhangi bir özellik saptanmadı. Fizik muayenede sol bacak proksimalinde çap artışı ve uyluk lateralinde 3x2 cm boyutunda ağrılı kitle palpe edildi, ek sistem muayeneleri ve vital bulguları olağan saptandı. Travma öyküsü olmayan hastanın Uyluk-Pelvis Manyetik Rezonans görüntülemeleri yapıldı, kan hemogram, biyokimya ve otoimmün değerleri normal saptandı. Görüntülemelerde 'Solda gluteus maksimus, adduktor, quadriceps femoris, lateral-medial vastus kasları içinde yer kaplayan en büyüğü 2x5 cm boyutunda çok sayıda kistik lezyon saptandı, radyolojik olarak ekinokok enfeksiyonu öngörüldü. Hasta Enfeksiyon Hastalıkları Polikliğine konsülte edildi. Hastanın köpek besleme, çiğ köfte ve iyi yıkanmamış sebze-meyve yeme öyküsü olduğu öğrenildi. Ortopedi Kliniği tarafından bacaktan kist ponksiyonu yapıldı. Kist hidatik indirekt hemaglütinasyon testi 1/1280 ve western blot testi pozitif saptandı. Dış merkeze moleküler tanı için örnek gönderildi ve *Echinococcus multilocularis* konvansiyonel PCR pozitif saptandı. MR görüntülemelerinde beyin olağan saptandı. Kalp interventriküler septum posterioruna uyan lokalizasyonda hiperdens duvarlı 27x25 mm, bilateral akciğer parankimlerinde en büyüğü 22x17 mm boyutunda birçok kistik lezyon saptandı. Sol psoas kasında 2 cm çapında çevre dokulara yapışık heterojen hipodens lezyonlar izlendi. Kalp interventriküler septumda bulunan kist açısından Kalp Damar Cerrahisi konsültasyonu istendi, hastanın cerrahiye onam vermemesi ve kalp operasyonun hayati risk oluşturabileceği düşünülmesi üzerine medikal tedavi tercih edildi. Hastaya Albendazol dört hafta alınıp iki hafta ara verilecek şekilde 2x400 mg tablet başlandı. Üç ay medikal tedavi sonrası intrakardiyak lezyon boyutunda küçülme gözlendi. Hastanın 6. ve 12. ay takiplerinde kistlerin boyutlarında progresyon gözlenmedi.

Sonuç: *Echinococcus multilocularis* multisistemi tutan, %4 mortal seyreden zoonotik enfeksiyondur. Uzun inkübasyon periyodu nedeniyle tanıda geç kalınmaktadır. Ayırıcı tanıda; metastatik tümörler, bakteriyel metastatik abseler, tüberküloz düşünülebilir. *Echinococcus multilocularis* enfeksiyonu

saptanan hastaların tüm vücut taramalarının gecikmeden yapılması gerekmektedir. Hastalığın küratif tedavi seçeneği cerrahi rezeksiyondur, ancak cerrahinin riskli olduğu durumlarda medikal tedavi de iyi bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: *Echinococcus multilocularis*, kardiyak tutulum, albendazol



Olgunun kardiyak ve akciğer ekinokokkus alveolaris görüntülemesi

[PS-224]

Kronik Karın Ağrısı Olan Hastada Gecikmiş Tanı: *Fasciola hepatica* Enfeksiyonu

Hanife Uzar, Yunus Gürbüz, Nesibe Korkmaz, Zehra Demirbaş, Gülnur Kul, İrfan Şencan

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: *Fasciola hepatica*, daha çok koyunlarda endemik olan, sığırları ve seyrek olarak da insanları enfekte eden zoonotik bir karaciğer trematodudur. Dünyada yaygın olarak Güney ve Orta Amerika, Afrika, Asya, Ortadoğu, Avusturalya ve Çin'de görülür. Hastaların semptom ve bulguları nonspesifiktir. Karın ağrısı, sağ üst kadranda hassasiyet, eozinofili ve karaciğer enzimlerinde yükseklik en sık saptanan klinik ve laboratuar bulgularıdır. Tanı genellikle klinik şüphe halinde dışkıda parazit bulgularının tespiti veya seroloji ile konulur. Akut dönemde dışkı incelemesi çoğunlukla negatiftir. Bu dönemde seroloji ve radyoloji tanıya yardımcı olabilir. Fizik muayene ve laboratuar testlerinden sonra ilk yapılacak tanı testi abdominal ultrasonografidir. Ultrasonografide karaciğerde multipl hipoekoik nodüller ve parankimal heterojenite görülür. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntülemede mikroabselere benzer multipl nodüller, tübüler tarzda dallanma gösteren lezyonlar en önemli bulgularıdır. *F. hepatica*, tedavi edilmeyen olgularda kronik karaciğer abselerine, rekürren kolanjit atakları ve sekonder biliyer siroza neden olabilmektedir. Polikliniğimize karın ağrısı ile başvuran, yapılan tetkikler sonucunda, *F. hepatica* enfeksiyonu tanısı alıp tedavisi başlanan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Otuz yaşında bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta on yıldır ara ara olan, son üç aydır şiddeti ve sıklığı artan karın ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde yaz aylarında hayvancılık ve çiftçilikle uğraştığı öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş ölçümü saptanmadı. Gastrointestinal sistem muayenesinde hassasiyet, defans, rebound yoktu. Yapılan tam kan sayımında, beyaz küre 25.2 109/L (%43 eozinofil, %39 polimorfonükleer lökosit, %13 lenfosit) biyokimyasında karaciğer fonksiyon testleri normaldi. Yapılan abdomen ultrasonografide, karaciğerde yaklaşık 20x10 mm boyutlarında hipoekoik solid görünüm saptandı. Kitle şüphesi olması nedeniyle abdomen tomografisi çekildi. Karaciğer parankiminde büyüğü 64x19 mm boyutlu, birkaç adet daha küçük boyutlarda parankime göre hafif hipodens görünümde coğrafik desenli lezyonlar izlenmesi üzerine MR'ı planlandı. MR'ı karaciğerde dağınık yerleşimli serpiginöz tarzda dizilim göstermiş net kitle etkisi gözlenmeyen lezyon alanları izlenmiştir, fasiyolaz? şeklinde raporlandı. *F. hepatica* için İHA gönderildi. Hastaya ERCP planlandı ancak tolere edemedi. Radyolojik olarak fasiyolaz düşünülen ve *F. hepatica* İHA 1/320 titrede pozitif gelen hastaya triklobendazol (10 mg / kg)tedavisi verildi. Şikayetlerinde azalma olan hastanın kontrolleri devam ediyor.

Sonuç: Ülkemizde sık görülmemekle birlikte, karın ağrısı ile başvuran hastalarda, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile birlikte değerlendirildiğinde, *F. hepatica* enfeksiyonu ve diğer paraziter hastalıklar her zaman akılda tutulmalı ve atlanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Fasciola hepatica*, paraziter hastalık

[PS-225]

Kronik Karın Ağrısı ile Seyreden Bir Hepatik Fasiyoliyaz Olgusu

Şebnem Şenol[1], Gamze Doğan[1], Melis Demirci[1], Çigdem Banu Çetin[1], Gökhan Pekindil[2], Özlem Tünger[1]

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

[2]Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Fasiyoliyaz tüm dünyada birçok memeli türü konakçılarını enfekte eden zoonotik bir hastalıktır. Etken sıklıkla *Fasciola hepatica*'dır. Tanıda ön planda akla gelmeyen fasiyoliyaz tanısı serolojik ve radyolojik yöntemlerle konulmaktadır. Bu olgu sunusunda nonspesifik tedavilere rağmen karın ağrısı düzelmeyen bir hepatik fasiyoliyaz olgusu irdelenmiştir.

Olgu: Polikliniğimize kronik karın ağrısı ile başvuran 34 yaşındaki erkek hastada bir ay önce dış merkeze başvurma ve batın ultrasonografisinde safra çamuru saptanması nedeniyle nonspesifik antibiyotik kullanma öyküsü mevcuttu. Hastadan detaylı anamnez alındığında özgeçmişinde sulak alanlarda büyüme ve beslenmede çok yeşillik tüketimi olduğu öğrenildi. 2007 yılında başlayan ve belirli dönemlerde devam eden öksürüğü mevcuttu. Son altı aydır ise hafif iştahsızlık ve zaman zaman bulantı şikayeti bulunmaktaydı. Ek hastalık öyküsü yoktu. Hastanın fizik muayenesinde, genel durum iyi, bilinç açık, koopere ve oriyante olarak değerlendirildi. Hasta normotansif idi, nabzı normal sinüs ritminde (88/dk), vücut sıcaklığı 37.2 °C idi. Akciğerlerin ve kalbin oskültasyonunda patolojik bulgu saptanmadı. Karın inspeksiyonda normal görünümdeydi ve oskültasyonunda bağırsak sesleri normoaktifti. Palpasyonla karın sağ epigastrik bölgede hassasiyet saptandı. Kostovertebral açı hassasiyeti yoktu. Tam kan sayımında lökosit 8.060/mm^3, eozinofil 0.13 103/µL, trombosit 182.000 mm^3 olarak saptandı. Sedimentasyon hızı 1 mm/saat, alanin aminotransferaz (ALT) 34 U/l (normal, 10-49), aspartat aminotransferaz (AST) 27 U/l (normal, 0-40), gamaglutamil transferaz (GGT) 24 U/l (normal, 1-72), alkalen fosfataz (ALP) 79 U/l (normal, 45-129), total serum bilirubin 0.7 mg/dL, direkt bilirubin 0.7 mg/dL düzeylerindeydi. Viral hepatit göstergeleri negatifti. Üç kez gaitada parazit bakısı yapıldı, parazit yumurtasına rastlanmadı. Bu yakınmalarla hasta Gastroenteroloji Polikliniğine yönlendirildi. Batının manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde karaciğer segment 6-7 civarında kapsüle komşu tübüler kontrast tutulumu göstermeyen benign özellikli hipointens lezyon saptanıp ön tanıda *Fasciola hepatica* düşünülmesi üzerine hasta tekrar polikliniğimize yönlendirildi. Ege Üniversitesi Hastanesi'nde bakılan fasiyoliyaz ELİSA IgG pozitif sonuçlandı. Bir ay sonra kontrol test sonucu da ELİSA IgG pozitif olarak geldi. Hastaya iki ay metronidazol tedavisi verildi. Karın ağrıları devam eden, klinik yanıt alınamayan olgunun izleminde karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme izlendi. Triklabendazol temin edilerek iki ay üst üste ayda tek doz olmak üzere kullanıldı. Klinik yanıt alınan hastada kontrol MR görüntülemesi istendi. Olguya temini kolay ve ucuz olması nedeniyle metranidazol başlandı. Ancak, hastanın iki ay tedaviye rağmen yakınmaları devam etmesi nedeniyle triklabendazol (yurt dışından temin edilerek 10 mg/kg/gün tek doz) verildi. Yakınmaları düzelen hastaya bir ay sonra ikinci doz uygulaması planlandı.

Sonuç: Konvansiyonel yöntemlerle etiyolojisi ortaya konamayan ve nonspesifik tedaviye yanıt alınamayan hastalarda fasiyoliyaz gibi paraziter hastalıklar akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fasiyoliyaz, hepatik abse, triklabendazol

[PS-226]

Spinal Kist Hidatik: Olgu Sunumu

Çiğdem Akalan Kuyumcu[1], Serpil Erol[1], İmran İçel Yıldırım[1], Derya Öztürk Engin[1], Seyfi Çelik Özyürek[1], Seniha Şenbayrak[1], Metin Orakdöğen[2]

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

[2]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Kist hidatik, ekinokok cinsi sestodların neden olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Kırsal kesimlerde, hayvancılıkla uğraşılan yörelerde daha sık görülmektedir. En sık tutulan organlar karaciğer ve akciğerdir. Kalp, dalak, böbrek, santral sinir sistemi ve kemik tutulumu oldukça nadirdir. Spinal hidatik kist tüm hidatik kistlerin %0.5-1'ini oluşturmaktadır. Bu olguda, servikal bölgeye uzanmış, torakal vertebra tutulumu olan bir spinal kist hidatik olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Otuz altı yaşında kadın hasta, bir yıldır sol omuzda ağrı ve son on gündür her iki bacakta güç kaybı şikayetleri ile başvurdu. Hasta hayvancılıkla uğraşıyor ve kırsal alanda yaşıyordu. Fizik muayenede ateşi yoktu, sadece alt ekstremitelerde 4/5 paraparezi saptandı. Çekilen spinal tomografisinde T1-2-3'te lezyon saptanan hasta, hastanemize yatırıldı. Laboratuvar tetkiklerinde ise anemi dışında patolojik bulgu saptanmadı. *Brucella* tüp aglütinasyonu ve T-spot tetkikleri negatifti. Servikal ve torakal kontrastlı MR görüntülemede T2 vertebra korpus yüksekliği azalmış olup korpusunda ve pedinküllerinde destrüksiyon yapan, düzensiz konturlu 70x60x58 mm boyutlarında, C6, C7 ve T1 seviyelerinde kistik komponent içeren tümöral kitle saptandı. Hastaya açık vertebral biyopsi yapıldı. Materyalin mikrobiyolojik incelemesinde bol PNL görüldü. ARB ve Gram-boyamada özellik yoktu, non-spesifik kültürde üreme olmadı. Histopatolojik incelemede non-spesifik, non-neoplastik hücreler saptandı. Hastanın hayvancılıkla uğraşması, kırsal alanda yaşaması ve *Brucella* IgM ve IgG pozitifliği nedeniyle bruselloz tedavisi başlandı. Ancak tedavinin birinci ayında klinik iyileşme olmadı, lezyonlarda gerileme yoktu. Hastaya tekrar biyopsi yapıldı. Operasyonda T 1-2-3 vertebral kemik doku içerisinden 0,5 cm ile 1,5 cm'lik hidatik kist ile uyumlu veziküller çıkarıldığı ve spinal stabilizasyon uygulandığı öğrenildi. Histopatolojik değerlendirmede kist hidatik saptandı. Kist hidatik IHA 1/2560'ta pozitif saptanan hastaya albendazol 2x400 mg başlandı. Hasta, post-operatif 17. günde taburcu edildi. Takibinde albendazol tedavisini düzgün kullanmadığı ve düzenli takiplerine gelmediği öğrenildi. Hidatik kistin büyümesi, kifoz gelişmesi üzerine iki yıl sonra hasta tekrar opere edildi. Hasta halen polikliniğimizce takip edilmektedir.

Sonuç: Kist hidatik hastalığında insan rastlantısal ara konak olup, ana konakla temas ya da kontamine besinlerin yenilmesi sonucu enfekte olmaktadır. Kemik tutulumu olan hastalarda malign tümörlerin kemik metastazları, abse, kronik osteomyelit, brusella ve tüberküloz spondiskiti ayırıcı tanıda düşünülmektedir. Hayvancılıkla uğraşan,kemik tutulumu olan hastalarda brusellozun yanı sıra nadir de olsa kist hidatik olabileceği hatırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hidatik kist, spondilodiskit

[PS-227]

Plasmodium vivax Enfeksiyonu ile Birlikte Prezente Olan Multipl Skleroz Olgusu

Öznur Ak[1], Muhammed Yakın[1], Ahmet Kasım Kılıç[2], Yasemin Nadir[1], Serdar Özer[1]

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

Giriş: Multipl skleroz (MS) enflamasyon, demyelinizasyon, akson hasarı ile karakterize otoimmun bir merkezi sinir sistemi hastalığıdır. Myelin kılıflar, oligodendrositler ve daha az oranda akson ve sinir hücresinin kendisi hasarlanır. Genç yetişkinlerde sıktır, bir veya birden fazla ekstremitede güçsüzlük, diplopi, parestezi gibi bulgularla ortaya çıkar.

Olgu: Otuz üç yaşında erkek hasta, ateş ve sol ayağında yürürken aksaklık, dengesiz yürüme şikayetleri ile interne edildi. Yürüme güçlüğü ve denge kaybının ateşli iken olduğu, ateşsiz dönemlerde bir şikayetinin olmadığı öğrenildi. İki ay Nijerya'da kalan ve dönüş günü şikayetleri başlayan hasta sıtma profilaksisini düzenli almamıştı. Genel durumu iyi, şuur açık koopere, ateş 38.9 °C, nabız: 110/dk, TA 120/80 mmHg, solunum sayısı 16/dk, ense sertliği, meningeal iriritasyon bulguları, alt ekstremitede kas gücü, duyu kaybı yoktu, sistem muayeneleri doğaldı. İnce ve kalın yayma incelemesi ile parazit görülmedi, hızlı antijen testi (Sıtma Savaş Merkezi) negatif bulundu. Beyaz küre: 4.400/mm^3, hemoglobin: 14.2 g/dL, trombosit: 130.000/mm^3, CRP: 179 mg/dL (0-5), prokalsitonin: 0,4 ng/ml, sedimantasyon: 20 mm/saat, ALT 62 IU/L dışında biyokimyasal tetkikleri normaldi, batın USG'sinde hepatomegali saptandı. Beyin MR'da supratentoriyal alanda multipl, kısmen dağınık yerleşimli, bir kısmı ventriküle dik, korpus kallozuma değen ve perivenüler yerleşimi telkin eden kontrast tutmayan T2'de multipl skleroz MR bulguları ile uyumlu olabilecek hiperintens demiyelinizan lezyonlar görüldü. Bu bulguları santral sinir sistemi enflamatuvar demiyelinizan hastalığını da düşündürmekle birlikte taklit edebilecek diğer etiyolojiler açısından rose bengal, antiHIV, Wright aglütinasyonu, *Borrelia burgdorferi* IgM/IgG, sifiliz antikor testi negatif bulundu. Lomber ponksiyon yapıldı, hücre görülmedi, BOS glukozu 55 mg/dL, (eş zamanlı KŞ: 98) BOS proteini 50 mg/dL, BOS ARB, HSV PCR negatifti. BOS'da Tip 2 oligoklonal band pozitif, IG indeksi normal bulundu. Nöroloji muayenesinde horizantal nistagmus (+) saptandı, EMG'si normaldi. 48 saat sonra ateşi 39.2 °C, beraberinde ataksik yürüyüş ve kusması oldu. İnce ve kalın damla preparatı tekrar yapıldı, Giemsa boyanmış preperatta eritrositler normalden büyük ve soluk, içlerinde *Plasmodium* trofozoit ve şizontu görüldü, Sıtma Savaş Merkezi ile irtibata geçildi, *P. vivax* olarak değerlendirildi ve ellerinde mevcut antimalaryal olan artemeter/lumefantrin getirildi, primakin ise taburculuk sonrası temin edilerek 14 gün verildi. Enfeksiyöz tedavi sonrası beyin MR ve BOS sonuçları klinik izole sendroma uyması, MS'i düşündürmesi ve hastanın aktif iş hayatı sebebiyle proflaktik açıdan Copaxone flk (Glatiramer asetat) başlandı, izlemde klinik stabilizasyona ulaştığı gözlendi.

Sonuç: MS otoimmün bir hastalık olup, etiyolojisi tam bilinmemekle beraber otoimmüniteyi bazı enfeksiyonlar tetikleyebilir ve semptomları enfeksiyon presipitasyonu sonrasında ortaya çıkabilmekte, santral sinir sistemi idiyopatik enflamatuvar demiyelinzan hastalıklar içinde yer alan MS veya benzeri tablolar tanı alabilmektedir. Olgumuz sağlıklı iken klinik *P. vivax* enfeksiyonu ile birlikte başlamış, *P. vivax*'ın eşliğinde tetiklenen MS olarak düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Plasmodium vivax*, multıpl skleroz

[PS-228]

Afyon Devlet Hastanesi Akciğer Kist Hidatiği Olgularının Değerlendirilmesi

Zerrin Aşçı[1], Kubilay Öcalan[2]

[1]Afyon Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Afyonkarahisar
[2]Afyon Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Afyonkarahisar

Giriş: Kist hidatik çoğunlukla köpek dışkısı yoluyla insana bulaşan *Echinococcus granulosus*'un neden olduğu paraziter hastalıktır. Ülkemizde prevalansın 50-400/ 100.000, insidansın ise 3.4/100.000 olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada Afyon Devlet Hastanesi'nde akciğer kist hidatiği tanısıyla tedavi edilen olguların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Afyon Devlet Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniğinde takip edilen 19 olgu dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, başvuru şikayetleri, fizik muayene bulguları, laboratuvar ve radyolojik verileri, hasta dosyaları, epikriz ve ameliyat notları incelenerek retrospektif olarak elde edilmiştir.

Bulgular: Vakaların 7'si erkek, 12'si kadındır, yaş ortalaması 40'tır. Hastalar; göğüs ağrısı (n:10), öksürük (n:6), nefes darlığı (n:4), hemoptizi (n:3), yan ağrısı (n:2), sırt ağrısı (n:1), ateş (n:1), ağızdan kan gelmesi (n:1), kusma (n:1) şikayetleriyle hastaneye başvurmuşlardır. Fizik muayenede dört hastada kistin bulunduğu hemitoraksta solunum seslerinin azaldığı saptanırken, bir hastada tek taraf hemitoraksta solunum sesleri duyulamamıştır. İki hastada ise tek taraflı raller duyulmuştur. Laboratuar verileri incelendiğinde dört hastada lökositoz, bir hastada lökopeni, bir hastada anemi, iki hastada trombositopeni saptanmıştır. Tüm hastalar akciğer grafisi ve toraks BT ile değerlendirilerek kistler görülmüştür. Bir hastada akciğerle birlikte karaciğerde de kist saptanmıştır. Kistler yedi hastada sol akciğerde, 10 hastada sağ akciğerde, iki hastada her iki taraf akciğerde saptanmıştır. Altı hastada birden fazla kist mevcuttur. Kistlerin boyutları ortalama 7,42x8,69 cm'dir (çap minimum 2 cm, maksimum 20 cm). On dokuz vakadaki toplam 26 kistin; 11'i sağ akciğer alt lobda, 6'sı sol akciğer alt lobda, 4'ü sol akciğer üst lobda, 3'ü sağ akciğer üst lobda ve 2'si sağ akciğer orta lobda saptanmıştır. Olguların 4'ü daha önce kist hidatik nedeni ile operasyon öyküsü mevcut, rekürren vakalardır. Üç hastada enükleasyon (perfore olmamış kistlerde perikistle beraber hidatik membranın rüptüre edilmeden doğurtulması), diğer hastalarda kistotomi kapitonaj (özel bir iğne ile içeriği boşaltıldıktan sonra membranın çıkarılıp, akciğerdeki boşluğun dikilerek kapatılması) işlemi uygulanmıştır. Perforasyon nedeni ile sol plevral effüzyonu olan bir hastada pariyetal plevrektomi ve tüp torakostomi de yapılmıştır. Altı vakada kistte perforasyon, bir vakada kistte kanama tespit edilmiştir. Vakaların tamamında operasyonda alınan örnekler patolojik olarak değerlendilmiştir. Hastaların 16'sına operasyonu takiben albendazol 10 mg/kg/gün dozunda üç ay süreyle uygulanmıştır. İki vakada post operatif 6. ve 7. günlerde pnömotoraks gelişmiş ve toraks kateteri takılmıştır, bir vakada bir ay sonra plevral effüzyon, pnömotoraks ve ampiyem ve bir vakada ise atelektazi gelişmiştir.

Sonuç: Kist hidatik ülkemizde yaygın rastlanan önlenebilir bir hastalıktır. Hijyenik önlemler, endemik bölgelerde köpeklerle temas ve mezbahaların kontrolüne önem verilmelidir. Yol açtığı ciddi problemler ve özellikle akciğer kistlerinin cerrahi ile tedavi edildiği unutulmamalı ve hastalığı önleme ve toplumdaki bilinci artırmaya yönelik kapsamlı çalışmalar planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, akciğer

PA akciğer grafisi

[PS-229]

GATA Bölge Kan Merkezine Başvuran Kan Bağışçılarına Yapılan Mikrobiyolojik Tarama Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Ümit Savaşçı[1], Soner Yılmaz[1], Yusuf Akyüz[2], Fatih Şahiner[3], Ertuğrul Yazıcı[1], Sebahattin Yılmaz[1]

[1]GATA Bölge Kan Merkezi, Ankara
[2]GATA, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara
[3]GATA, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Kan ve kan bileşenlerinin transfüzyonuyla hastaların hayatı kurtulurken güvenli olmayan kanlar hasta hayatında daha kalıcı tehlikelere yol açabilmektedir. Transfüzyon yolu ile bulaşın önüne geçilebilmesi için bağış kanlarında; Hepatit B Virüsü (HBV), Hepatit C Virüsü (HCV), "Human İmmunodeficiency" Virüs (HIV) ve *Treponema pallidum* etkenlerinin taranması yasal zorunluluktur. Bu çalışmada GATA Bölge Kan Merkezi'ne 2015 yılı içerisinde kan bağışında bulunanların bu etkenler açısından seropozitiflik oranlarının sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 tarihleri arasında merkezimizde kan bağışı yapması uygun görülen 10.061 kişi dâhil edildi. HBV için HBsAg ve anti-HBc total testleri ile anti-HCV, anti-sifiliz antikor, anti-HIV testleri mikropartikül enzim immunoassay (Architect i2000 SR Abbott, ABD) yöntemi ile çalışıldı. Test sonucu pozitif çıkan örnekler aynı yöntemle iki kez daha çalışıldıktan sonra en az bir kez pozitif sonuç alınmışsa, test sonucu "tekrarlayan reaktif" olarak kabul edildi.

Bulgular: Tekrarlayan test pozitifliği oranları HBsAg için %0.4 (43/10.061), anti-HCV için %0.3 (32/10.061), anti-HIV için %0.1 (11/10.061) ve sifiliz için %0.18 (19/10.061) olarak tespit edildi. Anti-HBc total test pozitifliğine %9.7 (984/10.061) oranında rastlandı.

Sonuç: Güvenli kan, ancak güvenli bağışçıdan sağlanabilir. Ülkemizde kan bağışçıları, hemodiyaliz hastaları, immünsüpresif tedavi alan maligniteli veya romatolojik hastalığı olan, HCV ve HIV ile enfekte hastalar gibi farklı gruplarda Anti-HBc-total test pozitifliği %0,1-20 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamamızda da bu sonuçla uyumlu olarak %9.7 olarak tespit ettik. GATA Bölge Kan Merkezi, Anti-HBc-total test pozitifliğinde kan bağışı kabul etmemektedir. Transfüzyonla bulaşan enfeksiyonların bölgesel yaygınlığının bilinmesi, kan merkezlerinde donör sorgulama formunun etkin kullanımı, HBV aşılama programları ve NAT gibi enfeksiyon etkenlerinin pencere dönemi sürelerini kısaltan yöntemler ile bu risk azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: HBsAg, Anti-HCV, Anti HBc-total

[PS-230]

Hemovijilans Uygulamalarının İlk Sekiz Aylık Yansımaları

Zahide Sezer[1], Ümit Savaşçı[1], Yusuf Akyüz[2], Ertuğrul Yazıcı[1], Sebahattin Yılmaz[1]

[1]GATA Bölge Kan Merkezi, Ankara
[2]GATA, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Hemovijilans kan transfüzyon zincirini gözlemleyen, kayıt eden, rapor eden ve analiz eden, bir takım şeyler yanlış gittiğinde aynı yanlışların tekrarından kaçınmak için gerekli bilgilendirmeyi yapan ve alınması gereken önlemleri uygulamaya sokan bir sistemdir. Bu amaçla Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Bölge Kan Merkezi öncülüğünde Transfüzyon Komitesi kararı ile 09 Nisan 2015 tarihinde GATA'da hemovijilans birimi kuruldu. Bu çalışmada hastanemizdeki hemovijilans uygulamalarının ilk sekiz aylık sonuçları sunuldu.

Gereç ve Yöntem: Bölge Kan Merkezimizde sekiz aylık süreçte toplamda 5376 adet kan ve kan bileşeni transfüzyon ve izlemi, ilgili kliniklere gidilerek Hemovijilans Birim Sorumluları ile birebir değerlendirildi. Reaksiyonlar sonrası Hemovijilans Kontrol Hemşiresi tarafından iletilen verileri Hastane Hemovijilans Koordinatörü (HVK) sınıflandırdı.

Bulgular: Transfüzyon uygulamalarının yakın izlemi ve farkındalık artışı sayesinde 32 adet transfüzyon reaksiyonu vakası tespit edildi. Olguların çoğu Hematoloji Kliğinde saptandı. Ayırıcı tanı yapmak amacıyla fizik muayene ile birlikte laboratuvar ve radyolojik incelemeler yapıldı. Toplamda 20 vakada Febril Nonhemolitik Transfüzyon Reaksiyonu (FNHTR), altı vakada hafif alerjik reaksiyon, dört vakada tanımlanamayan akut transfüzyon reaksiyonu, iki vakada anaflaktik reaksiyon tespit edildi. Akut hemolitik transfüzyon reaksiyonu (AHTR), transfüzyon ile ilişkili akut akciğer hasarlanması (TRALI), transfüzyon ile ilişkili dolaşım yüklenmesi (TACO) tespit edilmedi.

Sonuç: Hemovijilans sisteminin kurulmasının en önemli sonucu kan kullanım politikasında değişiklikler oluşturmasıdır. Transfüzyon reaksiyonları incelendiğinde; bir kısmının vardiya değişimi ve sonrasında yapılan transfüzyonlar sonucu geliştiği saptanması üzerine acil ve çok acil durumlar haricinde mesai saatleri dışında kan bileşeni isteği ve transfüzyonu yapılmaması kararı uygulamaya sokuldu.

Anahtar Kelimeler: Hemovijilans, TRALİ, TACO

[PS-231]

Hastane Kaynaklı Primer Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının, Etken Mikroorganizma Dağılımı, Antibiyotik Direnç Durumları ve Komplike Edici Faktörler Açısından Değerlendirilmesi: Tanı Almış Beş Yıllık Olgular

Yeşim Alpay[1], Pınar Korkmaz[2], Nevil Aykın[3], Figen Çevik[3], Hülya Bilgili[4]

[1]Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir
[2]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya
[3]Yunus Emre Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Eskişehir
[4]Yunus Emre Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji/Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Eskişehir

Giriş: Bakteriyel kan dolaşımı enfeksiyonları kritik hastalarda gözlenen majör enfeksiyöz komplikasyonlardan olup, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon nedenleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Artmış sağlık harcamaları ve mortalite ile ilişkilidir, invazif uygulamaların artışı, agresif medikal tedaviler gibi nedenlerle dünyada artış göstermektedir. Primer kan dolaşımı enfeksiyonları; başka bir enfeksiyon odağı saptanamayan, kaynağı bilinmeyen kan dolaşımı enfeksiyonları ve intravasküler kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarından oluşmaktadır. Bu çalışmada hastane kaynaklı primer kan dolaşımı enfeksiyonları incelenmiştir. Etken mikroorganizma dağılımları, antibiyotik duyarlılık durumları ve komplike edici faktörler değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi'nde beş yıllık periyotta, servis ve yoğun bakımlarda takip edilmiş, 183 hastanın primer kan dolaşımı enfeksiyonu kriterleri taşıyan kültür konfirme 206 bakteremik epizodu alındı. Tüm kan dolaşımı enfeksiyonları ve surveyans verileri değerlendirilerek, CDC kriterlerine göre tanımlara uygun şekilde sınıflandırıldı. Hastalar yaş, cinsiyet, altta yatan hastalık, kateter varlığı, yatış gün sayısı, prognoz, etken mikroorganizma dağılımları ve antibiyotik duyarlılıkları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %48 (88)'i kadın, %52 (95)'si erkek cinsiyet, yaş ortalaması ise 66 (16-91) yaş idi. Yatış gün sayısı ortalama 27 gün (3-89) olup, %27 (50) hasta serviste, %73 (133) hasta da yoğun bakımlarda takip edilmekte idi. En sık altta yatan ek hastalık hastalık diabetes mellitus olarak gözlendi. Hastaların %53'ü (97) kayıp, %43 (78)'ü iyileşme, %4 (8)'ü ise başka merkeze nakil ile sonuçlandı. Hastaların %55 (100)'inde santral venöz kateter varlığı mevcut idi. Diabet ve kateter varlığı ile yatış gün sayısı ve hastalığın mortal seyri arasında anlamlı ilişki bulundu. Etken mikroorganizmalar incelendiğinde %58.2 oranında gram-olumsuz, %37.9 oranında gram-olumlu bakteriler, %3.9 oranında ise kandidalar saptandı. ESBL oranı; *Escherichia coli* suşlarında %52, *Klebsiella* suşlarında %50, metisilin direnci; *Staphylococcus aureus* suşlarında %54, koagülaz negatif stafilokoklarda %36, meropenem direnci oranı *Acinetobacter* suşlarında %45 olarak gözlendi. Gram-olumsuz etkenlerin antibiyotik duyarlılıkları değerlendirildiğinde imipenem, meropenem, piperasilin-tazobaktam, amikasin, tigesiklin, seftazidim, levofloksasin, kolistin, gram-olumlu bakterilere ise vankomisin, teikoplanin ve linezolid, en etkili antibiyotikler olarak saptandı.

Sonuç: Son yıllarda primer kan dolaşımı etkeni mikroorganizmalar içinde gram-olumsuz bakteri ve antibiyotik direnç oranlarında artışlar gözlenmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde uzun süre ve çoklu antibiyotik kullanımlarından dolayı dirençli suşların prevelansı yüksek bulunmaktadır. Tedavide uygun olmayan antibiyotik seçimleri antibiyotik dirençli suşlar ile enfeksiyonlara neden olmaktadır. Ampirik tedavi seçimlerinde diabetes mellitus, kateter varlığı, yoğun bakım yatışı gibi komplike edici faktörlerin bilinmesi, surveyans verilerinin toplanması, ülkenin, bölgenin ve hastanenin etken mikroorganizma profili ve antibiyotik duyarlılık/direnç oranlarının bilinmesi uygun tedavi seçimleri ve direnç gelişimini önlemek açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Primer kan dolaşımı enfeksiyonları, mikroorganizma, antibiyotik duyarlılık

[PS-232]

Yoğun Bakım Ünitesinde SIRS, Sepsis ve Septik Şok Tanısıyla İzlenen Hastalarda Prokalsitoninin Tanısal ve Prognostik Değeri

Tuna Demirdal, Pınar Şen, Salih Atakan Nemli

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

Giriş: Sepsis, enfeksiyon varlığında gelişip sistemik bulgular veren, septik şoka kadar ilerleyebilen bir klinik tablodur. Ağır sepsis ve septik şok, her yıl dünya çapında milyonlarca insanı etkileyip, yaklaşık dörtte birinin ölümüne neden olan ve insidansı gittikçe artan ciddi bir sağlık problemidir. Prokalsitonin (PCT), enflamatuvar yanıtın mevcut yansıtıcılarından farklı özellikleri olan yeni bir tanısal parametredir. Çalışmamızda yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalarda PCT düzeylerinin tanısal ve prognostik değerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi'nde Aralık 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında takip edilen SIRS, sepsis ve septik şok tanısı alan toplam 156 hasta prospektif olarak incelendi. Çalışmaya 18 yaş üstü dışlanma kriterlerine sahip olmayan hastalar dâhil edildi. Tanımlamalar "Surviving Sepsis Campaign, International Guideline, 2012"ye göre yapıldı. Bakteriyemik olan ve olmayan iki ayrı grupta PCT düzeylerinin tanısal ve prognostik değerlerini belirlemek için istatistikî değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 156 hastanın 57'si (%36.5) kadın, 99'u (%63.5) erkekti. Yaş ortalaması 60.5±16.7 olarak bulundu. Genel mortalite oranı %60.3 idi. Hastaların yatışlarının ilk 24 saatinde bakılan PCT değerleri incelendiğinde bakteriyemik olan grupta (11.9±21.5) olmayan gruba göre (5.9±11.5) daha yüksek PCT düzeyleri bulundu, ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.168). Bakteriyemik olan grupta PCT düzeyi 0.1 ng/dl'den yüksek olan 61 (%95.3) hasta, bakteriyemik olmayan grupta ise 90 (%97.8) hasta saptandı (p=0.382). Bakteriyemik hastalarda, bakteri grubuna göre PCT düzeyleri incelendiğinde, gram-olumsuz üreme olanlarda ortalama PCT 16.3±27.6 iken, Gram-olumlu üreme olan hastalarda ise 7.3±10.7 olarak bulundu (p=0.145). İntraabdominal enfeksiyonu olan hastaların PCT düzeyleri (14.6±24.6), diğer hastalara göre (5.9±11.4) anlamlı olarak yüksek bulundu (p=0.008).

Mortal seyreden hastaların PCT düzeyleri ortalaması 10.1±18.0 iken, sağ kalan hastaların ortalama PCT düzeyleri 5.7±13.7 idi ve aradaki fark anlamlıydı (p=0.000). Septik şok tanılı hastaların PCT, Charlson indeksi, APACHE II ve SOFA Skoru düzeyleri SIRS ve sepsis tanılı hastaların değerlerinden anlamlı olarak daha yüksek bulundu (Tablo 1). SOFA Skoru ile PCT düzeyi arasında anlamlı korelasyon bulundu (p=0.000). Diğer skorlama sistemleri ile PCT düzeyi arasında anlamlı korelasyon bulunmadı (p>0.05). Mortal seyirli hastaların PCT, Charlson indeksi, APACHE II ve Sofa skoru değerleri sağ kalan hastaların değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (sırayla p=0.000, p=0.006, p=0.000, p=0.000).

Sonuç: Yoğun bakımlarda izlenen septik hastalarda diğer enfeksiyon belirteçleriyle kıyaslandığında sepsisin erken tanısını ve ciddiyetini belirlemede PCT düzeylerinin, skorlama sistemleri gibi prognostik değeri de olduğu çalışmamızda gösterilmiştir. PCT'nin özellikle yoğun bakım üniteleri gibi kritik hastaların izlendiği birimlerde rutin olarak kullanılması, hastalık ciddiyetini ve prognozunu öngörerek tedavi kararının erken dönemde verilebilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Prokalsitonin, sepsis, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Septik şok tanısı alan hastalarda Charlson indeksi, APACHE II Skoru, SOFA Skoru, NPT, pro-ADM, CRP ve PCT düzeyleri ortalama dağılımı

	SIRS ve sepsis (Ort.±SS)(Min.-Max.)	Septik Şok (Ort.±SS)(Min.-Max.)	p
Charlson İndeksi	4.86±3.5 (0-12)	6.1±3.48 (0-15)	0.027
APACHE II Skoru	20.43±8.45 (4-36)	29.5±6.5 (15-42)	0.000
SOFA Skoru	7.48±4.05 (0-16)	11.4±3.21 (4-21)	0.000
CRP	16.94±9.74 (0.4-40.64)	19.21±9.5 (0.06-45.06)	0.112
Prokalsitonin	3.55±6.39 (0.01-30.38)	14.29±22.36 (0.12-135.12)	0.000

Mann Whitney U analizi

[PS-233]

Brusella Endokarditi: Olgu Sunumu

Ali İrfan Baran[1], Fatih Esmer[1], Vural Polat[2], Betül Ersöz Acar[1], Fatih Öztürk[3]

[1]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*

[2]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyovasküler Cerrahi Anabilim Dalı, Van*

[3]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van*

Giriş: Bruselloz, gram-negatif ve intrasellüler bir mikroorganizma olan brusella cinsi bakterilerin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Enfektif endokardit, kardiyovasküler yapıların, kalbe komşu intratorasik damarların veya kan akımına doğrudan maruz kalan kalp içi yabancı cisimlerin (ör; protez kapaklar) mikrobik enfeksiyonudur. Brusellozda endokardit, gelişme riski oldukça düşük olmakla birlikte, bruselloza bağlı ölümlerin önemli kısmını oluşturmaktadır. Bruselloz endokarditi tedavisinde genellikle cerrahi ve medikal tedavi kombinasyonu önerilmekle beraber tek başına medikal tedavinin de yeterli olabileceği öne sürülmektedir. Olgu sunumumuzda kliniğimizde takip edilen ve sadece antibiyoterapi ile tedavi edilen brusellaya bağlı endokardit olgusunun klinik, laboratuvar ve eko bulguları ile tedavisi sunulmuştur

Olgu: Elli üç yaşında kadın hasta, ateş, üşüme, titreme, göğüs ağrısı, halsizlik, kilo kaybı, mide bulantısı, terleme, eklem ağrısı şikayetleri ile başvurdu. On yıl önce mitral kapak replasmanı yapılan hasta, beş yıl önce üç ay düzensiz bruselloz tedavisi almış. Hastanın ara ara olan ateş, terleme ve göğüs ağrısı şikayetleri son üç aydır devam etmekteymiş. Üç ayda beş kilo kaybetmiş. Hastanın fizik muayenesinde genel durum orta, ateş: 38.5 °C, TA: 110/60 mmHg, solunum sayısı 20/dk., nabız 86 atım/dakika olarak tespit edilmiştir. Laboratuvarında: Sedimentasyon 24 mm/saat, CRP 36 mg/dL, WBC 3200/mm^3, Hb: 10,3 gr/dl,Trombosit: 206000/mm^3. Glukoz: 88 mg/dL, Üre: 40 mg/dL ve kreatinin 4.2 mg/dL. Kandan çalışılan Coombs'lu wright testi 1/1280 ve rivanollü Wright testi 1/1280 bulundu ve kan kültürlerinde iki kez *Brucella* spp. izole edildi. Hastadan istenen ekokardiyografide; mitral kapak distalinde sol ventrikül çıkış yolunda 0.5-1 cm boyutlarında vejetasyonla uyumlu görünüm saptandı. Bu bulgularla hastaya bruselloz endokarditi tanısı konularak; seftriakson (2 gr/gün) siprofloksasin (1.5 gr/gün) ve doksisiklin (2x100 mg/gün) tedavisi başlandı. Hastada nefrotoksik olan ilaçlar nefroloji bölümünün önerisi ile streptomisin ve rifampisin kullanılamamıştır. Bunların yerine doksisiklin tedavisine ek olarak seftriakson ve siprofloksasin verildi. Takiplerde ABY tablosu gerileyen (iki hafta sonra kreatinin normale döndü) hastaya yine nefrotoksik etkisinden çekinilerek aynı ilaçlar seftriakson parenteral altı hafta devam edildi. Taburculuk sonrası rifampisin ve doksisiklin ile tedavi üç aya tamamlandı. Kardiovasküler cerrahiye konsülte edilen hastada operasyon düşünülmedi. Son çekilen kontrol ekoda vejetasyon tespit edilmedi.

Sonuç: Brusselloza bağlı kalp damar sistemi tutulumu ve endokardit olguların %2'den azında görülmekte ancak brusselloza bağlı ölümlerin yarısına neden olmaktadır. Brusella endokarditli hastalar tetrasiklin, streptomisin, rifampisin ve/veya TMP-SMX kombinasyonu ile tedavi edilmektedir. Brusella endokarditinde tedavinin haftalar kadar kısa sürmesi için, medikal tedavinin yanı sıra prostetik kapağın değiştirilmesi gerekebilir. Relapsları önleyecek şekilde tedavinin birkaç ay uygulanması ve cerrahiden sonra en az 3 ay sürdürülmesi önemlidir.

Sonuç: Brusella enfeksiyonuna bağlı endokardit az sıklıkta görülen bir komplikasyondur. Endokardit etyolojisi araştırılırken bruselloz unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, endokardit, mitral kapak

Hastanın ilk gelişindeki EKO görüntüsü ve tedavi sonrası EKO görüntüsü (soldan sağa)

[PS-234]

Toplum Kökenli Sepsis: 29 Olgunun Değerlendirilmesi

Şule Damlaca, Serpil Erol, Derya Öztürk Engin, Müge Toygar, Seyfi Çelik Özyürek, Asuman İnan

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

Giriş: Sepsis enfeksiyona karşı gelişen sistemik enflamatuvar yanıtla seyreden ve yaşamı tehdit eden bir klinik sendromdur. Klinik tablonun değişkenliğinden dolayı, sepsis çok görülen ancak az tanınan bir hastalıktır. Sepsiste erken tanı ve uygun tedavinin fatalitesi azaltmada çok büyük bir önemi vardır. Bu çalışmada hastanemiz kliniklerinde toplum kökenli sepsis tanısı ile takip edilen olguların klinik özelliklerinin retrospektif olarak irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi' nde 2012-2016 tarihleri arasında toplum kökenli sepsis tanısı ile takip edilen olgular retrospektif olarak irdelendi.

Bulgular: Takip edilen 29 olgunun yaş ortalaması 74.27±10.36 idi ve %62'si erkekti. Başvuru anında 21 olgu (%72,4) sepsis, beş olgu (%17,2) ağır sepsis, üç olgu (%10.3) septik şok tablosundaydı. Yirmi iki olguda (%75,8) üriner sistem, beş olguda (%17,2) akciğer, iki olguda (%6,8) yumuşak doku sepsis kaynağı olarak belirlendi. Olguların dokuz (%31,03)'unda kan kültüründe üreme vardı. Sekiz olguda (%25.8) kan kültüründe *Escherichia coli* üremiş olup, bunların altı (%75)'sında eş zamanlı olarak idrar kültüründe de aynı etken üredi. Olguların klinik özellikleri ve etkenler Tablo-1'de görülmektedir. Semptomların başlangıcı ile antibiyoterapi başlama arasındaki geçen süre ortalama 37,6± 48,9(medyan 24) saat olarak belirlendi. Olguların hastanede yatış süresi ortalama 13,9±6,4 gündü. Olguların 21 (%72,4)'i şifa ile taburcu edilirken, altı (%20,6) olgu kaybedildi, iki olgu (%6.8) ise başka hastaneye nakledildiğinden akıbetleri belirlenemedi.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre toplum kökenli sepsis daha çok ileri yaş grubunu etkileyen bir klinik tablo olup, en sık üriner sistemden kaynaklanmaktadır. *E. coli* en sık saptanan etkendir. Hastaların önemli bir kısmı geç tanı almaktadır ve bu da prognozu olumsuz etkilemektedir. Hekimlerin sepsis hakkındaki farkındalığının artırılması ile fatalitenin daha da düşürülebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sepsis

Tablo-1

Primer enfeksiyon kaynağı	Yaş (ortalama)	Cinsiyet (K/E)	Klinik	Etken	Fatalitec (%)
Üriner sistem (n=22)	75,7 ±10,8	10/12	Sepsis: 17 Ağır sepsis:4 Septik şok: 1	*E. coli*: 7	4 (%19)
Akciğer (n=5)	70,4±15,3	1/4	Sepsis: 3 Ağır sepsis: 0 Septik şok:2	*E. coli*: 1 S.pneumoniae: 1	2 (%50)
Yumuşak doku (n=2)	68±13,6	0/2	Sepsis:1 Ağır sepsis: 1 Septik şok:0	etken saptanamadı.	0
Toplam (n=29)	74.27±10.36	11/18	Sepsis: 21 Ağır sepsis: 5 Septik şok: 3	9olguda etken saptandı	6 (%20,6)

[PS-235]

Nozokomiyal Bakteriyemi Tanısı ile Glikopeptid Tedavisi Verilen Hastaların Retrospektif İncelenmesi

Petek Şarlak Konya, Emine Türkoğlu, Neşe Demirtürk, Havva Tünay

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş: Nozokomial bakteriyemi, erken tanı konulup tedavi edilmediği takdirde morbidite ve mortalitesi yüksek olan bir klinik tablodur. Gram-olumlu mikroorganizmalar sıklıkla etken olup tedavide glikopeptidler uzun yıllardır kullanılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Mayıs 2011 ve Aralık 2015 tarihleri arasında nozokomiyal bakteriyemi tanısı ile glikopeptid tedavisi alan erişkin hastalar retrospektif olarak incelendi. Kan kültüründe bakteri tanımlamaları VITEC 2 (BioMerieoux,Healthcare) otomatize sistemi kullanılarak yapıldı. Hastaların verilerine hastane otomasyon sisteminden ulaşıldı. Glikopeptid verilen hastaların demografik verileri, tedavi öncesi kan kültürleri, verilen glikopeptid ve tedavi süresi ile tedavi yanıtları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma periyodunda bakteremi tanısı ile 184 hastaya glikopeptid tedavisi verildi. Hastaların yaş ortalaması 60.95±18.79 olup, 71'i (%38.6) kadın, 144' ü (%61.4) erkekti. En çok hasta izlenen servisler Anestezi ve Reanimasyon (%39), Genel Cerrahi Yoğun Bakım (%30), Beyin Cerrahi Yoğun Bakım (%23) olarak belirlendi. Verilen antibiyoterapiler değerlendirildiğinde 40 (%21.7) hastaya vankomisin, 144 (%78.3) hastaya teikoplanin tedavisi verildiği belirlendi. Teikoplanin 2x200 mg iv ve Vankomisin 2x1 gr iv standart tedavi dozunda başlandı ve hastaların kreatinin klirensine göre revize edildi. Vankomisin alan hastaların 20' sine (%50), teikoplanin alan hastaların 58'ine (%40.2) tedavi ampirik başlanmış olup geri kalan hastalarda kan kültüründeki üremeye göre glikopeptid tedavisi başlanmıştı. Tedavi başlandığı sırada 40 (%21,7) hastada ateş yüksekliği varken, 144 (%78,3) hasta afebrildi. Antibiyotik tedavisine cevap alınamayan hastalardan tedavinin beşinci günü ve daha sonra alınan kültürlerde üreyen mikroorganizmalar Tablo 1'de gösterilmiştir. Tedavi sonu yanıtlar değerlendirildiğinde 11 hasta vankomisin, 78 hasta teikoplanin olmak üzere 89 (%48,4) hastada mortalite geliştiği, 17 hasta vankomisin, 45 hasta teikoplanin olmak üzere 62 (%33,7) hastanın iyileştiği, 10 hasta vankomisin, 23 hasta teikoplanin olmak üzere

33 (%17.9) hastada ise tedavi yanıtı alınamayıp antibiyoterapinin değiştirildiği tespit edildi. İyileşen hastalardan 44'ünde (%70.96) tedavi, tedavi öncesi alınan kültüre göre başlanmıştı.

Sonuç: Nozokomiyal bakteremilerde, gram-olumlu mikroorganizmalar etyolojide önemli yer tutar. Bu nedenle ampirik tedavide glikopeptidler yoğun olarak kullanılır. Bizim çalışmamızda glikopeptidlerle tedavi edilen bakteremi hastaları değerlendirmeye alınmış olup mortalite oranı %48,4 bulunmuştur. Bu yüksek oran glikopeptidlerin nozokomiyal bakteremi tedavisinde yetersiz olabileceği sonucunu doğurmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyemi, teikoplanin, vankomisin

Tedavi cevapsız hastalardan alınan kültür sonuçları		
ETKEN MİKROORGANİZMA	**SAYI**	**YÜZDE**
ÜREME YOK	24	%13
MRSA	9	%4,9
ENTEROKOK	2	%1,1
CANDIDA	10	%5,4
CANDİDA, KNS	1	%0,5
Acinetobacter	8	%4,3
Klebsiella	5	%2,7
PSEUDOMONAS	4	%2,2
KNS	5	%2,7
STENOTROPHOMONAS	1	%0,5
E. coli	1	%0,5

[PS-236]

Nozokomiyal Bakteriyemi Tanısı ile Daptomisin Verilen Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Emine Türkoğlu, Petek Şarlak Konya, Havva Tünay, Neşe Demirtürk

Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş: Nozokomiyal bakteremi mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. Etken sıklıkla gram-olumlu bakterilerdir. Ampirik tedavide mutlaka gram-olumlu etkinliği yüksek antibiyotikler kullanılmalıdır. Bu çalışmada nozokomiyal bakteremilerin tedavisinde daptomisin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Mayıs 2011-Aralık 2015 tarihleri arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yatarak tedavi alan nozokomiyal bakteremi tanısı ile daptomisin verilen hastalar değerlendirildi. Çalışma retrospektif olarak düzenlendi. Hasta verilerine hastane otomasyon sistemi kullanılarak ulaşıldı. Daptomisin tedavisi verilen hastaların demografik özellikleri, tedavi öncesi kan kültürleri, tedavi süresi ile tedavi yanıtları değerlendirildi. Nozokomiyal bakteremi tanısı CDC kriterlerine göre kondu. Tedavi sonu tam iyileşme kriterleri olarak ateşin düşmesi ve/veya beyaz küre/CRP değerlerinde düşme olması ve/veya tedavinin 72. saati ve sonrasında alınan kan kültüründe üreme olmaması alındı.

Bulgular: Çalışma periyodunda nozokomiyal bakteremi tanısı ile 118 hastaya daptomisin tedavisi verilmişti. Hastaların 59'u erkek, 59'u kadın idi. Erkeklerin yaş ortalaması 58±18.3; kadınların yaş ortalaması ise 58±25.5 idi. Hastalar izlendikleri klinikler açısından değerlendirildiğinde 91'i (%77.1) yoğun bakımda 27'si (%22.9) ise serviste takip edilen hastalardı. Hastaların 41'ine (%34.7) ampirik olarak 77'sine (%65,3) ise üreme sonucuna göre tedavi başlanmıştı. Hastaların 107 (%90.7)'sinde tedavi öncesi kan kültürü alınırken 11'inde (%9.3) alınmamıştı. Hastaların kan kültürlerindeki üremelerde 42'sinde *Staphylococcus aureus*; 19'unda KNS, 16'sında *Enterococcus faecium*, 2'sinde *Candida* spp., birinde *Serratia marcessens*'inde *Klebsiella pneumoniae*, birinde *Pseudomonas aeruginosa*, birinde *Enterobacter aerogenes* üremesi vardı. *S. aureus* suşlarının 35'i metisilin dirençli iken yedisi duyarlıydı. KNS suşlarının 16'sı metisilin dirençli iken üçü duyarlıydı. *E. faecium* suşlarının ise tümü metisilin dirençli bulundu. Daptomisin dozu bakteremi tedavisinde önerildiği şekilde 105 (%89) hastada 6 mg/kg/gün dozunda, 12 (%10.2) hastada KBY nedeni ile doz ayarlaması yapılarak, bir (%0.8) hastada ise komplike enfektif endokardit nedeni ile 10 mg/kg/gün dozunda başlanmıştı. Tedavi başlandığı sırada hastaların 56'sında (%47.5) ateş yüksekliği varken 62'si (%52.5) afebrildi. Tedavi sonu yanıtlar değerlendirildiğinde; hastaların altısında ampirik başlanmış olup daptomisinin etkili olmadığı bir etken ile bakteremi geliştiğinden, 11'inde tedavi öncesi kültür alınmadığından, 24'ünde kan kültüründe üreme olmadığından, dokuzunda ise başka merkeze sevk/taburculuk nedeni ile yanıt belirlenemediğinden bunlar değerlendirme dışı bırakıldı. Kalan 68 hastanın 30'unda (%40.5) tam iyileşme sağlanmış, 30'unda (%40.5) mortalite gelişmiş, 8 (%10.8)'inde ise tedavi değişikliğine gidilmişti. Yanıt alınamayan 38 hastanın 15'inde tedavinin 72. saati ve sonrasında kan kültürü alınmış bunların ikisinde üreme olmuştu.

Sonuç: Nozokomiyal bakteremi yüsek mortalite sonuçlanabilen bir enfeksiyondur. Uygun ve erken antimikrobiyal tedavi mortalitenin düşürülmesinde etkindir. Bizim çalışmamızda, daptomisin özellikle stafilokok bakteremilerinde kandan mikroorganizmayı çok hızlı temizleyebilen bir ajan olmasına karşın, yeterli klinik başarı elde edilemediği görülmektedir. Bu sonuç hastalarımızın sıklıkla yoğun bakımda yatan, komorbid hastalıkları ve başka enfeksiyon odakları olan hastalar olmalarıyla ilişkili olabilir. Ancak mevcut çalışma verilerimiz ile bizim önerimiz nozokomiyal bakterreminin ampirik tedavisinde tek başına daptomisin kullanımında dikkatli olunmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Bakteremi, daptomisin

[PS-237]

Kan Dolaşımı Enfeksiyonu Etkeni Olarak İzole Edilen Staphylacoccus aureus İzolatlarının Antibiyotik Direnç Oranları

Fatma Zehra Öztaş[1], Tayfur Demiray[1], Özlem Aydemir[1], Kerem Yılmaz[2], Mehmet Köroğlu[2], Mustafa Altındiş[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

Giriş: Son yıllarda gram-olumlu bakterilerin dirençli suşlarına bağlı enfeksiyonların sıklığında tüm dünyada artış görülmektedir. Dirençli gram-olumlu bakterilerden olan metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) gerek nozokomiyal gerekse toplum kaynaklı enfeksiyonlarda artan bir sıklıkta izole edilmektedir. Bu bakteri modern antibiyotik çağının başından bu yana anti-stafilokokal ilaçların tümüne karşı progresif olarak bir direnç geliştirme yeteneği sergilemiştir. Direnç paternlerinin düzenli olarak izlenmesi, tedavide seçilecek ilaçların belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, hastanemizde yatan hastaların kan kültürlerinden izole edilen *S. aureus* izolatlarının metisilin direnci başta olmak üzere ve çeşitli antibiyotiklere direnç oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına 2014 ile 2015 tarihleri arasındaki iki yıllık periyotta çeşitli kliniklerden gönderilen, yatan hastalara ait kan kültür numunelerinde izole edilen ve tekrarlanmayan *S. aureus* izolatları çalışma kapsamında incelendi. Tanımlama ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK® 2 (BioMerieux, Marcy-l'Étoile, Fransa) otomatize sistemi ile GP 640 kartları kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular: İki yıllık periyotta laboratuvarımıza gönderilen 760 kan kültüründen 170 tanesinde *Staphylococcus* spp. izole edildi. Bu izolatlardan 68 adedi *S. aureus*, olarak tanımlandı.

MRSA ve MSSA izolatlarının antibiyotik direnç oranları tabloda verilmiştir. Bu izloatların hiçbirinde tigesiklin, linezolid, daptomisin, teikoplanin, vankomisin direncine rastlanmadı.

Sonuç: Günümüzde MRSA'ya bağlı gelişen sepsisler önemli bir mortalite nedenidir. Metisilin dirençli izolatlara bağlı enfeksiyonların tedavisinde beta-laktam antibiyotiklerin kullanılamaması ve bu izolatların makrolid, aminoglikozid, klindamisin, kloramfenikol ve antiseptiklere daha dirençli olmaları önemli tedavi sorunlarına sebep olmaktadır (4,5). Bu çalışmada irdelenen *S. aureus* izolatlarında direnç oranlarının beklenenden düşük olması sevindiricidir. Ancak direnç oranlarının yakın takip edilmesi ve buna göre etkin tedavi protokollerinin belirlenmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü, bakteriyemi, MRSA

Sepsis Staf AB Tablosu

Tablo. Sepsis etkeni olan *S. aureus* izolatlarının antibiyotik direnç oranları

Antibiyotikler	Metisilin Dirençli *S. aureus* n:16		Metisilin Duyarlı *S. aureus* n=52	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Penisilin	16	100	25	48
Klindamisin	2	12.5	1	1.9
Eritromisin	4	25	1	1.9
Gentamisin	5	31.3	0	0
Levofloksasin	5	31.3	2	3.8
Moksifloksasin	6	37.5	2	3.8
SXT*	1	6.3	7	13.4
Tigesiklin	0	0	0	0
Linezolid	0	0	0	0
Daptomisin	0	0	0	0
Teikoplanin	0	0	0	0
Vankomisin	0	0	0	0

** Trimetoprim-sulfametaksazol*

[PS-238]

Kan Kültürlerinden İzole Edilen *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* İzolatlarının Antibiyotik Direnç Oranları

Kübra Yılmaz[1], Tayfur Demiray[1], Özlem Aydemir[1], Ümit Kılıç[2], Mehmet Köroğlu[2], Ahmet Özbek[2], Mustafa Altındiş[2]

[1]*Sakarya Üniversitesi Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya*

[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya*

Giriş: *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* suşları nonfermentatif gram-olumsuz bakteriler arasında sıklıkla ciddi nozokomiyal enfeksiyonlara sebep olan ve çoklu antibiyotik direnç profilleri nedeniyle tedavi güçlüklerine yol açan patojenlerdir. Bu patojenlerin antibiyotik direnç oranlarının belirlenmesi, uygun ampirik tedavi protokollerinin belirlenmesi ve neden oldukları enfeksiyonlarda mortalite ve morbiditenin azaltılabilmesi için gereklidir. Bu çalışmada, 2015 yılında Sakarya Üniversitesi ve Eğitim Araştırma Hastanesi'nde kan kültürlerinden izole edilen *P. aeruginosa* ve *A. baumannii* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarına farklı kliniklerden gönderilen kan kültür numunelerinden, bir yıllık sürede, izole edilen, *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* izolatları çalışma kapsamında değerlendirildi. Kan kültür numuneleri BacT/Alert 3DTM (BioMérieux, Durham, ABD) sisteminde inkübe edildi. Mikroorganizmaların identifikasyonu ve antibiyotik duyarlılıkları VITEK® 2 (BioMerieux, Marcy-l'Étoile, Fransa) otomatize sistemi ile belirlendi. Aynı hastaya ait birden fazla üreme olması durumunda sadece bir izolat çalışmaya alındı.

Bulgular: Bir yıllık sürede kan kültür numunelerinden tekrarlanmayan 34 adet *P. aeruginosa* ve 23 adet *A. baumannii* izolatı elde edildi. *Pseudomonas aeruginosa* ve *A. baumannii* izolatlarının antibiyotik direnç oranları tabloda verilmiştir. *Pseudomonas aeruginosa* izolatlarında en yüksek direnç imipenem (%47) ve piperasilin/tazobaktam'a (%38) karşı, *A. baumannii* izolatlarında ise en yüksek direnç piperasilin/tazobaktam'a (%83) karşı saptandı (Tablo).

Sonuç: Non-fermentatif patojenler özellikle yoğun bakımlarda tedavisi güç enfeksiyonlara yol açmaktadır. Birçok antimikrobiyal ilaca karşı intrensek direnç içermelerinin yanı sıra transfer edilebilen direnç genleri, aktif pompa sistemleri, permeabilite değişiklikleri ve ilaçları hidrolize eden enzimler ile de antibiyotiklere karşı direnç göstermektedir. Bu çalışmada özellikle *P. aeruginosa* ve *A. baumannii* izolatlarında karbapenemlere karşı yüksek direnç düşündürücüdür. Ampirik tedavi protokollerinin düzenlenmesinde antimikrobiyal direnç oranlarına göre hareket edilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kan kültürü, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, direnç.

Antibiyotikler	*P. aeruginosa* (n=34)		*A. baumannii* (n=23)	
	n	%	n	%
Piperasilin/tazobaktam	13	38	19	83
Siprofloksasin	5	15	18	78
Levofloksasin	8	24	6	26
Amikasin	7	21	3	13
Gentamisin	9	26	13	56
Netilmisin	9	26	0	0
Sefepim	8	24	13	56
Sefoperazon/sulbaktam	12	35	4	17
Seftazidim	11	32	18	78
Tigesiklin	-	-	-	-
Trimethoprim/sulfamethoxazole	-	-	16	70
Kolistin	0	0	0	0
İmipenem	16	47	16	69
Meropenem	12	35	18	78

[PS-239]

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğine Başvuran Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonu Etkenleri ve Antibiyotik Duyarlılığı

Ali İrfan Baran, Fatih Esmer, Mustafa Kasım Karahocagil

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

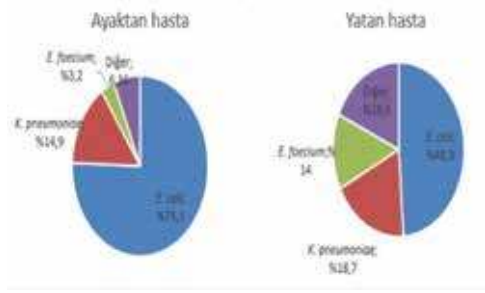
Giriş: İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) en sık görülen bakteriyel enfeksiyonlardandır. Artan antibiyotik direnci İYE tedavisinde sorun oluşturmaktadır. En sık izole edilen etkenler arasında gram-olumsuz bakteriler olduğu bildirilmektedir. Çalışmada Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğine başvuran ayaktan ve yatan hastalarda idrar yolu enfeksiyonlarında saptanan bakterilerin tanımlanması ve antibiyotik direnç profilini belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014- Aralık 2015 tarihleri arasındaki sürede kliniğimize başvuran ayaktan ve yatan hastaların idrar örnekleri değerlendirmeye alınmıştır. Enfeksiyon etkeni olarak belirlenen ve koloni sayısı $>10^5$ CFU/ml üzeri saptanan örneklerin identifikasyonu ve antibiyogramı için BD Phoneix (Becton Dickinson, USA) otomatize sistemi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamında ayaktan takibi yapılan 73 hastadan 94 ve yatarak takibi yapılan 35 hastadan 43 örnekte anlamlı üreme saptanmıştır. Ayaktan takibi yapılan hastaların 28'i (%38.4) erkek, 45'i (%61.6) kadın iken; yatan hastalarda bu oran 23'ü (%65.7) erkek, 12'si (%34.3) kadın olarak belirlenmiştir. Ayaktan ve yatan hastalarda en sık izole edilen etken *Escherichia coli* (%75,5-48.9) olarak tespit edilmiştir. ESBL oranı ayaktan ve yatan hastalarda E.coli için sırasıyla %44 ve 80 olarak saptanmıştır. Hasta gruplarında tespit edilen bakterilerin görülme sıklığı (Şekil 1) ve E.coli ile tüm etkenler için antibiyotik direnç oranları verilmiştir (Tablo 2).

Sonuç: Ampirik tedaviler ve akılcı olmayan antibiyotik kullanımı sonucu artan direnç oranları önemli bir problemdir. İdrar yolu enfeksiyonlarında, idrar kültürü sonuçlarına göre uygun tedaviye başlanması hastalar açısından daha faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İdrar yolu enfeksiyonları, mikroorganizma, antibiyotik



İzole edilen bakterilerin görülme sıklığı

Mikroorganizmaların antibiyotik duyarlılık oranları

[PS-240]

Geri Çekilmiştir.

[PS-241]

Amfizematöz Sistit: Olgu Sunumu

Kenan Ecemiş

Kahta Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Adıyaman

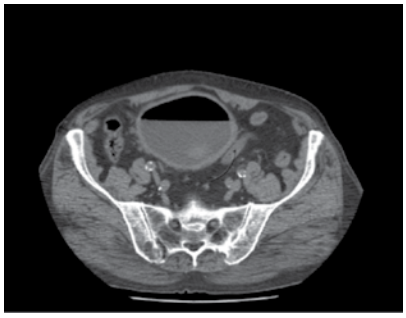
Giriş: Amfizematöz sistit, mesane lümeninde ve duvarında hava birikimi ile karakterize bir alt üriner sistem enfeksiyonudur. Diyabetes mellitus ve üriner sistem obstrüksiyonu en önemli risk faktörleridir. Hastaların % 60-70'inin diyabet mellitus tanısı olup çoğu kadındır ve 60 yaş üstündedir. En sık semptom yaklaşık % 80 olguda görülen karın ağrısıdır. Klasik akut sistit bulguları ise olguların neredeyse yarısında görülmemektedir. Tanı genellikle bilgisayarlı tomografi (BT) ile konulur. Tek başına medikal tedavi genellikle yeterlidir. Kan pıhtıları varlığında mesane irrigasyonu, yeterli miksiyon yapılamadığında üriner kateter kullanımı, nadiren de mesane debritmanı ve parsiyel veya total sistektomi gerekebilmektedir. Antibiyotik tedavisi süresi klinik yanıta göre belirlenmelidir. Bu olgu sunumu ile erken tanı ve tedavisi yapılmadığı taktirde mesane nekrozuna, amfizematöz piyelite ve ürosepsise neden olabilen amfizematöz sistite dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Benign prostat hipertrofisi olan ve idrar tetkikinde pyürisi olan 76 yaşında erkek hastaya Üroloji polikliniğinde nitrofurantoin ve seftibuten oral antibiyotik tedavileri başlandığı öğrenildi. Hasta 10 gün bu tedavileri aldıktan bir hafta sonra kontrol için Üroloji polikliniğine başvurduğu

ve hastadan idrar tetkiki ve idrar kültürü istendiği öğrenildi. İdrar tetkikinde lökosit sayısı artan hastadan istenen abdomen BT tetkikinin amfizematöz sistit olarak raporlanması üzerine yönlendirilen hasta polikliniğimizde değerlendirildi. Hastanın batın alt kadranda rahatsızlık hissi ve idrar yaparken hafif yanma şikayetleri vardı. Özgeçmişi sorgulandığında diyabetes mellitus, kronik böbrek hastalığı, sol atrofik böbrek tanılarının olduğu öğrenildi. Diyabetes mellitus için oral antidiyabetik kullanıyordu. Yaklaşık iki hafta önce çekilen üriner sistem ultrasonografi tetkikinde prostat hacminin belirgin olarak arttığı (270 cc) görüldü. Hasta miksiyonda bir sorun yaşamadığını belirtti. Genel durumu iyi olan hastanın fizik muayenede ateşi yoktu. Batın rahattı, suprapubik hassasiyeti ve kostovertebral açı hassasiyeti yoktu. Kan tetkiklerinde lökositoz ve C-reaktif protein yüksekliği saptanmadı. Antibiyotik kullanım öyküsü olan hasta intravenöz (iv) geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi verilmek üzere kliniğimize yatırıldı. Kreatinin klerensine göre meropenem 2x1 g iv infüzyon tedavisi başlandı. Hastanın tedavi öncesinde verdiği idrar kültüründe üreme olmadı. Takiplerinde üriner şikayetleri geçti. Piüirisi meropenem tedavisinin altıncı gününde geçen hastadan, meropenem tedavisi 10 günü tamamlandığında kontrol abdomen BT istendi. Abdomen BT'de mesanedeki havada regresyon görüldü. Meropenem tedavisi 14 güne tamamlanan hasta oral sefiksim 2x200 mg tedavisi ile taburcu edildi. Toplam antibiyotik tedavisinin 20. gününde poliklinikte istenen kontrol alt abdomen BT'de bulgularda belirgin regresyon görülen ve üriner şikayetleri olmayan hastanın tedavisi 21 güne tamamlandı.

Sonuç: Özellikle diyabetik, yaşlı ve üriner obstrüksiyonu olan hastalarda cerrahi gerektiren komplikasyonlarla seyredebilen amfizematöz sistit, üriner sistem patolojilerinin ayırıcı tanısında akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Amfizematöz sistit, diyabetes mellitus



Amfizematöz sistitin tespit edildiği ilk BT görüntüsü

[PS-242]

Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

Şafak Kaya[1], Habibe Çolak[2], Nurettin Ay[3], Ramazan Danış[4]

[1]Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır
[2]Selahaddin Eyyübi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır
[3]Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Diyarbakır
[4]Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Diyarbakır

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliğinin seçilmiş hastalardaki en başarılı tedavi yöntemi böbrek naklidir. Böbrek nakli sonrası alıcıların çoğunluğunda idrar yolu enfeksiyonları ile sık karşılaşılmaktadır. Biz hastanemizdeki böbrek nakli yapılmış hastalarda idrar yolu enfeksiyonu sıklığını, etkenleri ve risk faktörlerini tespit etmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya böbrek nakli yapılan 55 hasta alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, kronik böbrek yetmezliği (KBY) etyolojileri, nakil esnasında yatış süreleri, donörün kadavra veya canlı olup olmadığı, üreyen etkenler retrospektif olarak incelenerek veriler kaydedildi. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 16.0 paket programı kullanıldı.

Bulgular: Elli beş hastanın 24 (%44)'ünde transplantasyon yapıldıktan sonra ilk 6 ay içerisinde idrar yolu enfeksiyonu, bu hastaların sekizinde en az iki enfeksiyon atağı olduğu saptandı. Etkenler arasında *Klebsiella pneumonia*, *Escherichia coli* ve *Pseudomonas aeruginosa* ilk sıralardaydı. İdrar yolu enfeksiyonu olan ve olmayan iki grup karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, donörün kadavra ya da canlı olup olmaması açısından arada fark yokken nakil esnasında yatış süreleri açısından iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Daha önce 42 hastada yaptığımız araştırmada da benzer sonuçlar almıştık. Ama son zamanlarda etkenlere *Pseudomonas* cinsinin eklendiğini gördük.

Sonuç: Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda idrar yolu enfeksiyonu her zaman büyük problemdir. İdrar yolu enfeksiyonu riskini azaltmak için hastaların yatış süresini ez aza indirmenin gerekliliği bir kez daha vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, idrar yolu enfeksiyonu, risk faktörleri

[PS-243]

Mor idrar Torbası Sendromu

Kemal Yetiş Gülsoy, Semiha Orhan, Hasan Saygın, Lütfi Yavuz

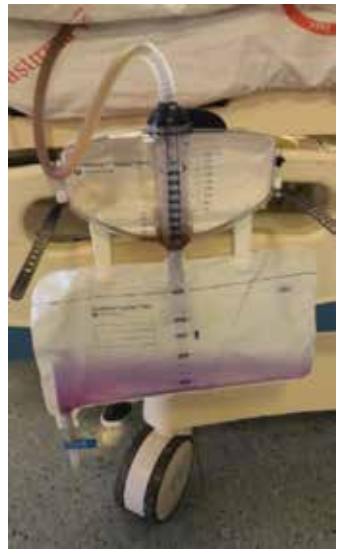
Süleyman Demirel Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bölümü, Isparta

Giriş: Mor idrar torbası sendromu çok nadir görülen idrar torbasını mora boyayan bir sendromdur. İdrar torbasındaki renk değişimi idrar yolundaki enfeksiyonlara bağlı olarak triptofan metabolitlerinin birikimine bağlıdır. Bu bildiride intraserebral kanama ve uzun süre idrar sonda kateterizasyonu olan 81 yaşında erkek hastada gelişen mor idrar torbası sendromu sunuldu.

Olgu: Seksen bir yaşında erkek hasta evde bilinç bozukluğu olması üzerine acil servise getirilmiş. Glaskow koma skoru 6 olan hastanın solunum sıkıntısı olması üzerine entübe edildi ve yoğun bakıma yatırıldı. Beyin tomografisinde intraserebral hematom, ventrikül içine kanama rapor edildi. Yoğun bakıma yatışının birinci günün de idrar sondası takıldı. İdrar sonda takılmasının 76. gününde idrar torbasının ve sondasının mor renk olduğu görüldü (Resim 1). Tam idrar tetkiki ve idrar kültürü alındı. Hastanın fizik muayenesinde; TA 118/ 87 mmHg, kalp hızı: 98 atım/dakika, ateş: 37.9 °C idi. Tam kan sayımında Hb:6,1 g/dl, WBC: 9,4 × 103/ml PLT:94×103/ml, kan biyokimyasında; glukoz:107 mg/dL, kreatinin: 0,7 mg/dL, AST: 25 U/L ALT: 14 U/L, Na: 139 mmol/L, K:4,6 mmol/L, Cl:109 mmol/L, CRP:152 mg/dL, prokalsitonin:0,725 ng/mL, sedimantasyon: 16 mm/saat idi. Tam idrar tetkikinde Ph: 7,5, dansite: 1014, lökosit esteraz +2 ve piyürisi mevcuttu. Ampirik olarak ertapenem 1x1 gr ıv tedavi başlandı. İdrar kültüründe 100.000 CFU/ml koloni *Escherichia coli* ve *Providencia stuarttii* üredi. Antibiyogram sonucuna göre ertapeneme dirençli olduğu için tedavisi meropenem 3x1 gr IV ile değiştirildi. Tedavisinin 14.gününde idrar sondası ve torbasında mor renk görünümde gerileme gözlendi (Resim 2).

Sonuç: Mor idrar torbası sendromu benign bir hastalık olup idrar yolu enfeksiyon belirtisi olabilir. Bizim olgumuzda olduğu gibi uzun süreli üriner kateter kullananlarda sık rastlanan Providencia stuartii gibi patojenler idrar yolu enfeksiyonuna bağlı olarak mor idrar torbası sendromu gelişebilmektedir. Providencia stuartii enfeksiyonu uygun antibiyotik tedavisi ile idrar torbasının mor rengi düzelmektedir. Mor idrar torbası sendromu önlenmesi için; uygun üriner kateterizasyon hijyeni sağlanması ve bakteriyel kontaminasyonu engellemek için konstipasyondan kaçınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mor idrar torbası, triptofan, üriner sistem enfeksiyonu



Resim 1

[PS-244]

Kliniğimizde Yatırılarak İzlenen İdrar Yolu Enfeksiyonu Olgularımızın İrdelenmesi

Suzan Şahin[1], Mustafa Yılmaz[1], Oğuz Evlice[2], Öznur Ak[1], Serap Gençer[1], Serdar Özer[1]

[1]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: İdrar yolu enfeksiyonları toplum ve hastane kökenli enfeksiyonlar içerisinde ilk sırada yer alır. Anatomik yer, kolaylaştırıcı bazı faktörler ve cinsiyet bu enfeksiyonların gelişiminde etkili

faktörlerdir. Kadınlarda, yaşlı hastalarda, eşlik eden ürolojik girişim ve hastalıkların varlığında daha sık gelişmektedir. Çalışmamızda idrar yolu enfeksiyonu olguları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Ekim 2015 arasında idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile yatan hastaların dosyası retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: Olgularımızın 49'u erkek, 36'sı kadın, yaş aralığı 19-98 arasındaydı. Otuz ikisinde (%37.6) son üç ay içerisinde hastane yatış öyküsü, 38'sinde (%44.7) sinde antibiyotik kullanımı, 17'sinde (%20) sinde operasyon öyküsü saptandı. Malignensi, nörolojik hastalıklar ve diabetes mellitus en sık eşlik eden hastalıklar olarak bulundu. On dördü (%16.5) gebe hastaydı. Otuz sekiz hastada (%44.8) üriner, beşinde (%5.8) nefrostomi kateteri mevcuttu. Başvuru şikayeti olarak en fazla ateş (%74.1), halsizlik (%70.6), dizüri (%43.5) ve bulantı-kusma (%35.3) saptandı. Laboratuvar bulgusu olarak %63.5'unda lökositoz (>10000/mm^3) tümünde CRP pozitifliği ve tam idrar tetkikinde lökosit, lökosit esteraz pozitifliği saptandı. Kırk üç (%50.6) olguda etken izolasyonu yapıldı, sekizinde idrar ve kan kültüründe aynı etken saptandı. En sık izole edilen etkenler *Escherichia coli* (%55.3), *Klebsiella pneumoniae* (%11.8) ve *Pseudomonas aeruginosa* (%5.9) olarak bulundu. Antibiyotik olarak en sık piperasilin-tazobaktam (%31.8), seftriakson (%27) ve meropenem (%14.1) kullanıldığı görüldü. Olgularımızın tümü iyileşti, iki olgu antibiyotik tedavisi sonrası cerrahi girişim için ürolojiye devredildi.

Sonuç: İdrar yolu enfeksiyonları en sık karşılaşılan enfeksiyonlardan biridir. Çalışmamızda eşlik eden hastalıkların varlığı, üriner kateter kullanımının artması, ürolojik girişimler enfeksiyon açısından önemli risk faktörleri olup, en sık etken de diğer çalışmalara benzer şekilde *E. coli* olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İdrar yolu enfeksiyonu

[PS-245]

Toplum Kökenli Pnömonide Transtorasik-Ekokardiyografinin Prognostik Değeri

Selmin Dirgen Çaylak[1], Funda Sungur Biteker[1], Özcan Başaran[2], Volkan Doğan[2], Birdal Yıldırım[3], Hamdi Sözen[1]

[1]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Muğla*
[2]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Muğla*
[3]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Muğla*

Giriş: Toplum kökenli pnömoni (TKP) tanısı konan hastaların takibinde risk sınıflaması ve prognostik belirteçler çok önemlidir. Bu çalışmada TKP tanısı konan erişkin hastalarda transtorasik ekokardiyografinin prognostik değeri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: TKP tanısıyla hospitalize edilmiş toplam 111 erişkin hasta prospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Pnömoninin ciddiyeti Pnömoni Risk İndeksi (PSİ) ve konfüzyon, üremi, solunum sayısı, arteriyel kan basıncı ve yaş (CURB-65) skoru ile değerlendirilmiştir. Transtorasik ekokardiyografi ilk 48 saat içerisinde yapılmıştır. Hastalar, hastaneden taburcu olana kadar ya da ölene kadar takip edilmiştir. Primer sonlanım noktası olarak hastanede yatış süresi ve komplike hospitalizasyon gelişmesi olarak değerlendirilmiştir. Komplike hospitalizasyon ise üç olaydan birinin gelişmesi olarak tanımlanmıştır: Yoğun bakım ünitesine kabul, mekanik ventilatör ihtiyacı ve mortalite. Çalışmanın yürütülebilmesi için etik kurul onayı ve hasta veya hasta yakınlarından bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Bu çalışma ClinicalTrials.gov sitesinde NCT02441855 sayısı ile kayıtlıdır.

Bulgular: TKP tanısı konan erişkin hastaların %52.3'ü erkek ve yaş ortalaması 65.8±13.8 olarak bulunmuştur. Toplam 15 hastada (%13.5) komplike hospitalizasyon meydana gelmiştir. Yaşlı hastalarda ve komorbid hastalığı bulunan kişilerde daha fazla advers durum gözlenmiştir. Komplike hospitalizasyonu bulunan hastalarda daha düşük sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (% 52.7±8.7 vs 60.5±6.7, p<0.001), daha yüksek sol ventrikül end-diastolik ve end-sistolik çap ve daha düşük aortik gerilme ve esneklik saptanmıştır (Tablo 1).

TABLO 1. Komplike ve komplike olmayan hospitalizasyonu olan hastaların ekokardiyografi parametrelerinin karşılaştırılması

Ekokardiyografi parametreleri	Komplike olmayan hospitalizasyon (n=96)	Komplike hospitalizasyon (n=15)	p değeri
Aortik sistolik çap (cm)	3.5±0.4	3.3±0.2	0.16
Aortik diastolik çap (cm)	3.3±0.4	3.2±0.1	0.59
Aortik gerilme (%)	6.2±1.9	3.2±1	<0.001
Aortik esneklik (cm^2/dyn/10)	2.7±1	1.8±0.7	<0.001
Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (%)	60.5±6.7	52.7±8.7	<0.001
Sol ventrikül end-diastolik çap (cm)	4.6 (3.7-5.8)	4.9 (3.8-6.2)	0.01
Sol ventrikül end-sistolik çap (cm)	3.1 (2.4-3.7)	3.5 (2.6-4.1)	0.01
İnterventriküler septum (cm)	0.8 (0.5-1.4)	0.8 (0.6-1.5)	0.73
Sol atrial çap (cm)	3.3 (2.4-4.6)	3.4 (2.6-4.7)	0.65
Mitral E/A oranı	1.31 (0.8-3)	1.35 (1-2.3)	0.57
Triküspid E/A oranı	1.32 (0.6-2.4)	1.34 (0.7-2.5)	0.47
Pulmoner arter sistolik basıncı (mmHg)	19.6 (14-47)	19.9 (16–45)	0.65

Sonuç: Bu çalışma TKP tanısı konan hastalarda transtorasik ekokardiyografinin prognostik değerini gösteren ilk çalışma olması açısından önemlidir. Ancak TKP hastalarında transtorasik ekokardiyografinin prognostik değerinin anlamlılığı açısından daha fazla hasta ile yapılmış çalışmalara ihtiyaç vardır.

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Anahtar Kelimeler: Ekokardiyografi, pnömoni, prognoz

[PS-246]

Miyokarditin Eşlik Ettiği Lejyoner Hastalığı: Bir Olgu Sunumu

Haluk Erdoğan[1], Halil Olcay Eldem[2]

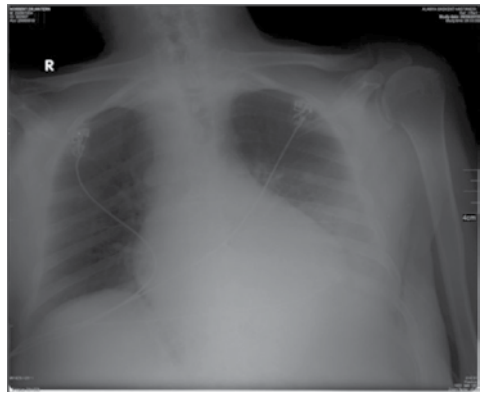
[1]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Alanya*
[2]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Alanya*

Giriş: Lejyoner hastalığı akciğer tutulumun ön planda olduğu multisistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Burada Lejyoner hastalığı tanısı alan ve takiplerinde miyokardit gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Seksen bir yaşında, erkek, turist hasta yüksek ateş, üşüme, titreme ve halsizlik şikayeti ile hastanemizin acil servisine 25 Eylül 2015 tarihinde başvurdu. Üç dört gün önce şikayeti başlamış. Titreme ile gelen ateş, bitkinlik, iştahsızlık, yürümede bozukluk ve bilinç değişikliği olmuş. Solunum sisteminin sorgulanmasında kuru öksürüğü olup, balgam ve göğüs ağrısı saptanmadı. Sigara içmediği öğrenildi. Özgeçmişinde koroner arter hastalığı, arterial fibrilasyonu olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç konfü idi. Vital bulgularından ateş: 39.3 °C, nabız: 102/dk, solunum sayısı:24/dakika, oda havasında spo2: %88 idi. Solunum sisteminin muayenesinde bilateral inspiratuar ve ekspriatuar sesler kabalaşmış, ral ve ronkus saptanmamadı. Yatış sırasındaki laboratuvar incelemesinde WBC: 138.000/ µL (%92 PNL hakimiyetinde), Hemoglobin: 12.6 g/dL, Hematokrit %36.8, trombosit: 139.000/µL, CRP: 295 mg/dL, Glukoz: 149 mg/dL, BUN: 20 mg/dL, Kre: 1 mg/dL, Na: 127 meq/L, AST: 58 U/L, ALT: 41 U/L, LDH: 271 U/L, CK: 253 U/L, CK-MB: 20 U/L, Troponin-I 40.6 pg/mL idi. Sekiz saat sonra yapılan kontrol Troponin-I 15.3 pg/ml idi. PA Akciğer grafisinde her iki akciğer sinüsleri kapalı, kardiomegali ve bilateral yamalı infiltarasyon saptandı. Tam idrar tetkikinde 3+ protein ve 2+ eritrosit saptandı. Akciğer grafisinde sol alt zonda heterojen dansite artışı görüldü. İdrarda *Legionella* antijeni pozitif (Binax NOW®, *Legionella* urinary antigen card, Alero Co, USA) ve pnömokok antijeni ise negatif bulundu. Beyin MR incelemesinde patolojik bulgu saptanmadı. Levofloksain 750 mg/gün IV ve Klaritromisin 1 gr/gün IV tedavi başlandı. Alınan kan ve idrar kültürlerinde üreme saptanmadı. Acilde kardiyoloji bölümü tarafından konsulte edilen hastanın ilk EKG'sinde iskemik değişikliklerin eşlik etmediği sinüs taşikardisi vardı. EKO'sunda EF %60, duvarlar normal olup biatrial dilatasyonu saptandı. Yatışının 4. günü yeni gelişen anterior MI paterni düşündüren ST elavasyonu ve EKO'sunda ise apikal segmentlerde akinezi saptandı. Troponin I değeri 0.054 ng/mL ve bir gün sonra 0.012 ng/mL idi. Bu bulgularla *Legionella* bakterisine bağlı miyokardit düşünüldü. Koroner anjiğografiyi hasta ve yakının kabul etmemesi üzerine yapılamadı. Genel durumu düzelen şikayetleri azalan hasta kendi isteği ile yatışının 10. günü uçak ambulansla ülkesine gönderildi. Bir ay sonra hasta ve eşinden alınan bilgilere göre hastanın Lejyoner hastalığı ve miyokardit nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü 27 Ekim 2015 tarihinde poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildiği öğrenildi.

Sonuç: *Legionella* bakterisinin akciğer dışı tutulumu oldukca nadirdir ve kalp en sık tutulan ikinci organdır. Miyokardit *Legionella* bakterisinin direkt veya toksinleri sonucu indirek yoldan gelişebilir. Erken tanı ve uygun tedavi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Lejyoner hastalığı, miyokardit



PA Akciğer grafisi

[PS-247]

Gaucher Hastalığı, Diabetes Mellitus ve Kronik Karaciğer Hastalığı Olan Bir Olguda Saptanan Lejyoner Hastalığı

Haluk Erdoğan[1], Berna Devrim Yağbasan[2]

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

[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Bu bildiride Gaucher hastalığı, diyabeti, kronik karaciğer hastalığı olan ve Lejyoner hastalığı tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Elli altı yaşında, erkek hasta yüksek ateş, üşüme, titreme, halsizlik ve yürümesinde bozukluk şikayeti ile hastanemizin acil servisine başvurdu. İki gün önce de benzer şikayetler ile Gazipaşa Devlet Hastanesi'nde ayaktan tedavi verilmiş. Solunum sisteminin sorgulanmasında kuru öksürüğü olup, balgam ve göğüs ağrısı saptanmamıştır. Özgeçmişinde bilinen Gaucher hastalığı, Tip 1 diyabeti, kronik karaciğer hastalığı ve konjestif kalp yetmezliği olduğu öğrenilmiştir. Gaucher hastalığı tanısı 2012 yılında dalak ve kemik iliği örneklerinin patolojik incelemesinde Gaucher hücreleri düşündüren fagositer hücrelerin görülmesi ve enzim analizinde beta-Glukosidaz eksikliğinin gösterilmesi ile konmuş. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç açık, oryante ve koopere idi. Vital bulgularından ateş: 39.4 ˚C, nabız: 118/dakika, solunum sayısı: 24/dakika, oda havasında spo2: %90 idi. Solunum sisteminin muayenesinde bilateral inspiratatuar ve ekspiratuar sesler kabalaşmış idi, ral ve ronkus saptanmadı. Yatış sırasındaki laboratuvar incelemesinde beyaz küre: 28.340/µL ve %92 PNL hakimiyetinde, hemoglobin: 11.1 g/dL, hematokrit %32.5, trombosit: 173.7 K/µL, CRP: 191 mg/dL, Glukoz: 98 mg/dL, BUN: 57 mg/dL, Kre: 2 mg/dL, Na: 123 mmol/L, AST: 410 U/L, ALT: 119 U/L, CK: 2.212 U/L, albumin: 2,4 g/dL idi. PA Akciğer grafisinde her iki akciğer sinüsleri kapalı, kardiomegali ve bilateral yamalı infiltarasyon saptandı. İdrarda *Legionella* antijeni (Binax NOW®, *Legionella* urinary antigen, Alero Scarborough Inc., Maine, USA) çalışıldı ve pozitif bulundu. Hasta balgam çıkarmadığı için *Legionella* kültürü yapılamadı. Hasta solunum sıkıntısı nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatırıldı ve sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) uygulandı. Levofloksasin 750 mg/gün IV ve klaritromisin1 gr/gün IV tedavi başlandı. Tedavi altındayken akciğer grafisindeki infiltrasyonda ilerleme görüldü. Hasta yatışının 5. günü normal odaya alındı ve 14. günü taburcu edildi. Kaynak araştırmak üzere hastanın evinden üç adet soğuk ve üç adet sıcak su sistemlerinden olmak üzere toplam altı adet 1.000 mL su örneği alındı. Evin güneş enerjisi su deposundan alınan sıcak su örneğinde 10 CFU/mL ve güneş enerjisinden gelen banyodaki sıcak su örneğinde 1.420 CFU/mL *Legionella pneumophila* serogrup 1 (SG1) izole edildi.

Sonuç: Güneş enerjisi ile ısıtılan ev su sistemlerinin de *Legionella* ile kolonize olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Pubmed, WEB of Science literatür verileri tarandığında bu olgu Gaucher hastalığı olan bir hastada bildirilen ilk Lejyoner hastalığı olgu sunumudur.

Anahtar Kelimeler: Lejyoner hastalığı, Gaucher hastalığı, ev su sistemleri

PA Akciğer grafisi

Bilateral yamalı infiltrasyon

[PS-248]

İnfluenza Sonrası Pnömokoksik Pnömoni Gelişen Olgu

Emine Parlak[1], Zahide Koşan[2], Mehmet Parlak[1]

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

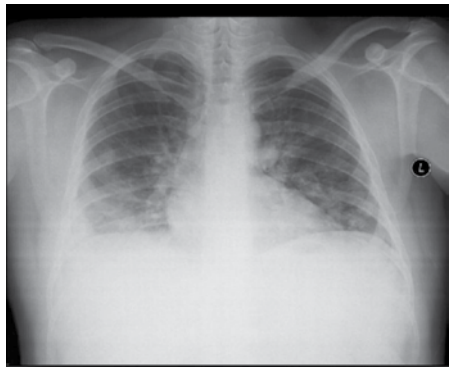
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: İnfluenza, kişiden kişiye damlacık yolu ile bulaşan alt ve üst solunum sistemini etkileyen, akut bir solunum yolu enfeksiyonudur. İnkübasyon dönemi genelde 1-4 gündür nadiren bir haftaya uzayabilir. Tanı koymada en önemli nokta şüphelenmek ve ayırıcı tanıda akılda bulundurmaktır. Tanı nazofarengial sürüntüden alınan örnekte etkenin PCR ile gösterilmesi ile olmaktadır. İnfluenzada hastaneye yatışların büyük bölümü pnömoniye bağlıdır. Solunum yolu komplikasyonları primer viral pnömoni, sekonder bakteriyel pnömoni, krup ve kronik akciğer hastalığı alevlenmesi şeklinde kliniğe yansır. Santral sinir sistemi komplikasyonları, Reye sendromu, toksik şok sendromu benzeri tablo, kardiyak komplikasyonlarda nadiren gözlenebilir. Sekonder bakteriyel pnömoni gibi pulmoner komplikasyonlar yaşlılarda morbidite ve mortaliteyi artıran önemli komplikasyonlardır. Sekonder bakteriyel pnömonilerde akut grip belirtilerinin azalmasından 1-2 hafta sonra ateş ve solunum semptomlarının şiddetlenerek ortaya çıkması tipiktir. Ateş, öksürük, balgam ve akciğer radyolojik bulguları tipiktir. İnfluenza bulguları ile gelen solunum sıkıntısı ve akciğer radyolojik bulguları eklenen hastalarda, alt solunum yolu enfeksiyonu düşünmek gerektiğini vurgulamak için bu olguyu paylaştık.

Olgu: Altta yatan hastalığı olmayan 38 yaşında erkek hasta beş gündür olan halsizlik, kuru öksürük ve ateş şikayeti ile hastanemize başvurdu. Buraya gelmeden üç gün önce özel bir merkezden verilen tedavileri kullanmış. Birkaç gün sonra tekrar ateş eklenmiş. Yine dış merkeze başvurmuş, fayda göremeyince acil servise gelmiş. Servisimize yatırıldı. Çevresinde benzer şikâyetleri olan olgu yoktu. Fizik muayenede orofarinkste hiperemi, akciğer oskültasyonunda bazallerde ral tespit edildi. Kalp sesleri ritmik, S1, S2 duyuluyordu. Ek ses, üfürüm yoktu. Batın muayenesi normaldi. Lenfadenopati ve organomegali tespit edilemedi. Ense sertliği yoktu. Yapılan ilk muayenesinde ateş: 38,5 °C, solunum sayısı: 40/dk, nabız: 115/dk, TA: 110/75 mmHg olarak bulundu. Laboratuvar incelemesinde lökosit sayısı 5.300/mL (%82,1 nötrofil), hemoglobin 16,3 gr/dl, hematokrit %49,9, trombosit 110.000/mm^3, C-reaktif protein 111mg/dL, kreatinin 1.1 mg/dL, AST 85 U/L, ALT 73 U/L, laktat dehidrogenaz 433 U/L mg/dL idi. HgbA1c'si yüksek çıkan hasta için endokrinoloji konsültasyonu yapıldı. Tedavi verildi, kontrol önerildi. Akciğer infiltrasyonları, kliniği dinleme bulguları ile hastaya klaritromisin başlandı. Balgam kültüründe pnömokok üredi. Tedavisi iki haftaya tamamlandı. Hastanın başvuru anında alınan nazofaringeal sürüntüden viral serolojide H3N2 enfeksiyonu tespit edildi. Klinik ve radyolojik düzelme ile taburcu edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, influenza enfeksiyonunun en sık komplikasyonu pnömonidir. Ciddi hastalık tablosu sonucu ölüme neden olabilir. Akut gribal semptomları izleyerek oluşan ateş ve solunum sıkıntısı durumunda akla gelmelidir. Komplikasyonlardan korunmada esas hedef aşılamadır. Erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, infiltrasyon, pnömoni



Resim

[PS-249]

ARDS ile Seyreden Bir H1N1 Olgusu

Pınar Korkmaz[1], Sertaş Erarslan[2], Mehmet Özen[3]

[1]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Kütahya

[2]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya

[3]Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Kütahya

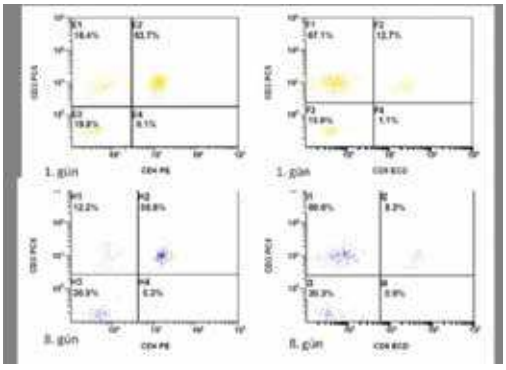
Giriş: H1N1 influenzanın önemli özelliği genç erişkin ve risk faktörü olmayan hastalarda da ağır enfeksiyona neden olabilmesidir. Yapılan bir çalışmada hastaneye yatarak tedavi gören hastaların %70'inde altta yatan bir nedenin mevcut olduğu görülmüştür. Biz de burada altta yatan bir kronik hastalığı ve hastalığın ağır seyretmesi için risk faktörleri olmayan bir olguda Akut respiratuvar distress sendromu (ARDS) tablosuyla seyreden H1N1 influenza olgusunu sunuyoruz.

Olgu: Altmış yaşında bayan hasta kas ağrıları, halsizlik ve ateş nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde son bir haftadır devam eden kas ağrıları, halsizlik, ateş şikayeti olduğu öğrenildi. Altta yatan bir kronik hastalığı yoktu, BMI: 23 idi. Hastaya influenza tanısıyla semptomatik tedavi verildiği öğrenildi. Tedaviye rağmen şikayetlerinin geçmemesi üzerine hastaneye başvuran hastanın fizik muayenesinde ateşi 39 °C, TA: 120/80 mmHg, N: 95/dk SS: 22/dk olup akciğer oskültasyonunda bilateral yaygın ralleri mevcuttu. Diğer sistem incelemeleri ise normaldi. Hastanın laboratuarında lökosit sayısı 6.400, % lenfosit 15.3, % nötrofil 77.3, PLT 217.000, CRP 154 mg/dL idi. PA Akciğer röntgeninde bilateral alt zonlarda infiltrasyonu mevcuttu. Hasta H1N1 influenza ve pnömoni düşünülerek yatırıldı. Oseltamivir 2x75 mg/gün

ve moksifloksasin 1x400 mg iv tedavisi başlandı. Takipte 2. günde solunum sıkıntısı başlayan hastanın çalışılan kan gazında hipoksi saptanması üzerine hasta yoğun bakıma alındı. Yoğun bakımda hastaya non invaziv mekanik ventilatör takibi başlandı, ancak hipoksinin gerilememesi ve infiltrasyonun artışı üzerine hastanın tedavisine piperasilin-tazobaktam 4x4.5 gr/gün eklendi. Takipte Pa02/Fi02 oranının <200 olması üzerine hasta entübe edildi. Hastanın toraks BT'sinde her iki akciğerde yaygın interlobuler septal kalınlaşmalar, buzlu cam ve konsolidasyon alanları saptandı. Göğüs Hastalıkları Kliniği ile de konsülte edilen hastada ARDS düşünüldü. Hastanın antiviral ve antibiyotik tedavisine devam edildi. H1N1 için gönderilen kültür sonucu pozitif geldi. Hastanın immün fonksiyonlarının değerlendirilmesine yönelik akım sitometri yapıldı. İlk gün yapılan akım sitometride CD3 ve 4+ T-helper oranının %63,7 iken 8. Günde %56,6 ya düştüğü (normal: %29-59) gözlendi. Ayrıca CD3 ve 8+ T-sitotoksik oranının da %12,7 den %8,3'e gerilediği (normal: 19-48) gözlendi (Resim 1). Takipte tedavi ile infiltrasyonda gerileme sağlandı, hastanın hipoksisi düzeldi ve ekstübe edildi. Mevcut tedavisinde antiviral 10 güne, antibiyoterapisi 20 güne tamamlandı. Kliniği ve laboratuvar bulguları normal seyreden hasta takibinin 30. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Akım sitometri sonuçları hastamızın immün sisteminin başlangıçta kalitatif olarak oldukça iyi çalıştığını, T sitotoksik hücrelerin sayısını azalttığını, T helper sayısını arttırdığını, böylece immün aktivasyon yönünde yanıt verdiğini göstermiştir. H1N1 virusunun neden olduğu enfeksiyonda risk faktörü olmayan hastalarda da ağır enfeksiyon gelişebilmektedir. Bu nedenle risk faktörü olmayan hastaların da dikkatli bir şekilde takip gerektiği görünmektedir. Hastaların takibinde akım sitometrinin yeri olabilir.

Anahtar Kelimeler: H1N1 virus, influenza, ARDS



Hastamızın flow sitometri sonuçları

[PS-250]

Pnömokok ve Lejyonella Bakterisinin Etken Olduğu Pnömoni: Bir Olgu Sunumu

Haluk Erdoğan[1], Davran Çiçek[2]

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

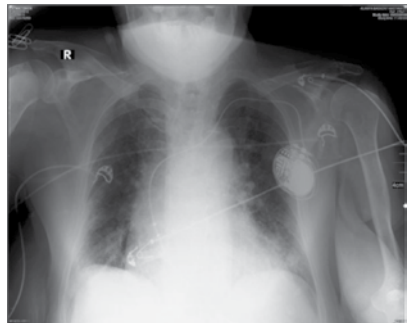
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Lejyonella bakterisi çoğunlukla tek başına ve daha az sıklıkla da diğer mikroorganizmalarla birlikte pnömoniye neden olabilir. Burada bir olgu sunularak pnömokok ve Lejyonella bakterisinin birlikte saptandığı nadir bir pnömoni olgusu sunulmuştur.

Olgu: 105 yaşında, bayan hasta baş dönmesi, halsizlik ve yürümede dengesizlik hali ile 29 Şubat 2016 tarihinde Anamur'da özel bir hastaneye başvurmuş. Hikayesinde yüksek ateş, öksürük, balgam ve göğüs ağrısı şikayeti bildirmemiş. Özgeçmişinde yaklaşık 15 yıl önce kalp pili takıldığı öğrenilmiş ve ciddi bradikardi saptanması üzerine Kardiyoloji ünitesine yatırılmış. Kalp pili disfonksiyonu düşünülerek 5 Mart 2016 tarihinde hastanemize sevk edilmiş. Hastanede takip edildiği süre boyunca yüksek ateş saptanmamış ve antibiyotik tedavisi almamış. Fizik muayenesinde bilinç konfüze, oryantasyon ve kooperasyonu tam değildi. Vital bulgularından ateş: 36.4°C, nabız: 51/dk, solunum sayısı: 24/dakika, oda havasında spo2: %84 idi. Solunum sisteminin muayenesinde bilateral kaba raller saptandı. Laboratuvar incelemesinde beyaz küre: 16.460/µL ve %92 PNL hakimiyetinde, hemoglobin: 13.5 g/dL, hematokrit %42.3, trombosit: 106.7 K/µL, CRP: 288 mg/dL, Glukoz: 154 mg/dL, BUN: 79 mg/dL, Kre: 1.9 mg/dL, Na: 145 mmol/L, CPK: 416 U/L, CK-MB: 43 U/L, Troponin-I: 0.074 ng/mL idi. PA Akciğer grafisinde kardiyomegali ve bilateral yamalı infiltarasyon saptandı. İdrarda *Legionella* antijeni (Binax NOW®, *Legionella* urinary antigen, Alero Scarborough Inc., Maine, USA) ve pnömokok anijeni (Binax NOW®, *Streptococcus pneumoniae* urinary antigen, Alero Scarborough Inc., Maine, USA) pozitif bulundu. Hasta solunum sıkıntısı nedeniyle Yoğun Bakım Ünitesine yatırıldı ve sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) uygulandı. Seftriakson 2 gr/gün IV ve klaritromisin1 gr/gün IV tedavi başlandı. Yatışının 16. saatinde hasta kaybedildi.

Sonuç: Lejyoner hastalığında nörolojik ve kalp tutulumuna (bradikardi, kalp iletiminde bozukluklar, miyokardit, vb.) ait semptomlar başvuru şikayetleri olabilir. Lejyoner hastalığın tanı ve tedavisinde diğer enfeksiyon etkenleri ile koenfeksiyon veya süperenfeksiyon gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve uygun tedavi hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Lejyoner hastalığı, toplum kaynaklı pnömoni, Pnömokok



PA Akciğer grafisi

Kardiyomegali ve bilateral yamalı infiltarasyon

[PS-251]

Orbital Sellüliti Taklit Eden Deri Şarbonu

Uğur Kostakoğlu[1], Özlem Çetinkaya Aydın[1], İlknur Esen Yıldız[1], Ayşe Ertürk[1], Ayşegül Çopur Çicek[2], Emine Sönmez[1]

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

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Şarbon, hayvanlardan insanlara bulaşan zoonotik hastalıklardan biridir. Gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Ülkemizde de endemik bir hastalıktır. Şarbon etkeni *Bacillus anthracis*'tir. Bütün dünyada görülen insan şarbonunun %95'ini deri şarbonu oluşturmaktadır. Deri şarbonu en çok baş, boyun ve üst ekstremitelerde görülmekte olup, göz kapağı tutulumu nadir olarak görülür. Periorbital şarbon olgularında tedaviye rağmen skatrisyel ektropion ve lagoftalmus benzeri komplikasyonlar gelişebilir. Erken tanı ve tedavi, komplikasyon riskini anlamlı derecede azaltabilir.

Olgu: Altmış yaşında bayan hasta iki gündür devam eden ateş ve ardından özellikle sağ gözde daha belirgin olmak üzere her iki gözde şişlik ve kızarıklık şikayeti ile acil servise başvurdu. Hikayesinde bir hafta önce burun kökünde kaşıntı sonrası yara olan hastaya oral antihistaminik, oral ve topikal antibiyotik tedavisi uygulanmıştı. Hasta orbital selülit tanısıyla hastaneye yatırıldı. Fizik muayenesinde ateşi: 37,2 °C, TA: 110/80 mmHg, nabzı: 70/dk, solunum sayısı: 16/dk, genel durum orta, şuur açık idi. Sağ periorbital alanda daha belirgin olmak üzere bilateral gözlerde hiperemi ve ödem, burun kökünde ülsere lezyonu mevcuttu (Resim 1). Diğer sistem muayeneleri normal idi. Hastanın lökosit sayısı 18.700/mm³, sedimantasyon hızı 24 mm/ saat, CRP düzeyi 20 mg/dL bulundu. Yara yerinden yapılan Gram-boyamada özellik yoktu. Orbital selülit tanısıyla meropenem 3x1 gr iv ve linezolid 600 mg 2x1 iv tedavi başlandı. Çekilen orbital bilgisayarlı tomografide periorbital bölgede yumuşak doku şişliği saptandı. Ancak alınan sürüntü kültürlerinde ve doku kültüründe üreme olmadı. Yatışının 3. gününde hastanın bir hafta önce büyük baş hayvan etiyle temas etme öyküsü öğrenildi. Yaradan (yara ile sağlam doku sınırından) tekrar alınan kültürün Gram-boyamasında zincir şeklinde gram-olumlu basiller görüldü. Ancak kültürlerinde üreme olmadı. Bu bulgularla hastada deri şarbonu tanısı düşünüldü (Resim 2). Tedavi ampisilin-sulbaktam 3x2 gr iv olarak değiştirildi. Bu tedavinin 3. gününde hastanın bilateral periorbital ödemi azalarak, bilateral periorbital alanlarda siyah, keskin sınırlı skar halini aldı (Resim 3). Hastanın takiplerinde krut kendiliğinden düşerek, yerinde granülasyon dokusunun kaldığı, ancak göz kapaklarında herhangi bir patoloji gelişmediği saptandı (Resim 4 ve 5). Tedavi 15 güne tamamlanarak hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Göz kapağı şarbonu, deri şarbonunun daha az görülen formu olmasına rağmen preseptal-orbital sellülit ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır. Göz kapağı şarbonu ciddi seyredebilir, komplikasyonları açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deri şarbonu, göz tutulumu, orbital sellülit

Resim 1: Bilateral gözlerde ödem (malign ödem), burun kökünde ülsere lezyonu

Resim 2: Yaygın tutulumlu cilt şarbonu

Resim 3: Siyah kurutlu lezyonlar (malign püstül)

Resim 4-5: Komplikasyonsuz iyileşme

Olgu

[PS-252]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Nedeni ile Yatarak Tedavi Gören Hastaların Ampütasyon Oranları ve Maliyet Analizi

Gül Karagöz[1], Ayten Kadanalı[1], Sinan Öztürk[1,2], Şule Çakar[1], Şenol Çomoğlu[1], Fidan Doğan[1]

[1]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
[2]GATA, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İstanbul

Giriş: Diyabetik ayak, nörolojik ve periferik vasküler problemlerle ilişkili olarak diyabetin yaygın görülen bir komplikasyonu olup ayakta ülser ve enfeksiyona neden olur. Diyabet ve komplikasyonlarının direkt ve indirekt maliyeti total sağlık harcamalarının önemli bir kısmını oluşturur. Bu çalışmanın amacı, diyabetik ayak nedeni ile hastanede yatırılarak takip edilen hastaların maliyetinin ve ampütasyon oranlarının zaman içerisindeki değişimini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Aralık 2015 tarihleri arasındaki dört yıllık sürede diyabetik ayak nedeni ile yatarak tedavi gören hastaların maliyetleri ve ampütasyon oranları retrospektif olarak incelendi. Hastalara ait veriler, hastane kayıt sisteminden ve faturalandırma biriminden elde edildi. Yatan hastanın maliyeti, medikal tedavi laboratuvar giderleri ve hastane tesis maliyeti olarak üç kategoriye ayrıldı. Alt ekstremite ampütasyonları ayak bileği seviyesine göre major ve minör amputasyon olarak tanımlandı. Amputasyon yapılıp yapılmayacağına ve yapılacak ise sevyesine diyabetik ayak konseyinde değerlendirilerek karar verildi. Tüm maliyetler Türk Lirası olarak hesaplandı ve güncel kurlardan dolara çevrildi. İstatistiksel değerlendirme trend ki-kare testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Bu dönemde PEDIS sınıflamasına göre evre III ve evre IV tanılı 138 hasta yatarak tedavi gördü. Hastaların 99' u erkek (% 66) ve 51' i kadın ve yaş ortalaması 61,6 (32-85) idi. Kırk bir hastada minör, 39 hastada majör olmak üzere toplam amputasyon oranı %57 olarak hesaplandı (Tablo 1). Yıllara göre majör ampütasyon oranları artarken, minör ampütasyon oranları azalma eğiliminde idi. Hasta başına düşen ortalama maliyet 2,880 $ idi. Maliyetin yıllara göre dağılımında istatiksel olarak fark saptanmadı.

Sonuç: Diyabetik ayak enfeksiyonunun tedavisi zor ve maliyeti yüksektir. Multidisipliner takım çalışmasına rağmen majör ampütasyon oranlarının artması bu konuda koruyucu hekimliğin önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ampütasyon, diyabetik ayak enfeksiyonu, maliyet

Tablo 1. Yıllara göre amputasyon oranları ve maliyet ($)

Yıllar	2012	2013	2014	2015	Ortalama
Hasta Sayısı	29	43	34	32	35
Major Amputasyon Sayısı	3	7	16	16	
Major Amputasyon Oranı	10	16	50	50	
Minör Amputasyon Sayısı	10	17	5	5	
Minör Amputasyon Oranı	34	39	15	15	
Total Sayı	13	24	21	21	
Total Oran	44	55	65	65	
Yatak Maliyeti	48,948	47,013	28,433	31,310	38,926
Medikal Maliyet	43,521	64,034	42,686	46,054	49,074
Laboratuvar Maliyeti	10,177	11,928	10,653	9,572	10,583
Total Maliyet	102,647	122,977	81,774	86,937	98,584
Hasta Başı Maliyet	3,539	2,859	2,404	2,716	2,880

[PS-253]

Nekrotizan Fasiitte Beklenmeyen Etken: *Stenotrophomonas maltophilia*

İlknur Esen Yıldız[1], Ayşe Ertürk[1], Uğur Kostakoğlu[1], Emine Sönmez[1], Ayşegül Çopur Çiçek[2], Berrak Şekeryapan[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları nadir görülen fakat agresif seyirli, erken tanı ve tedaviyi zorunlu kılan, bir uçta basit piyodermalar, diğer uçta yüksek mortaliteye sahip enfeksiyonları içeren çeşitli hastalık durumlarıdır. Nekrotizan fasiit, yumuşak doku enfeksiyonlarının en ciddi şekillerinden biridir ve doku kayıplarına neden olabilir. Hastanemize başvurmuş olan orbital selülitli hastanın daha kapsamlı muayenesinde derin dokuya doğru yayılmış, kemik ve ağız tavanı tutulumları olduğu görülmüştür.

Olgu: Seksen sekiz yaşında kadın hasta gözde ağrı, şişme, kızarıklık şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenesinde orbita ve çevresinde ekimotik, hemorajik, nekrotik alanlar vardı. Ağız muayenesinde de damakta derin nekrotik alanlar saptandı. Olgu orbital selülit ön tanısıyla Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde konsülte edildi. Meropenem, vankomisin tedavisi başlanarak Göz Hastalıkları Servisine yatırıldı. Göz Hastalıkları Kliniği tarafından göz eksize edildi. Ayrıca Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği tarafından daha derin eksizyonlar yapılarak derin doku örnekleri alındı. Mikrobiyoloji, patoloji ve kültür incelemesi istendi. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği tarafından da mukormikozis açısından değerlendirilmesi istendi. Hastaya çekilen MR sonuçları orbital selülit olarak geldi. Takipleri devam ederken hastanın kliniğinde kötüleşme, özellikle gözde ağrı ve görme kaybı olduğu kaydedildi. Olgu tekrar Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği tarafından değerlendirildi. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği tarafından alınan derin doku örneğinde nekrotizan fasiit ön tanısı kondu. Gram-olumsuz basil *Stenotrophomonas maltophilia* üremesi saptandı. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahı tarafından yapılan operasyonda enfekte alandaki nekroze alanlar, ponger ile orbita, maksilla, vomer, sol inferior konka da dahil olmak üzere debride edildi. Mukozalar kürete edildi. Defektif alan için VRAM flebi yapıldı. Flep altından derin doku kültürü alındı. Jackson dren konuldu. Reoperasyon sırasında alınan kültürde Acinetobakter üremesi oldu. Hastaya uygun antibiyotik tedavisi başlandı. Hastada flep altında hematom gelişmesi üzerine hasta reopere edildi. Postop genel durum bozukluğu nedeniyle Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde takip edildi. On beş gün süren ilaç tedavisinin ardından hasta gözetim altında bulunması için hala hastanemizde tutulmaktadır.

Sonuç: Nekrotizan fasiit, selülit tarzında başlayıp hızla yüzeyel fasiya boyunca ilerler ve daha sonra yağ, kas nekrozları, subkutan damar trombozları meydana getirir. Septik komplikasyonlar nedeniyle mortalitenin ve debridman kaynaklı ciddi doku kayıplarının önüne geçmek için erken tanı çok önemlidir. Ancak ciddi ağrı veya sistemik enfeksiyon bulgularına sebep olmadığı için ilk 24-48 saat fark edilememektedir. Olgu hastanemize başvurduğunda sellülitin kemik ve ağız tavanı tutulumlarıyla derin dokuya yayıldığı görülmüştür. Toplum kökenli nekrotizan fasiit gibi ciddi yumuşak doku enfeksiyonlarında sağlık bakım ilişkili çok dirençli mikroorganizmaların etken olabileceğini gösteren bu olgu hızlı debridman yaklaşımı beraberinde ampirik antibiyotik tedavi başlarken geniş spektrum gerekliliği ve derin doku kültürlerinin aerob-anaerob alınması gibi prosedürlere ciddi yaklaşım gerekliliği göstermektedir

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan fasiit, *Stenotrophomonas maltophilia*

Resim 1

[PS-254]

Nekrotizan Yumuşak Doku Enfeksiyonu ile Komplike Bir Orf Olgusu

İlknur Erdem[1], Mehmet Fatih Erol[2], Hülya Albayrak[3], Mesut Karıksız[2], Şenay Elbasan[1], Özgür Karakoyun[2], Ritvan Kara Ali[1], Aynur Eren Topkaya[4]

[1]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ
[2]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ
[3]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ
[4]Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Orf (Ektima kontagiozum), parapox viruslerin neden olduğu, insanlara koyun ve keçi gibi küçükbaş hayvanlarla direkt veya kontamine atıklarıyla temas sonucu bulaşabilen kendi kendini sınırlayan bir zoonozdur. Hastalık insanlarda daha çok ellerde ve parmaklarda, daha nadir olarak da yüzde görülmektedir. Sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, bölgesel lenfadenopati, lenfanjit, erizipel, oral mukoza ve derinin yaygın papüloveziküler erüpsiyonu, oküler ve perianal yerleşim, eritema multiforme ve büllöz pemfigoid orf'un komplikasyonları arasındadır. Komplikasyonlar genellikle immün yetmezlik durumlarına eşlik etse de sağlıklı kişilerde de görülebilmektedir. Tanı genellikle karakteristik deri lezyonları, histopatolojik bulgular ve temas öyküsü varlığı ile konulmaktadır. Ayırıcı tanıda herpetik paronişi, fronkül, piyoderma gangrenosum, sütçü nodülü, deri şarbonu, Mycobacterium marinum enfeksiyonu, derin mantar enfeksiyonları ve piyojenik granulom düşünülmelidir. Bu bildiride önceden sağlıklı olduğu bilinen bir kişide nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu ile komplike bir orf olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Elli dokuz yaşındaki kadın hasta iki gündür ateş, üşüme, titreme, terleme, sol elde şişlik ve ağrı yakınmaları ile polikliniğimize başvurdu. Öyküsünde küçükbaş hayvancılıkla uğraştığı, yakınlarında da benzer lezyonların olduğu öğrenildi. Dermatolojik muayenede; sol el 4. parmak distal falanks dorsumunda lokalize, merkezde ince bir krutu bulunan, 1x1 cm çapında, hemorajik büllöz görünümlü, palpasyonla hassas ve ağrılı bir nodül tespit edildi (Resim 1). Ateş dışında diğer sistem muayene bulgularında özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit 7.100/µl (%77 PNL), trombosit 160.000/µl, hemoglobin 13.2 g/dL, eritrosit sedimentasyon hızı 34 mm/saat, CRP 57 mg/dL idi. Biyokimyasal testler normal değerlerdeydi. Kan ve yara kültürleri alındıktan sonra sekonder bakteriyel enfeksiyon ile komplike orf olgusu düşünülerek sulbaktam ampisilin (4x 2 g/gün IV) tedavisi başlandı, Ortopedi ve Travmatoloji ile Dermatoloji Kliniği konsültasyonları istendi. Yara kültürlerinde ampisilin- sulbaktam dirençli *Enterobacter* spp. üremesi üzerine, antibiyotik tedavisi etkenin duyarlı olduğu antibiyotiklerden olan piperasilin tazobaktam (3x4.5 g/gün, IV) olarak düzenlendi. Tedavinin üçüncü gününde hastanın ağrısının giderek artması, lezyon bölgesinde ekimotik büller ve renk değişikliğinin proksimale doğru yayılması üzerine hasta nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu açısından değerlendirilmek üzere Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği ile tekrar konsülte edildi. Acil operasyona alınan hastada nekrotik alanlar debride edildi. Anamnez ve klinik bulgulara dayanarak nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu ile komplike orf olarak değerlendirilen hastanın günlük yara bakımı yapıldı ve antibiyotik tedavisi 14 güne tamamlandı. Bir ay sonraki kontrolünde hastanın lezyonlarının tamamen iyileştiği gözlendi.

Sonuç: Orf özellikle koyun-keçi gibi küçükbaş hayvanlar ile teması olanlarda gelişen deri lezyonlarında hatırlanması gereken bir viral enfeksiyondur. Bazen komplikasyonlara yol açar, bazen tanısı konulamayarak sorun oluşturabilmektedir. Komplikasyonlar gelişirse, bunlara yönelik tedavi yeterlidir. Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları ile komplike olduğunda erken debridman ve yara bakımı ihmal edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Orf, yumuşak doku enfeksiyonu

Sol el 4. parmakta eritemli, büllöz lezyon

[PS-255]

Geri Çekilmiştir.

[PS-256]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Olan Hastalardan İzole Edilen Mikroorganizmaların Değerlendirilmesi: 11 Yıllık Veriler

Duran Tok[1], Ömer Coşkun[1], Ahmet Karakaş[1], Günalp Uzun[2], Abdullah Kılıç[3], Bülent Ahmet Beşirbellioğlu[1]

[1]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Anabilim Dalı, Ankara
[3]Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE) diyabetin en önemli komplikasyonlarından biridir. Etken mikroorganizma, enfeksiyonun şiddeti daha önce aldığı antibiyoterapi, hastanede kalış ve süre ile ilişkiye bağlı olarak değişir. Ülke, bölge veya hastaneye göre mikroorganizma profilleri değişebilmektedir. Bu çalışmada; diyabetik ayak enfeksiyonu tanısı ile yatırılarak takip edilen hastalardan izole edilen patojenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 2005-2016 yılları arasında yatarak tedavi gören DAE hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Yatışında derin doku veya yara aspirat kültüründe etken izole edilen hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışma periyodunda 131 hasta yatırılarak takip edildi. Hastaların büyük çoğunluğu PEDIS sınıflamasına göre orta-şiddetli enfeksiyon mevcuttu. Hastaların 62'sinde (%47,3) üreme tespit edildi. Etken izole edilenlerin 11'i polimikrobiyal, 51'i ise monomikrobiyal idi. İzole edilen mikroorganizmalar sıklık sırasına göre; enterokoklar (%26), stafilokoklar (%20), streptokoklar (%16), *Escherichia coli* (%13), *Pseudomonas aeruginosa* (%9), *Klebsiella* spp. (%3), *Acinetobacter* (%3), *Morganella* spp. (%3), *Proteus mirabilis* (%3), mantar (%1), *Serratia marcescens* (%1), *Commomonas testesteroni* (%1), Stenotrophomonas maltophili (%1) olarak bulundu.

Sonuç: Etken mikroorganizma profili, DAE'nin akut, kronik veya şiddetli olmasına göre değişmektedir. Daha önce antibiyotik kullanmamış hafif şiddetteki DAE'nda Gram-olumlu mikroorganizmalar, antibiyotik alan ve kronik seyirli DAE'ye polimikrobiyal etkenler ön plandadır. Çalışmamızda hastaların %62'sinde oranında Gram-olumlu bakteriler izole edilmiştir ve Türkiye'den bildirilmiş çalışmalar ile uyumludur. DAE olan hastalarda etken ve antibiyotik direnç profilinin bilinmesi ampirik tedaviyi yönlendirmede büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak enfeksiyonu, etiyoloji, Gram-olumsuz bakteriler, Gram-olumlu bakteriler

[PS-257]

Yaşlı Hastalarda Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Özellikleri ve Komplike Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonları için Risk Faktörleri

Emre Horuz[1], Hande Aydemir[1], Nihal Pişkin[1], Deniz Atakent[1], Güven Çelebi[1], Firuzan Köktürk[2]

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

Giriş: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları (DYDE) endürasyon, eritem, ısı artışı ve hassasiyetle karakterizedir. Hafif, kendi kendini sınırlayan enfeksiyon tablosundan hayatı tehdit eden nekrotizan fasiite kadar ilerleyebilen geniş bir klinik yelpazeye sahiptir. Ülser, yanık gibi ciddi lezyonların varlığı, cerrahi müdahale gerektiren büyük apseler, diyabetes mellitus (DM), obezite, immün yetmezlik bu enfeksiyonları komplike hale getirmektedir. Deri bütünlüğündeki değişiklikler, altta yatan

Deri ve yumuşak doku enfeksiyonlu hastaların demografik ve klinik özellikleri ve ≥65 yaş hastalarda ve tüm hastalarda komplike deri ve yumuşak doku enfeksiyonu için risk faktörleri

	Tüm hastalar N=206 n (%)	18-65 yaş N=137 n (%)	≥65 yaş N=69 n (%)	p
Cinsiyet (erkek)	132 (64)	88 (64)	44 (64)	1.000
Diyabetes mellitus	104 (50.5)	57 (41.6)	47 (68.1)	<0.001
Esansiyel hipertansiyon	36 (17.5)	20 (14.6)	16 (23.2)	0.348
Kronik böbrek yetmezliği	20 (9.7)	11 (8.0)	9 (13.0)	0.316
Malignite	19 (9.2)	10 (7.3)	9 (13.0)	0.276
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	12 (5.8)	5 (3.6)	7 (10.1)	0.110
Venöz yetmezlik	38 (18.4)	22 (16.1)	16 (23.2)	0.291
Başvuru sırasında ateş	66 (32.0)	46 (33.6)	20 (29)	0.611
Eritem	110 (53.7)	82 (60.3)	28 (40.6)	0.007
Endurasyon	63 (30.7)	43 (31.6)	20 (29.0)	0.821
Hassasiyet/ağrı	35 (17.1)	24 (17.6)	11 (15.9)	0.912
Eksudasyon	27 (13.1)	17 (12.5)	10 (14.5)	0.857
Lökositoz	86 (41.7)	50 (36.5)	36 (52.2)	0.031
Önceden antibiyotik kullanımı	131 (63.6)	86 (62.8)	45 (65.2)	0.731
Önceden hastanede yatış	93 (45.1)	57 (41.6)	36 (52.2)	0.725
Operasyon	58 (28.2)	37 (27.0)	21 (30.4)	0.150
Travma	27 (13.1)	21 (15.3)	6 (8.7)	0.266
Obezite	44 (21.4)	27 (19.7)	17 (24.6)	0.526
Mantar enfeksiyonu	35 (17.0)	22 (16.1)	13 (18.8)	0.760
Komplike DYDE	117 (56.8)	74 (54)	43 (62.3)	0.256
Sağlık bakımı ilişkili DYDE	87 (42.2)	52 (38)	35 (50.7)	0.080
	OR	95% CI	p	
≥65 yaş hastalarda komplike DYDE için risk faktörleri				
Venöz yetmezlik	10.160	1.823-56.641	0.008	
Önceden hastanede yatış	8.273	2.505-27.329	0.001	
Tüm hastalarda komplike DYDE için risk faktörleri				
Diyabetes Mellitus	2.952	1.541-5.656	0.001	
Önceden hastanede yatış	5.730	2.934-11.190	<0.001	
Venöz yetmezlik	6.526	2.253-18.898	0.001	

deri bozuklukları ve komorbid faktörlerin sıklığı nedeniyle yaşlı hastalar bu enfeksiyonlara daha yatkındır. Bu çalışmada DYDE klinik tipleri ve özellikleri, komplike DYDE'de etkenler ve risk faktörleri araştırıldı. 65 yaşından küçük hastalarla 65 yaş ve üzeri olan hastalar klinik özellikler ve komorbid faktörler açısından karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne Ocak 2005-Aralık 2012 yılları arasında yatırılarak izlenen toplum kökenli ve sağlık bakımı ilişkili 18 yaş ve üzeri DYDE'li hastaları kapsamaktadır.

Bulgular: Toplam 206 hastanın 132'si (%64) erkek, 74'ü (%36) kadındı. Ko-morbid faktörlerden DM, ≥65 yaş olan hastalarda daha yüksek olarak bulundu, bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Lökositoz ≥65 yaş hastalarda anlamlı olarak daha fazla saptanırken eritem <65 yaş hastalarda daha sık görülen bir klinik bulguydu. Selülit ve diyabetik ayak enfeksiyonu tüm hasta gruplarında en sık görülen enfeksiyondu. ≥65 yaş olanlarda diyabetik ayak enfeksiyon sıklığı istatistiksel olarak anlamlı yüksekti.

Patojen mikroorganizma 206 hastanın 96'sında (% 46.6) izole edildi. On dokuzu polimikrobiyaldi. Altmış beş yaşın altındaki grupta en sık izole edilen mikroorganizmalar metisilin duyarlı *Staphylococcus aureus* (MSSA)/*S. epidermidis* (MSSE) (%32.3) ve *Escherichia coli* (18/65, %27.6) iken ≥65 yaş hastalarda *E. coli* (%35.5) ve *Pseudomonas aeruginosa* (%25.8) idi. Toplum kökenli DYDE'li hastalarda en sık MSSA izole edilirken sağlık bakımı ilişkili grupta en sık *P. aeruginosa* (%33.9) etken olarak izole edildi. Komplike olan grupta *P. aeruginosa* en sık izole edilen etken mikroorganizmaydı (%30.1). Sağlık bakımı ilişkili DYDE grubunda *S. aureus* ve *S. epidermidis* suşlarının yaklaşık yarısı metisilin dirençliydi (%53.3). Bu grupta genişlemiş spektrumlu beta laktamaz pozitif mikroorganizma oranı daha yüksekti (%42.8). Komplike DYDE'li hasta grubunda DM istatistiksel olarak anlamlı en yaygın ko-morbid faktördü. Eritem ve endürasyon komplike olmayan DYDE'li hastalarda daha sıktı. DM, venöz yetmezlik, önceden hastanede yatış tüm hastalarda komplike DYDE için bağımsız risk faktörüyken ≥65 yaş olanlarda venöz yetmezlik, önceden hastanede yatış için bağımsız risk faktörü olarak saptandı.

Sonuç: Yaşlı veya komplike DYDE saptananlarda *P. aeruginosa* gibi dirençli gram-negatif bakterilerin de etken olabileceği unutulmamalıdır. Bu çalışmada olduğu gibi yaşlı hasta grubunda en sık diyabetik ayak enfeksiyonu görülebileceğinden ampirik tedavi polimikrobiyal etkenleri de kapsayacak şekilde planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, komplike, yaşlı

[PS-258]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonlarında İzole Edilen Mikroorganizmalar

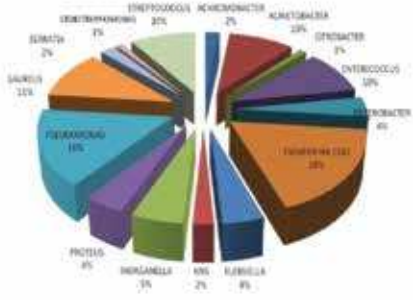
Tuna Demirdal, Recep Balık, Salih Atakan Nemli, İlknur Vardar

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

Giriş: Diyabetik ayak enfeksiyonları (DAE) yüzeyel deri enfeksiyonlardan, oseteomyelite kadar uzanan geniş bir yelpazeye sahip, birçok faktör tarafından etkilenen ve tedavi maliyeti yüksek klinik durumlardır. DAE'larında tedavinin amacı, klinik olarak enfeksiyonu eradike etmek, doku kayıpları ve ampütasyonların önüne geçmektir. Hastadan örnek alındıktan sonra ampirik antimikrobiyal tedavi başlanmalıdır. Bu çalışmada kliniğimizde DAE nedeniyle tedavi edilen hastalardan izole edilen mikrobiyolojik etkenlerin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: DAE nedeniyle kliniğimizde tedavi almış hastalar retrospektif olarak kayıtlardan incelendi ve hazırlanan forma kaydedildi. Çalışmaya enfeksiyon hastalıkları servisinde 2007-2015 yılları arasında yatarak tedavi gören, derin doku, operasyon materyalleri ve apse içeriği kültürlerinde üremesi saptanan toplam 79 hasta çalışmamıza dahil edildi. Sürüntü kültüründeki üremeler çalışmamıza dâhil edilmedi. Bakteri isimlendirilmeleri ve duyarlılık paterni BD Phoneix otomatize sistemi ile çalışıldı.

Bulgular: Hastaların %73'ü erkekti ve tüm olguların yaş ortalaması ise 60,7 olarak saptandı. Polimikrobiyal üreme %17,7 (n=14) oranında iken, 79 hastadan üreyen 94 adet mikroorganizmanın %32,6'sını Gram (+), %67,4'ünü ise Gram-olumsuz etkenler oluşturmaktaydı. *Escherichia coli* en sık üreyen bakteri idi ve onu *Pseudomonas* spp. ve stafilokoklar izlemekteydi (Şekil 1). Enfeksiyon etkeni olan *S. aureus* türlerinin %90'ı oksasilin duyarlıydı bu grupta makrolid direnci %50-%70 arasındaydı. Koagülaz negatif stafilokokların %50'si oksasiline duyarlıydı. Enterekokların ise %77,7'si ampisiline duyarlıydı ve yüksek düzey aminoglikozid direnci %50 oranındaydı. Streptokokların penisilin duyarlılığı %83.3, makrolid duyarlılığı %100'dü. *Pseudomonas* spp.'de seftazidime %55, sefepime %66, piperasilin/tazobaktam'a %55, siprofloksasine %82 ve karbapenemlere %85 oranında duyarlılık saptandı. İzole edilen E.coli suşlarının 3. kuşak sefalosporin ve karbapenem duyarlılığı sırayla %75 ve %93 idi. *Acinetobacter* türlerinde karbapenem duyarlılığı %12 oranındaydı. Tigesiklin ve kolistin'e dirençli *Acinetobacter* spp. saptanmadı.



Şekil 1. En sık izole edilen mikroorganizmlar

Sonuç: DAE'larında etkeni üretmek her zaman mümkün olmamaktadır. Ampirik tedavi en sık görülen etkenlere, antibiyotik direnç durumuna ve enfeksiyonun ciddiyetine göre seçilmelidir. Bu nedenle klinikler kendi direnç paternlerini takip etmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, enfeksiyon, mikroorganizma

[PS-259]

Diklofenak Enjeksiyonu Sonrası Gelişen Nicolau sendromu; Üç Olgu Sunumu

Aynur Aynıoğlu[1], Elif Sargın Altunok[2], Sinan Kaya[3]

[1]*Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Zonguldak*

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

[3]*Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Zonguldak*

Giriş: Nicolau sendromu, çeşitli ilaçların kas içi enjeksiyonları sonrasında gelişen nadir bir komplikasyon olup, enjeksiyon sonrası şiddetli ağrı, deride renk değişikliği ve deri nekrozu ile karakterizedir. Nadiren görülen bu sendrom, livedoid dermatitis veya embolia kutis medikamentosa adıyla da anılır. Damar içine veya yakın çevresine enjeksiyon yapılması ve ilaca bağlı akut vazospazm patogenezde en çok kabul gören hipotezlerdir. Bu sunumda Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğine yumuşak doku enfeksiyonu ön tanısı ile yönlendirilen hastalardan ayırıcı tanıları arasında Nicalou sendromunun bulundurulması gereken olgular irdelenmiştir.

Olgu: Elli iki yaşında kadın hasta sağ kalçada ağrı, şişlik ve renk değişikliği ile başvurdu. Öyküsünden bir hafta önce bel ağrısı nedeni ile diklofenak sodyum enjeksiyonu yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenede sağ gluteal bölgede yaklaşık 5x5 cm boyutunda, etrafı nekrotik eritemle çevrili, lokal ısı artışının eşlik ettiği ve palpasyonla fluktuasyon veren apse izlenimi veren lezyon saptandı (Figür a). Hastaya servisimize yatırılarak, ampisilin sulbaktam 4x2 gr IV ve siprofloksasin 2x400 mg IV tedavisi başlandı. Plastik Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği ile konsülte edilen hastaya debridman ve apse drenajı yapıldı. Drenaj sonrası yapılan pürülan materyalin kültüründe metisiline duyarlı Staphylaccus aureus üremesi olması üzerine tedaviye ampisilin-sulbaktam 4x2 gr IV olarak devam edildi. Olgu 2 ve 3 ise sırasıyla 64 ve 67 yaşlarında kadın hastalar, ilki diz ağrısı diğeri bel ağrısı nedeni ile yaptırdıkları diklofenak enjeksiyonu sonrasında sağ kalçada ağrı ve renk değişikliği ile başvurdular. Yapılan fizik muayenede olgu 2 de gluteal bölgede yaklaşık 7x5 cm boyutunda, etrafı nekrotik eritemle çevrili, lokal ısı artışının eşlik ettiği, diğerinde ise yaklaşık 25x15 cm boyutunda nekrotik lezyon görülmüştür (Figür b ve c). Her iki olguda yatırılarak ampisilin-sulbaktam 4x2 gr tedavisi başlanmış ve Plastik Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği tarafından debridmanı yapılmıştır. Son iki olguda nekrotik lezyon içerisinde subkutan apseye rastlanmamıştır.

Sonuç: Nicolau sendromu özellikle diklofenak ve penisilin türevi antibiyotik enjeksiyonları sonrasında görülebilen, lokal yara bakımı ve minimal cerrahi debridman ile kolayca tedavi edilebilir olmasına rağmen, sekonder enfeksiyonlara bağlı komplikasyonlar nedeni ile dikkate alınmalıdır. Bu nedenle tedaviye sistemik antibiyotikler eklenmeli ve hasta yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nicolau sendromu

Figür a, b ve c. Lezyonların görüntüsü

[PS-260]

Toplum ve Hastane Kökenli Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarında Mevcut Olan Risk Faktörlerinin Sıklığı, Etkenler ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Saptanması

Güneş Özen[1], Suzan Saçar[2], İlknur Kaleli[3], Duygu Herek[4], Hüseyin Turgut[5]

[1]*Denizli Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Denizli*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

[3]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli*

[4]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Denizli*

[5]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli*

Giriş: Basit gibi görünen deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, kişinin immun sistemine, eşlik eden hastalıklarına, enfeksiyon odağının anatomik yerine, etken mikroorganizmaya göre ciddi sonuçlara ve yüksek mortaliteye yol açar. Çalışmamızda toplum ve hastane kökenli deri ve yumuşak doku enfeksiyonu olan hastaların mevcut olan risk faktörlerininin, klinik semptom ve bulgularının, etkenlerinin ve antibiyotik duyarlılıklarının saptanması, cerrahi operasyon veya medikal tedavilerin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya üniversitemizden Etik Kurul onayı alınarak başlandı. Bir yıl süre ile Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Poliklinikleri'ne başvuran ve klinik servislerde yatırılarak tedavi edilen hastalarda gelişen, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji tarafından konsülte edilip deri ve yumuşak doku enfeksiyonu tanısı alarak takip edilen 18 yaşından büyük hastalar ileriye dönük olarak çalışma kapsamına alındı.

Hastalardan onam alındıktan sonra anket-hasta değerlendirme formu dolduruldu. Anket- hasta değerlendirme formu, hastaların demografik bilgileri, daha önceki çalışmalarda belirlenmiş olan hastaya ait genel risk faktörleri ve deri ve yumuşak doku enfeksiyonuna ait risk faktörlerinin varlığı, kateter bilgileri, semptomları, lokal fizik muayene bulguları, biyokimyasal laboratuvar bulguları, mikrobiyolojik laboratuvar bulguları, tanı için kullanılan görüntüleme yöntemleri ve radyolojik görüntüleme yöntemlerinin sonuçları, alınan derin doku biyopsi veya operasyon materyallerinin patoloji laboratuvar sonuçları, takip edildiği dönemde operasyon yapılmışsa operasyonla ilgili bilgiler, verilen tedavi ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi bölümlerinden oluşturuldu.

Çalışmaya alınan hastaların demografik bilgileri ve hastalığa ait verileri için SPSS-10 kullanıldı. Veriler ortalama ± SD (minimum- maksimum), sayı ve yüzde olarak hesaplandı.

Bulgular: Bu çalışmada 237 toplum ve hastane kökenli deri ve yumuşak doku enfeksiyonu tanısı alan hasta değerlendirildi. Mevcut olan risk faktörlerinden obesite, diyabetes mellitus, hipertansiyon, periferik arter hastalığı, venöz yetmezlik ve hematolojik kanser sıklığının yüksek olduğu saptandı.

Yüz kırk beş hastadan 243 kültür elde edildi, 22'sinin (%9,3) lezyon yerinden hiçbir etken izole edilemedi. Alınan kültür sonuçlarından en sık izole edilen gram-pozitif bakteriler koagülaz negatif stafilokoklar ve *Staphylococcus aureus*, gram-negatif bakterilerden ise en sık *Escherichia coli*, *Pseudomonas* spp. izole edildi. Gram-negatif bakteriler içerisinde karbapeneme dirençli *Pseudomonas aeruginosa* (2), *Escherichia coli* (3), *Acinetobacter baumannii* (9), *Klebsiella pneumoniae* (1) izole edildi. *Enterobacter cloacae* ve *Enterobacter aerogenes* karbapeneme duyarlı idi. Kolistine dirençli *Escherichia coli* (1) ve *Pseudomonas aeruginosa* (1) izole edildi. Tigesikline direnç saptanmadı. Gram-olumlu bakterilerden sadece *Enterococcus faecalis*'te (1) vankomisin direnci saptandı.

Sonuç: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları genellikle komplike olmasalar bile tedavide gecikme olması halinde ciddi seyredebilmektedir. Dirençli mikroorganizmaların etken olma olasılığı nedeniyle ilk başvuruda uygun ve doğru tekniklerle kültür alınmasıyla etkenlerin dağılımının ve antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesi tedavi yaklaşımında yol gösterecektir.

Anahtar Kelimeler: Deri, yumuşak doku, enfeksiyon

[PS-261]

Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Tedavisinde Sefazoline Karşılık Ampisilin Sulbaktamın Karşılaştırılması

Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Sevgi Alan, Aziz Öğütlü, Muammer Töre, Selma Bezirgan, Aylin Çalıca, Nazan Tuna, Cem Uzun, Gökçen Öztürk

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

Giriş: Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları (DYDE) sık karşılaşılan ve sıkça morbiditeye neden olan hastalıklardan olup, hayat kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada DYDE tedavisinde kullanılan sefazolin (SZL) ile ampisilin-sulbaktamın (SAM) etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmanın verileri, Sakarya Üniversitesi Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde yatan hastaların kayıtlarında retrospektif yöntemle elde edilmiştir. Hastaların yatışları sırasında bir set kan kültürü ve akıntısı olan DYDE olan hastaların lezyonlarından kültür alınarak ampirik antibiyotik tedavisi başlandı. 2014 Ocak -2014 Aralık tarihlerinde DYDE nedeniyle yatırılan hastalara SAM (4x1,5 gr/70 kg) tedavisi uygulanırken, 2015 Ocak-2015 Aralık tarihlerinde tedavi gören hastalara ise SZL (3x1 gr/70 kg) tedavisi uygulandı. Hamileler, 17 yaşından küçük olgular, immun yetmezliği olanlar, diyabetik ayak enfeksiyonu olanlar, SAM ya da SZL'ye karşı allerjik reaksiyon öyküsü olanlar çalışma dışında bırakıldı. Tedavi öncesinde hastaların eşlik eden hastalıkları izlendi. Tedavi başarısı klinik bulgular, DYDE semptomları ve akut faz reaktanlarındaki gerileme ile ölçüldü. Tedavinin 72. saatinde klinik bulguların gerilememesi veya akut faz reaktanlarında yükselme olması veya DYDE semptomlarında gerileme olmaması klinik başarısızlık olarak tanımlandı. Tedavi sonrası başarısızlık olması durumunda tedavi değişikliği yapıldı. Elde edilen veriler tabule edilerek karşılaştırıldı. Kalitatif değişkenlerde ki- kare ve kantitatif değişkenlerde Student's t testi kullanıldı.

Bulgular: Bu çalışmaya yaşları 20 ila 90 arasında değişen 155 olgu dahil edildi. Olguların 82'si SAM grubunda ve 73'ü SZL grubunda yer aldı. SZL grubunda erkekler anlamlı oranda fazla idi (p=0,043). SAM grubunda 5 (%4.8) ve SZL grubunda 7 (%9.5) oranında tedavi başarısızlığı saptandı. Antibiyotiklerin etkinlik açısından her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: DYDE tedavisinde kullanılan SZL ile SAM arasında etkinlik farkı saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Deri ve yumuşak doku, sefazolin, ampisilin sulbaktam

DYDE TEDAVİSİNDE SAM VE SZL ETKİNLİK KARŞILAŞTIRIRILMASI

PARAMETRE	SAM	SZL	p değeri
ERKEK	35	43	0.043
YAŞ (ORT)	60.5	59.7	0.7
DM	46	38	0.31
WBC (1.GÜN)	11378	11672	0,7349
WBC (72.SAAT)	8950	8091	0.103
CRP (1.GÜN)	139,5	152,2	0.3801
CRP (72.SAAT)	62.9	77.6	0.125
PROKALSİTONİN(1.GÜN)	5.8	2.6	0.0658
PROKALSİTONİN(3.GÜN)	4.61	2.14	0.2759
BAŞARI	78	65	0.254
BAŞARISIZ	4 (%4.8)	7 (%9.5)	
MALİYET (70 KG)	20.7 TL	17.7 TL	

[PS-262]

Hızlı Seyirli Derin Yumuşak Doku Enfeksiyonu: Olgu Sunumu

Semanur Kuzi, Dilek Bulut, Yunus Gürbüz, Emin Ediz Tütüncü, Gönül Çiçek Şentürk, Fatma Aybala Altay, Nilgün Altın, Aslı Haykır Solay, İrfan Şencan

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

Giriş: Derin yumuşak doku enfeksiyonları, derinin fasiya ve kas tabakalarını tutan, mortalitesi ve morbiditesi yüksek enfeksiyonlardır. Genellikle cerrahi, travma veya basit bir cilt hasarına sekonder gelişir. Erken antibiyoterapi ve gerekirse acil cerrahi girişim hastalığın ilerlemesini önlemede ve mortaliteyi azaltmada önemlidir.

Olgu: Kırk yaşında erkek hasta düşme sonrası sağ kolunu yere çarpmış. Acil servise başvuran hastanın dirsek deri bütünlüğü bozulmuş fakat yara temiz görünümdeymiş. Kırık şüphesiyle sağ kolu atele alınmış. Antibiyotik önerilmemiş. Bir gün sonra kolda şişlik şikayeti başlamış ve artarak devam etmiş. Acil servise başvuran hastanın ateli çıkarıldığında sağ kolda yaygın hiperemi ve ödem saptanmış. Özgeçmişinde özellik olmayan hastanın fizik muayenesinde genel durumu orta, ateşi 38,5 °C, tansiyon 100/60 mmHg, nabız 110/dk idi. Sağ üst ekstremitede yaygın ödem, hiperemi, ısı artışı ve fluktuasyon veren alanlar mevcuttu. Dolaşım bozukluğu, motor defisit veya krepitasyon yoktu. Sağ kolda dirsek lateralinde ve proksimal medial yüzde yaklaşık 2 cm çapında iki adet nekroze alan mevcuttu. Sağ boyun, pektoral, skapular ve lomber bölgede hiperemi ve ısı artışı görüldü. Tam kan sayımında lökosit: 21.300/µL (%90 PMNL), hemoglobin: 14,2 gr/dL, trombosit: 62.000/µL saptandı. Biyokimya testlerinde kreatinin: 1,45 U/L, üre: 88 mg/dL, kreatin kinaz: 1.004 U/L, AST: 59 U/L, ALT: 38 U/L, CRP: 316 mg/dL ve ESR: 72 mm/h idi. Ultrasonografide (USG) sağ kolda çok sayıda minimal loküle koleksiyon alanları, skapular ve pektoral bölgede deri-derialtı dokular ve kas planlarında ödem ve çok sayıda yama tarzı koleksiyonlar saptandı. Ortopedi Kliniğince hastaya acil cerrahi girişim düşünülmedi. Yüksek mortalite riski ve polimikrobiyal etken olasılığı nedeniyle imipenem 4x500 mg ve linezolid 2x600 mg tedavi başlandı. Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine yatırıldı. Sağ üst ekstremite USG tekrarlandı ve sağ dirsek komşuluğunda 15x1 cm apse, omuzdan humerus arka yüze uzanan 7x2,5 cm apse, kas planları arasında yaklaşık 1 cm çaplı çoklu apseler ve pektoral ve lomber bölgede yer yer yama tarzında apseler saptandı. Humerus arka yüzden enjektörle girilerek 70 cc pürülan apse drene edildi. Apse kültüründe *Streptococcus pyogenes* üredi. Gram-boyamada bol lökosit görüldü, polimorfonükleer lökosit hakimiyeti vardı. Tedavinin dokuzuncu gününde ateş yüksekliği devam eden hasta Ortopedi Kliniği tarafından opere edildi. Kas planları açılarak apse drenajı, debridman ve yıkama yapıldı. İntraoperatif alınan kültürde üreme olmadı. Takibinde koldaki ödem geriledi, ateşi olmadı; hemogram, biyokimya ve CRP değerleri normal sınırlara geriledi. Apselerin gerilemesinin zaman alması üzerine intravenöz altı hafta tedavi verildi; ardından oral amoksisilin+klavulanik asit 2x1 gr ile tedavisine devam edildi. Üçüncü ay sonunda MR görüntülemede apse formasyonlarının tamamen gerilediği görüldü ve tedavisi tamamlandı.

Sonuç: Hızlı seyirli, sistemik toksisiteye neden olan ve mortalite riski yüksek olan derin doku enfeksiyonu olgusu erken antibiyoterapi ve multidisipliner yaklaşım ile kontrol altına alınarak şifa sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yumuşak doku, enfeksiyon

[PS-263]

Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine Ateş Nedeniyle Yatırılan Hastalar ve Düşünülen Tanılar

Işıl Deniz Alıravcı[1], Esragül Akıncı[2], Halide Arslaner[2], Ayşe But[2], Pınar Öngürü[2], Meltem Arzu Yetkin[2], Aliye Tanrıcı[2], Hürrem Bodur[2]

[1]*Merzifon Kara Mustafa Paşa Devlet Hastanesi*
[2]*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Giriş: Bu araştırmada ateş şikayetiyle hastaneye başvuran ve Enfeksiyon Hastalıkları Servisine yatırılan hastalarda, yatış öncesi düşünülen tanılar ile yatış sonrası konulan kesin tanıların karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma üçüncü basamak tedavi hizmeti veren 1.100 yataklı bir hastane olan Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde Ocak 2011-Mayıs 2013 tarihleri arasında yapıldı. Acil Servis ya da Poliklinikten ateş (>37,3 °C, aksiller) nedeni ile yatırılan 226 erişkin hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların medikal öyküleri, fizik muayene bulguları, laboratuvar değerleri, klinik verileri, yapılan invazif ve noninvazif tanısal testler ışığı altında konulan kesin tanıları ile yatış öncesi düşünülen ön tanıları karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplumda sık görülen pnömoni, üriner sistem enfeksiyonları, deri ve yumuşak doku enfeksiyonları gibi Enfeksiyon Hastalıkları Servisinde yatış öncesi düşünülen tanılar ile yatış sonrası konulan tanıların büyük oranda aynı olduğu; ancak tatarcık ateşi, lenfadenit, apse gibi günlük pratikte sık karşılaşılmayan hastalıkların ise ilk muayenede genellikle akla gelmediği tespit edildi (Tablo 1). Bunun yanında, salgınlar yapabilen Coronavirus, H1N1 gibi viral solunum yolu enfeksiyonları ile KKKA gibi ölümle sonuçlanabilen hastalıkların ön tanıda sık düşünülmüş olmasına rağmen kesin tanı oranlarının daha düşük çıktığı görüldü. Ateş şikayeti olan ve ilk fizik muayenede herhangi bir enfeksiyon odağı saptanamadığı için ön tanı konulamadan yatırılan 16 hastanın ise hemen hiçbirinde ateş nedeni olarak enfeksiyon hastalığı tespit edilmedi (Tablo 2).

Sonuç: Ateşli bir hastada toplumda sık karşılaşılan enfeksiyonlar daha çabuk tanınmakta, seyrek görülenlerin ise ilk muayenede genellikle akla gelmemektedir. İlk muayenede ateş nedeni hakkında herhangi bir fikir yürütülemeyen hastalarda ateş nedeni çoğunlukla enfeksiyon dışı tanılarla sonuçlanmaktadır. Diğer taraftan, ciddi salgınlar yapma potansiyelleri olan ve toplumda paniğe neden olabilen enfeksiyonlar, ön tanıda gereğinden fazla oranda düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, enfeksiyon, kesin tanı

Tablo 1: Yatış öncesi düşünülen tanılar ve yatış sonrası konulan kesin tanılar*

	Ön tanı Sayı(n)	Kesin tanı Sayı(n)
Pnömoni	54	56
İdrar yolu enfeksiyonları	48	48
KKKA	27	22
Solunum yolu viral enfeksiyonları (influenza, coronavirus. H1N1)	19	11
Selülit	15	16
Bruselloz	13	12
Gastroenterit	8	5
SSS enfeksiyonu	7	6
Nonspesifik viral enfeksiyonlar	5	5
Kızamık	3	2
Şarbon	3	3
EBV	3	1
Erizipel	1	1
Salmonelloz	2	4
Sandfly	2	0
Lenfadenit	2	0
Tularemi	2	2
Sıtma	2	1
Bakteriyemi	2	13
Spondilodiskit	1	2
Apse	1	6
Akut hepatit B	1	1
Osteomiyelit	1	1
Dekübit enfeksiyonu, ülser	1	2
Tüberküloz	1	0
Rubella	1	0
Akut sinüzit	1	7
Akut hepatit A	1	1
KOAH alevlenme	1	1

*Bazı hastalar birden fazla ön tanıları ile yatırılmış, bazılarına ise birden fazla tanı konulmuştur

Tablo 2. Ateş ön tanısı ile yatırılan hastaların gerçek tanıları

Hasta sayısı N:16	Tanı
1	Still
1	Adisson krizi
1	Chron aktivasyonu
2	Malignite
1	Serebrovasküler hastalık
1	Çölyak
2	Behçet
2	Pulmoner emboli
1	Toksik olmayan multinodüler guatr
1	Megaloblastik anemi
1	Henoch schöenlein
1	Akut kolesistit
1	Vaskülit

[PS-264]

Enfeksiyöz Spondilodiskit: 74 Olgunun Değerlendirilmesi

Ali İrfan Baran, Mehmet Çelik

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

Giriş: Spinal enfeksiyonlar; spondilit, diskit, spondilodiskit, poliradikülopati, epidural enfeksiyon, menenjit gibi bir grup hastalıktan oluşur. Bu enfeksiyonlar arasında en sık karşılaşılanı, spondilodiskitlerdir. Her yaş grubunda görülebilmektedir. Klinik olarak olguların %90'ından fazlasında, istirahatle geçmeyen, analjeziklere yanıtsız bir bel veya boyun ağrısı mevcuttur. Enfeksiyöz spondilodiskitin etiyolojik olarak üç formunu, Tüberküloz Spondilodiskit (TS), Piyojenik Spondilodiskit (PS) ve Brusellar Spondilodiskiti (BS) oluşturur (2,3). Çalışmamızda enfeksiyoz spondilodskit tanısı ile takip edilen hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, YYÜ Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı tarafından son altı yıl içerisinde spondilodiskit tanısıyla yatırılarak izlenen erişkin yaş grubundaki 74 olgunun dosyası retrospektif olarak incelendi. Olguların yaşları, cinsiyetleri, başvuru öncesi yakınma süreleri, komorbit durumları, radyolojik bulguları kaydedildi. Olgular etkene göre bruselloz, tüberküloz ve piyojenik spondilodiskitler olarak üç gruba ayrıldı. Klinik semptom ve bulgulara ek olarak, serum *Brucella* tüp aglütinasyon titresinin ≥1/160 olduğu ve/veya kan kültüründe *Brucella* spp. üremiş olan olgulara BS tanısı konuldu. Çekilen BT veya MR görüntülemesine ek olarak USG eşliğinde girişimsel olarak veya intraoperatif elde edilmiş doku örneklerinde EZN boyamasıyla aside dirençli basiller (ARB) saptanan ve/veya tüberküloz PCR pozitifliği olan ve/veya kültürde *Mycobacterium tuberculosis* üremiş olan ve/veya histopatolojik olarak kazeifiye granülomatoz iltihap saptanmış olgulara TS tanısı konuldu. Ayrıca klinik belirtileri, radyolojik bulguları ve bazı laboratuvar bulguları tüberkülozu düşündüren, tüberkülin deri testi (PPD) pozitifliği olan ve/veya gama interferon salınım testi (quantiferon) pozitifliği olan ve uygulanan ampirik antitüberküloz tedaviye yanıt alınan olgular da TS olarak değerlendirildi. Girişimsel Radyoloji eşliğinde ya da intraoperatif doku örneklerinde veya kültür pozitifliği olmadığı halde uygulanan ampirik antibiyotik tedavisine yanıt alınan olgular veya vertebral cerrahi girişim geçirmiş olup cerrahi yapılan alanda böyle bir klinik tablo gelişmiş olan hastalar da PS olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızdaki 74 olgunun 30'u bayan 44'ü erkekti. Yaş ortalaması 49'du. Olguların 41'i (%55.40) BS, 27'si (%36.48) PS, 6'sı (%8.10) TS idi. Ortalama şikayet süresi 64 gün iken bu süre tüberkülozda 96 gün ile en uzundu. Klinik olarak bel ağrısı 69 olguda (%93.24), ateş 48 olguda (%68.86) görülmekteydi. Fiziki muayenede en sık lomber hassasiyet 64 olguda (%86.48) mevcuttu. Radyolojik olarak lomber tutulum 60 olguda (%81.08), torakal tutulum 20 olguda (%27.02), lomber-torakal apse 36 olguda (%48.64) görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda enfeksiyoz spondilodiskit nedenlerinden en sık BS olguları görülmüştür. Bruselloz, bölgemizde endemik olarak görüldüğü için spondilodiskit nedeni olarak da yüksek oranda görülmesi anlamlı bulunmuştur. Spondilodiskit tanısı konan hastalarda öncelikle bruselloz olmak üzere enfeksiyöz nedenler araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, tüberküloz, spondilodiskit

[PS-265]

Antibiyotiğe Bağlı İshal Ön Tanısı ile Yatırılan Ülseratif Kolit Olgusu

Türkan Tüzün[1], İsmail Özmen[2], Duru Mıstanoğlu Özatağ[1], Cem Balantekin[3]

[1]*Dumlupınar Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Kütahya*

[2]*Dumlupınar Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya*

[3]*Dumlupınar Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Kütahya*

Giriş: Antibiyotiğe bağlı ishal, antibiyotik kullanımı sırasında veya sonrasında gelişen ve başka nedenlerle açıklanamayan ishaller olarak adlandırılır ve en sık etkeni *Clostridium difficile*'dir. Ülseratif kolit rektumdan itibaren proksimale doğru değişik uzunluklarda ama arada sağlam kısım bırakmaksızın kolon mukozasını tutar. Kanlı ve mukuslu ishal, kramp tarzında karın ağrısı, kilo kaybı, gaita mikroskobisinde bol miktarda eritrosit ve lökosit bulunur. Bu olguda kronik ishal yakınması olan hastalarda enflamatuvar barsak hastalıklarının önemi belirtilmeye çalışılmıştır.

Olgu: Bir aydır devam eden kanlı ishal yakınması ile başvuran 56 yaşındaki erkek hastanın, günde beş-altı kez olan, volümü az, mukus içermeyen ishal ve sırta vuran batın sol üst kadran ağrısı mevcuttu. Bir ayda on kilo kaybı mevcuttu. Hastanın diş tedavisi yaptırdığı için iki hafta önce üç hafta süre ile amoksisilin-klavulanik asit kullanımı ve şebeke suyu tüketimi mevcuttu. Yapılan tetkiklerde, gaita direkt bakıda bol eritrosit ve 10-12 lökosit, kan lökosit sayısı: 12.900/mm^3, nötrofil: 8600/mm^3, hgb: 13.5 g/dL plt: 633.000, APTT: 32.8 (25.1-36.5 sn), INR: 1.12 (0.8-1.2 sn), amilaz: 81 (22-80 U/L), lipaz: 200 (<67 U/L). Albümin: 3.1 g/dL, CRP: 166 mg/dL olarak görüldü. Hastaya ampirik olarak metronidazol 3x500 mg tablet ve siprofloksasin 2x500 mg tablet, iv hidrasyonu sağlandı, ishal diyeti başlandı. Batın BT'de pankreatit lehine bulgu saptanmadı. Gaita kültürü: *Salmonella* ve *Shigella* cinsi bakteri üremedi. Üç kez gönderilen *C. difficile* Toxin-A ve B: negatifti. Gaita makroskobik bakısı vişne çürüğü görünümünde olması ve kontrol hemoglobin değeri 10,8 g/dL olan hastada gastrointestinal kanama açısından Dahiliye görüşü istendi, oral stoplandı, hasta dahiliye tarafından devir alındı. Yapılan kolonoskopide psödomembranlar ve ülserler görülmesi üzerine hastaya oral vankomisin 4x125 mg başlandı. Beş günlük tedavi sonrası klinik yanıt alınamaması nedeni ile Gastroenterolojiye konsülte edildi ve Gastroenteroloji tarafından devir alındı. Yapılan rektosigmoidoskopide: anal kanala kadar tüm mukoza ödemli, hiperemik ve friable olup multiple, dağınık yerleşimli, düzensiz kenarlı, üzerleri sarı beyaz eksüda ile kaplı derin ülserler izlendi. Anal kanalda aktif internal hemoroidler izlendi. Patolojik tanı ülseratif kolit olarak değerlendirildi. Hastaya mesalazin 3x800 mg tablet, rektal mesalazin ve metil prednizolon 60 mg/gün başlandı,metil prednizolon tedavisi azaltılarak kesildi, 12 günlük tedavi sonrasında klinik yanıt alınan ve laboratuvar değerleri düzelen hasta mesalazin tablet tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Kronik ishal yakınması ile başvuran hastalıklarda risk faktörü olarak antibiyotik kullanımı olsa da antibiyotik ilişkili ishal etkenleri yanında enflamatuvar barsak hastalıklarını (ülseratif kolon, chron hastalığı) ayırıcı tanıda göz önünde bulundurmalıyız.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, ishal

[PS-266]

Piyojenik Karaciğer Apsesi

Duygu Mert, Muret Ersöz Arat, Öznur Güneş, Mustafa Ertek

Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Piyojenik karaciğer apsesi (PKA); nadir görülen, drenaj ve uygun antibiyotik tedavisi ile mortalitesi oldukça azalan bir hastalıktır. *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae* en sık neden olan mikroorganizmalardır. Bulantı, ateş ve sağ hipokondriyal bölgede ağrı en sık görülen klinik bulgulardır. Tanıda kullanılan kontrastlı batın tomografisi (BT) altın standart yöntemdir.

Olgu: Altmış yaşında erkek hasta yaklaşık iki ay önce sağ üst kadranda ağrı, ateş, halsizlik ve iştahsızlık nedeniyle başvurduğu Genel Cerrahi Polikliniği'nden istenen kontrastlı batın BT'de karaciğerde kitle ön tanısı ile Genel Cerrahi Kliniği'ne yatırıldı. Kontrol USG de karaciğerde yaklaşık 10 cm lezyonun apse ile uyumlu olduğu görüldü. Hastaya perkütan drenaj kateteri uygulandı. Yapılan aerop kültürde *E. coli* üredi. Hasta iki hafta Genel Cerrahi Servisinde yattıktan sonra genel durumunun düzelmesi üzerine taburcu edildi. Evinde ateşinin olması nedeniyle polikliniğimize yönlendirildi. Hasta karaciğer apsesi tanısı ile servisimize yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde ateş: 38,5 °C, batın sağ üst kadranda hassasiyet, sağ hipokondriyumda drenaj kateteri mevcuttu. Ampirik olarak sefoperazon- sulbaktam 3x1 gr, metranidazol 4x500 mg dozunda intravenöz olarak başlandı. Hastanın yatışının 3. günü ateşinin devam etmesi üzerine mevcut tedavisi kesilerek meropenem 3x1 gr İV. tedavisine geçildi. Sonrasında vankomisin 2x1 gr İV eklendi. Drenden yapılan aerop kültürde *Achromabacter xylosoxidans* ve kan kültüründe *Enterococcus faecalis* üredi. Tekrar ateşi olan hastanın tedavisine metranidazol 4x500 mg İV eklendi. Görüntüleme tetkiklerinde karaciğerde multiloküler apse buna bağlı drenajın yetersiz olması ve tedaviye cevabın uzaması nedeniyle hastaya 2. perkütan kateter dreni takıldı. Tedavisi devam eden hastanın ateşi düştü. Yatışının 10. gününde Genel Cerrahi Kliniği'ne devredildi. On dokuz gün daha yatarak tedavisi devam etti. Oral antibiyotik tedavisi ile poliklinik kontrolüne gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: En sık görülen klinik bulgular bulantı, ateş ve sağ hipokondriyal bölgede ağrıdır. Kliniğimize yatırılan olguda ateş ve sağ hiponkondriyal bölgede ağrı vardı. En sık etken olan mikroorganizmalar *E. coli* ve *K. Pneumoniae*'dır. Olgumuzda apse materyalinden yapılan aerop kültürde *E. coli* ve *Achromabacter xylosoxidans* üremesi saptandı. Pyojenik karaciğer apseli hastalarda kan kültüründe %40-60 oranında etken üremektedir. Olgumuzun kan kültüründe *Enterococcus faecalis* üredi.

PKA'nin etkin tedavisi, apse drenajı ve uygun antibiyotik kullanımıdır. Olgumuzda ampirik olarak sefoperazon–sulbaktam ve metranidazol tedavisi başlanmış olup sonrasında meropenem, vankomisin ve metranidazol tedavisi ile devam edilmiştir.

PKA'de yapılan girişimsel işlemler; cerrahi ve cerrahi dışı yöntemlerdir. Cerrahi olmayan yöntemler; perkütan iğne aspirasyonu ve perkütan kateter drenajıdır. Olgumuzda karaciğer apsesi sol lopta ve büyük olması nedeniyle perkütan kateter drenajı uygulandı. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta oral tedavi ile poliklinik kontrolüne gelmek üzere taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Pyojenik karaciğer apsesi, Görüntüleme yöntemleri, Antibiyotik tedavisi

[PS-267]

Aseptik Menenjit ile Prezente Olan Kikuchi-Fujimoto Hastalığı: Olgu Sunumu

Mehmet Özcan, Fatma Kaçar, Fatime Korkmaz

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Konya

Giriş: Etyolojisi bilinmeyen Kikuchi-Fujimoto hastalığı (KFH) genellikle servikal lenfadenopati, ateş, artralji bulguları ve histiyositik nekrotizan lenfadenit ile karekterizedir. Nadiren aseptik menenjit ile prezente olmaktadır. Bu posterde ateş, aseptik menenjit ve servikal lenfadenit etyolojisi araştırılırken KFH tanısı alan bir olgu sunulup; bu tür tablolarda nadir de olsa enfeksiyon dışı nedenlerin olabileceği vurgulanmak istendi.

Olgu: Yirmi sekiz yaşında erkek hasta, on gündür devam eden ateş yüksekliği, baş, boğaz, eklem ağrıları ve boyunda şişlik ile polikliniğimize başvurdu. Bir haftadır ampisilin-sulbaktam tedavisinden yarar görmemişti. Beş yıl önce yüksek ateş nedeni ile hastanede 15 gün yatırıldığı, ancak teşhis konulamadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde ateş 39 °C, bilinci açık, koopere; şüpheli ense sertliği mevcuttu. Orofarenks hiperemik, tonsiller hafif büyük ve hiperemik görünümdeydi. Sağ ve sol servikal bölgede ağrılı, 2.5x2 cm, her iki aksiller bölgede 2x3 cm büyüklüğünde lenfadenopati (LAP) palpe edildi. Döküntü, hepatosplenomegali, eklemlerde patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar incelemede lökosit 6.380/mm^3, CRP 6.2 mg/dL, sedimantasyon 63 mm/saat, ALT 81 U/L, diğer rutin biyokimyasal değerleri normal sınırlarda bulundu. BOS incelemede lökosit 500 /mm^3 (%50 PNL, %50 lenfosit) sayıldı. BOS glukoz 63 mg/dL, protein 111 mg/dL, LDH 37 U/L idi. BOS kültürü ve mikobakteri kültürü üremedi, ARB negatif idi. Multipleks PCR ile BOS menenjit paneli tarama sonucunda *S. pneumoniae*, *N. menigitidis*, *H. influenza*, HSV-I-II, VZV, CMV, EBV, HHV-6, HHV-7, Adenovirus, Parvovirus B19, Parechovirus, Enterovirus negatif sonuçlandı. Boğaz ve kan kültürüleriyle etken saptanmadı. Seroloji ve ELISA testleri ile brusella, toksoplazma, rubella, rubeola, CMV, EBV ve HIV enfeksiyonları dışlandı. ANA negatif idi. Servikal lenf nodundan iğne biyopsi ile örnek alınarak patoloji ve tüberküloz laboratuvar incelemeleri istendi. Başlangıçta ampirik olarak seftriakson, vankomisin, asiklovir başlandı, 3. gün asiklovir kesildi. Diğer antibiyotiklere 14 gün devam edildi. Ateşleri devam eden hastada şuur ve genel durum bozukluğu gelişmedi. Ateşi parasetomole cevap vermezken diklofenak sodyum enjeksiyonları ile düşüyordu. Yatışının 20. gününde üç gün süren tüm vücutta kaşıntısız makülopapüler döküntü oldu. Birkaç gün sonra hastanın ateş ve ağrıları geçti. Lenf nodu biyopsisinin patolojik incelemesinde histiyositik nekrotizan lenfadenit rapor edildi. Klinik ve laboratuvar bulguları ile olgumuzda Kikuchi- Fujimoto hastalığı olabileceği kanaatine varıldı.

Sonuç: Literatürdeki KFH ile ilgili derleme ve olgu sunumlarında genç yaşlar, kadın cinsiyet tutulumu ön planda iken genellikle kendini sınırladığı, bazen de rekürrens gösterebildiği belirtilmektedir. Ateş, boğaz ağrısı, artralji-miyalji ve özellikle servikal LAP hastalık bulguları olarak tanımlanırken döküntü ve aseptik-lenfositer menenjit ile prezantasyonu oldukça nadirdir. Laboratuvar verilerinde genellikle lökopeni, transaminazlarda yükselme, eritrosit sedimentasyon hızında artış olmaktadır. Diğer enfeksiyon etkenleri ile açıklayamadığımız, patolojik inceleme ile tanı alan olgumuzun klinik tablosunun ilginç olacağı düşünülerek deneyimimiz paylaşılmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aseptik menenjit, Kikuchi Fujimoto hastalığı

[PS-268]

Diyabetik Ayak Enfeksiyonunda Klinik Seyir ve İmmatür Granülosit İlişkisi

Mutahher Akçaer[1], Ömer Coşkun[1], Ahmet Karakaş[1], Duran Tok[1], Cumhur Artuk[1], Selim Kılıç[2], Bülent Ahmet Beşirbellioğlu[1]

[1]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: Diyabetik ayak enfeksiyonu (DAE) maliyet, morbidite ve mortalite açısından diyabetin en önemli komplikasyonlarından biridir. Diyabetik ayak yarası (DAY) gelişin hastaların bir kısmında DAE, bunların bir kısmında da ampütasyon yapılmaktadır. DAE, uygun ayak bakımı ve diyabetin kontrol altına alınmasıyla çoğu kez önlenebilmektedir. Oluşan bir yarada gelişen enfeksiyonun erkenden saptanması, uygun tanı, etkin tedavi ve izleminin yapılması ampütasyonları önlemede önemlidir. İmmatür granülositler (IG), enfeksiyonla mücadele sırasında kemik iliği aktive olduğunda artış gösteren kan parametrelerinden biridir. Bu çalışmada DAE olan hastalarda klinik seyirleri ve immatür granülosit ilişkisi incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015- Şubat 2016 tarihleri arasında DAE tanısıyla yatan hastaların yaş, cinsiyet, PEDİS enfeksiyon evresi, osteomiyelit (OM) varlığı, yara kültüründe üreme durumu, sedimentasyon ve CRP düzeyleri, tedavi sonu yara durumu ile yatış ve taburculuktaki IG düzeyleri arasındaki ilişki retrospektif olarak incelendi. SPSS for Windows 15 bilgisayar programı ile ki-kare ve Mann-Whitney U testleri kullanılarak istatiksel analizler yapıldı. $p<0,05$ olan değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 28 hasta (19E, 9K, ortalama yaş 62,3) dahil edildi. Erkeklerin %36,8'inde, kadınların %66,7'sinde yatış IG düzeyleri yüksekken ($p=0,228$), taburculuklarında bu değerler %47,4 ve %44.4 ($p=1$) olarak tespit edildi. PEDİS sınıflamasına göre enfeksiyon evreleri ile IG yüksekliği değerlendirildiğinde; yatışta Evre1 (%0), Evre2 (%40), Evre3 (%50) ve Evre4 (%50) hastada IG düzeyleri yüksekken ($p=0,606$), taburculukta sırasıyla %0, %40, %20 ve %83,3 ($p=0,052$) olarak bulundu. Yatışında OM saptanan, saptanmayan veya OM varlığı bilinmeyenlerin

İG düzeyleri karşılaştırıldığında istatiksel olarak anlamlı bir fark yokken (sırasıyla %33.3, %37.5 ve %83.3) (p=0,112), aynı grupların taburculuktaki İG düzeyleri karşılaştırıldığında yine anlamlı bir fark bulunamadı (sırasıyla %33.3, %37.5 ve %66.7) (p=0,381). Ampütasyon yapılan 12 hastanın 7'sinin yatış ve taburculuk IG değerleri yüksekken, ampütasyon yapılmayan grupla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p=0,274). Yara kültüründe üreme olmayan hastaların %50'sinde, üreme tespit edilenlerin %42,9'unda yatış IG düzeyleri yüksekti (p=0,705). Taburculuklarında ise üreme olmayan hastaların %71,4'ünde, üreme tespit edilenlerin %21.4'ünde IG düzeyleri yüksek bulundu (p=0.008). C-reaktif protein, sedimentasyon ve yaşın, yatış ve taburculuktaki ortanca değerleri ile İG değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı (Yatışta CRP p=0,800, sedim p=0,213 yaş p=0,533 - Taburculukta CRP p=0,765, sedim p=0,596, yaş p=0,712).

Sonuçlar: İG, DAE olan hastaların takibinde önem kazanabilecek bir parametredir. Çalışmamızda hasta sayısının azlığı hastaların bir kısmının kliniğimize gelmeden önce antibiyoterapi başlanmış olması İG yanıtını değiştirmiş olabilir. DAY olan hastaların takibinde İG değerlerinin önemli olduğunu düşünüyoruz. Çalışmanın daha geniş gruplarda yapılmaya ihtiyacı bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak, İmmatür granülosit, Diyabetik ayak enfeksiyonu

[PS-269]

Nedeni Bilinmeyen Ateşin 50 Yaş Üstü Önemli Bir Nedeni: Temporal Arterit

Gonca Demirbüken, Saygın Nayman Alpat, Nurettin Erben, İlhan Özgüneş

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

Giriş: Üç haftadan fazla süren ve hastaneye yatırılarak bir haftalık incelemede nedeni saptanamayan ateş, klasik nedeni bilinmeyen ateş (NBA) olarak tanımlanır. Bu yazıda klasik NBA ile takip edilip klasik temporal arterit bulgularını göstermeyen temporal arter biyopsisi ile temporal arterit tanısı konulan olgu sunulmuştur.

Olgu: Seksen yaşında kadın hasta, bir buçuk aydır halsizlik, gece terlemesi, ateş şikayeti ile Enfeksiyon Hastalıkları Servisine nedeni bilinmeyen ateş etiyolojisi araştırılmak üzere yatırıldı. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, bilinç açık, oryante, koopere, ateş: 38.7 °C nabız: 92/dakika, solunum sayısı: 24/dakika, T/A: 130/70 mmHg idi. Bilateral pretibial ödem dışında tüm fizik muayene bulguları olağandı. Laboratuvar incelemesinde lökosit: 13.100/mm³, hemoglobin: 9.5 g/dL, hematokrit: %29.8, trombosit: 584.000/mm³, CRP: 7.9 mg/dL, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 122 mm/saat, ALP: 167 IU/L, ALT: 547 IU/L idi. Diğer biyokimyasal parametreleri, PT, PTT, INR değerleri normal sınırlardaydı. PA akciğer grafisi normaldi. Tam idrar tetkikinde özellik yoktu. Çalışılan idrar ve kan kültüründe, balgam kültüründe patojen bakteri üremedi. Ppd anerjik olarak geldi. Balgamda ARB negatif olarak sonuçlandı. Gruber Widal, *brucella* agglutinasyon tetkikleri negatif geldi. Takiplerinde ateşi devam eden hastanın tekrarlayan kan kültürlerinde üreme olmadı. Tiroid fonksiyon testleri TSH: 0.08, ST3: 2.4 ST4: 1.6 olarak gelen hasta tiroid USG ile birlikte endokrinolojiye konsulte edildi. Sol tiroid lobunda 10 adet hipoekoik nodülü olan hastanın mevcut bulguları kliniği ile ilişkilendirilmedi. Anemisi olan hasta hematoloji tarafından konsülte edildi. Yapılan kemik iliği biyosisi "granülositik hiperplazi içeren kemik iliğinde megakaryositler de çok sayıda izlenmiştir. Hastanın myeloproliferatif hastalıklar yönünden değerlendirilmesi önerilir" şeklinde raporlandı. Hematoloji tarafından değerlendirilen hastaya jak-2 mutasyon çalışıldı, miyeloproliferatif hastalık düşünülmedi. Romatoloji tarafından konsülte edilen hastada ANA, ANCA tetkikleri istendi. Çalışılan P ANCA (+, formalin dirençli granüller), C ANCA (-), ANA borderline olarak gelmesi üzerine temporal arterit açısından değerlendirilmek üzere poliklinik kontrolü önerildi. Hasta, temporal arter biyopsi planı ile Enfeksiyon Hastalıkları Servisinden taburcu edildi. Poliklinik kontrollerinde yapılan temporal arter biyopsisi "monckeberg'in medial kalsinozisi ve dev hücreli arteritis için şüpheli biyopsi (Borderline kategori)" olarak raporlandı. Temporal arterit olarak değerlendirilip steroid tedavisi başlanan hastanın takiplerinde ateşi düştü; ESH: 19 mm/saat, CRP: 0.3 mg/dL'ye geriledi. Hasta poliklinik kontrolleri ile takip edilmektedir.

Sonuç: Elli yaş üstü hastalarda klasik NBA olgularında şakaklarda ağrı, çene klaudikasyonu, ani gelişen görme bozukluğu, ESH 50 mm/saat üzerinde olması durumu temporal arteriti düşündürmektedir. Ancak olgumuzda olduğu gibi temporal arterit asemptomatik seyrederek sadece ESH yüksekliği ve ateş ile de ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle yaşlı hastalarda klasik NBA olgularında temporal arteritin asemptomatik seyredebileceği göz önünde tutularak segmenter temporal arter biyopsisi alınması son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ateş, temporal arterit, biyopsi

[PS-270]

Yoğun Bakım Ünitesinde Sepsis Tanısıyla İzlenen Hastalarda Mortaliteyi Öngörmede Nötrofil /Lenfosit Oranı (NLR) Bir Göstergeç Olabilir mi?

Pınar Korkmaz[1], Şertaş Erarslan[2], Onur Toka[3]

[1]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya*

[2]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya*

[3]*Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: Sepsis enfeksiyon tarafından indüklenen fizyolojik, patolojik ve biyokimyasal anormallikler olarak tanımlanmış olup, büyük bir halk sağlığı sorunudur. Doku hasarı, ciddi travma, major cerrahi, yanıklar, sepsis sendromu gibi çok sayıda stres oluşturan olaylara karşı dolaşımdaki beyaz kan hücrelerinin fizyolojik immun yanıtı nötrofil atrışı, lenfosit azalışı ile karakterizedir. Zahorec cerrahi streste, sistemik enflamasyonda ve sepsiste immun yanıt sonucu, nötrofil ve lenfosit sayılarında değişim olduğunu ve bunlardan yola çıkarak hastalığın ciddiyeti ile nötrofilinin ve lenfositopeninin derecesi arasında bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Nötrofil lenfosit oranı (NLR) tam kan sayımından kolayca ölçülebilen bir parametredir ve yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) klinik pratikte kullanılabileceği bildirilmiştir Bu çalışma ile amacımız NLR ile YBÜ'sinde sepsis tanısıyla izlediğimiz hastaların mortalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1 Eylül 2014-31 Aralık 2015 tarihleri arasında hastanemiz dahiliye yoğun bakım ünitesinde sepsis tanısı ile izlenen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Her hastaya ait demografik, klinik ve laboratuvar verilerine medikal kayıtlardan ulaşıldı. Yaş, cinsiyet, komorbid hastalıklar (Charlson comorbidity index score), Simplified Acute Physiology Score II, Glasgow koma skoru yoğun bakıma kabulde ölçülmüş olan değerleri medikal kayıtlardan elde edildi. Nötrofil, lenfosit sayıları ve NLR yoğun bakıma kabulde ölçülen değerler alındı.

Bulgular: Toplam 104 hasta çalışmaya dahil edildi. 104 hastanın 52'si (%50) erkek olup, yaş ortalaması 75.12±12.25 (min 18-max 92) idi. Hastalara ait demografik veriler Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların 88'ine (%84.6) YBÜ'sinde takibi sırasında vasopressör destek uygulanmış, 44'üne (%42.3) YBÜ takibi sırasında mekanik ventilasyon desteği uygulanmıştır. Yine hastaların 25'ine (%24) hemodiyaliz uygulanmıştır. Hastaların 98'inin (%94.2) beslenmesinde total parenteral nutrisyon kullanıldı. YBÜ'sinde mortalite oranı %57.7 idi. YBÜ'sinde mortalite görülen ve görülmeyen hastalar değerlendirildiğinde nötrofil sayısı, lenfosit sayısı ve NLR yönünden değerlendirildiğinde istatiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). NLR quartillere ayrıldı (<8.21, 8.21-16.70, 16.70-27.75, >27.75). Quartiller arasında yaş, cinsiyet, SAPS skoru, eşlik eden komorbid hastalıklar yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır. NLR quartilleri arttıkça YBÜ'sinde mortalite oranı artmakla birlikte quartiller arasında mortalite yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır. Altı ay sonu mortalite oranı %70.2 idi. Hastalar altı ay sonu mortalite yönünden değerlendirildiğinde NLR ile arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0.05).

Sonuç: Sonuç olarak; çalışmamızda sepsis hastalarında NLR ile YBÜ'sindeki mortalite oranı ve uzun dönem mortalite oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Dolaşımda mevcut olan nötrofillerin fonksiyonel durumları değişebilmekte ve bunun sonucunda nötrofil veya lenfosit sayısının kesitsel değerlendirmesi sepsis gibi hastalıklarda nötrofil veya lenfositlerin etkilerinin anlaşılmasında yetersiz kalabilmektedir. Bu konuda yapılmış sınırlı çalışma olması nedeniyle NLR'nin sepsisle olan ilişkisinin araştırılması için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, nötrofil lenfosit oranı, mortalite

Tablo 1. Hastalarımızın demografik bulguları

	Mortalite yok	Mortalite var	p
Yaş	78	77	p>0.05
Erkek cinsiyet	19 (%43.2)	33(%55)	p>0.05
Tanı Sepsis Septik şok Ağır sepsis	 16 (%36.4) 18 (%40.9) 10 (%22.7)	 21 (%35.0) 24 (%40.0) 15 (%25.0)	p>0.05
Odak Solunum sistemi Üriner sistem Yumuşak doku Abdomen	 15 (%34.1) 26 (%59.1) 2 (%4.5) 1 (%2.3)	 36 (%60.0) 20 (%33.3) 3 (%5.0) 1 (%1.7)	p>0.05
Diabetes mellitus	16 (%36.4)	30 (%50)	p>0.05
Kronik böbrek yetmezliği	11(%25)	17(%28.3)	p>0.05
Serebrovasküler olay	12(%27.3)	15(%25)	p>0.05
Alhzeimer	16(%36.4)	28(%46.7)	p>0.05
Konjestif kalp yetmezliği	3 (%6.8)	6(%10)	p>0.05
Kronik obstruktif akciğer hastalığı	2(%4.5)	7(%11.7)	p>0.05
Malignite	5(%11.4)	13(%21.7)	p>0.05
Hipertansiyon	21(%47.7)	27(%45)	p>0.05
SAPS Skoru	59.7	77	p<0.05
Charlson komorbidite indeksi	2	3	p<0.05
Glasgow koma skoru	10	8	p<0.05
Yoğun bakım takip gün sayısı	12.92±10.24	12.81±15.33	p>0.05
CRP	134.35±98.94	190.30±123.32	p<0.05
Hct	36.48±7.21	35.25±7.07	p>0.05
Albumin	2.84±0.45	2.73±0.64	p>0.05
INR	1.25±0.28	1.97±1.95	p<0.05
Beyaz küre(103/µ)	13.7	13.5	p>0.05
Nötrofil (103/µ)	12.35	11.90	p>0.05
Lenfosit(103/µ)	1	0.8	p>0.05
NLR (median)	12.42	17.16	p>0.05

[PS-271]

Endometriyum Kanseri Nedeniyle Opere Edilen Hastalarda Cerrahi Alan Enfeksiyonu Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri

Ayşe İnci[1], Merve Talmaç[2], Volkan Ülker[3], Özgür Akbayır[3], Ceyhun Numanoğlu[3]

[1]*Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul*

[2]*Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

[3]*Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği, İstanbul*

Giriş: Özellikle son yıllarda yaşlı hasta grubunun, kronik hasta oranının, uzun komplike cerrahi girişimlerin sayısının ve implant kullanan hasta sayısının artması ile birlikte Cerrahi Alan Enfeksiyonları (CAİ) artmakta sonuç olarak ciddi klinik tablolar ile daha sık karşılaşılmaktadır. Bu durum cerrahide hastanın hastanede kalış süresinin artışına, morbidite/mortalitenin artmasına ve önemli mali kayıplara yol açmaktadır. Endometriyum kanseri kadın genital sisteminin en sık karşılaşılan malignitesidir ve riskli olguların saptanması, erken tanı için bu kansere ait epidemiyolojik ve fizyopatolojik özellikler oldukça önem taşımaktadır. Endometriyum kanserinde temel tedavi yaklaşımı cerrahidir. Endometriyum kanserinde klinik sorunları çözümlenmesi için konuyla ilgili klinik çalışmaların artması bu kanserin yönetiminde gelişmeler olabilmesine katkıda bulunacaktır. CAİ neden olabilecek risk faktörlerinin öngörülebilmesi ve gerekli önlemlerin alınması bu enfeksiyonların görülme sıklığında azalma sağlayabilir. Bu çalışmada amacımız endometriyum kanser operasyonu sonrası CAİ risk faktörlerini belirlemek, bu enfeksiyonların sıklığının azaltılabilmesi için CAİ gelişme riski yüksek olan hastalarda gerekli önlemlerin alınması takip ve tedavinin düzenlenmesi açısından öngörü sağlayabilmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01.01.2015-07.31.2015 tarihleri arasında endometriyum kanseri tanısı ile opere olmuş hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar operasyon sonrası CAİ gelişmiş ve CAİ gelişmemiş olarak iki gruba ayrıldı. Cerrahi alan enfeksiyonu tanıları CDC: "Centers for Disease Control and Prevention" (Amerikan Enfeksiyon Kontrol ve Önleme Birimi)'nin kriterleri esas alınarak konulmuştur. Hastaların yaş, ek hastalıkları, vücut kitle indeksleri (VKİ), ASA ("American Society of Anesthesiologists") skorları, sigara kullanımı, operasyon süresi, dren varlığı, preoperatif hemoglobin, preoperatif glukoz değerleri kaydedildi. İstatistiki değerlendirmeler SPSS programı kullanılarak yapılmıştır ve $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 12 CAİ gelişmiş olan ve 91 CAİ gelişmemiş olan kontrol grubundan oluşan 103 olgu alındı. CAİ oranı % 11,65 olarak belirlendi. Yaptığımız bu çalışmada BMI yüksek olması, DM varlığı ve preoperatif glukoz değerinin yüksek olması durumunda CAİ gelişme oranının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi. Yaş, hipertansiyon, sigara kullanımı, ASA skoru, dren varlığı, operasyon süresi ve preoperatif hemoglobin değerleri ve CAİ gelişimi arasında ilişki saptanmadı.

Sonuç: CAİ risk faktörlerinin preoperatif risk değerlendirmesi enfeksiyon önlenmesi ve kontrolü için önemlidir. Sonuç olarak hastaya ait ve düzeltilemeyecek faktörler olmasına rağmen düzeltilebilir olan risk faktörlerinin öngörülebilmesi gerekli önlemlerin alınması ile bu enfeksiyonların görülme sıklığı azaltılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Endometrium kanseri, cerrahi alan enfeksiyonu, risk faktörleri

CAİ gelişen ve gelişmeyen olgularda risk faktörleri

	CAİ gelişen (n=12)	CAİ gelişmeyen (n=91)	p
Yaş (ort)	66,75	60,18	0,10
BMI (ort)kg/m^2	39,84	31,51	<0,001
ASA score >2, (n/%)	9(%75)	42(%46,2)	0,06
Diabetes mellitus varlığı	8(%66,7)	19(%20,9)	0,001
Hypertension varlığı	3(%25)	31(34,1)	0,53
Sigara kullanımı	0(%0)	14(%15,4)	0,14
Operasyon süresi (dk)	186,66	174,83	0,60
Dren varlığı	10(%83,4)	72(%79,1)	0,73
Preoperative Hb(gr/dl)	12,13	13,42	0,54
Preoperative glikoz (mg/dL)	124,33	108,09	0,05

ASA, American Society of Anesthesiologists BMI, body mass index CAİ:Cerrahi Alan Enfeksiyonu

[PS-272]

Atipik Akdeniz Benekli Ateşi: Ege Bölgesi'nden İlk Olgu

Bengisu Ay, Şebnem Çalık, Banu Karaca, Hülya Özkan Özdemir, Selma Tosun

Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Akdeniz benekli ateşi köpek kenesi olan *Rhipicephaluss anguineus* tarafından taşınan *Rickettsia conorii*'nin etken olduğu kene kaynaklı bir hastalıktır. Tipik olarak ateş, deri döküntüsü ve ısırık bölgesinde siyah eskar (tache noire) ile karakterize akut bir enfeksiyöz hastalıktır. Tanı epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar kriterlere dayanır. Fakat atipik olgularda tanı ve tedavi gecikebilir.

Olgu: Elli dokuz yaşında bir aydır baş ağrısı, diz ağrısı, üşüme titreme, bacaklarında ağrı yakınması olan erkek olgu başvurduğu Romatoloji Kliniği tarafından tarafımıza yönlendirildi. Makülopapüler döküntü hikayesi yoktu. Detaylı anamnez alındığında doğa yürüyüşleri yaptığı ve semptomlarından birkaç gün önce baca temizliği sırasında ölü fare ile temas ettiği öğrenildi. Fizik bakı olağandı. Olguda kene ısırığı olabilecek bir yara mevcut değildi. Hastanın laboratuvar değerleri Tablo 1'de sunulmuştur. Rose Bengal ve *Brucella* tüp aglütinasyonu testi negatif saptandı. Fare teması öyküsünden dolayı immunfloresan test (IFA) ile spesifik anti Rickettsia IgM ve IgG ve ELISA ile *Borrelia burgdorferi* IgM ve IgG testleri yapıldı. *Borrelia burgdorferi* IgM ve IgG negatif saptandı. *R. conorii* IFA testinde dört hafta ara ile serokonversiyon gözlendi (ilk örnek IgM 1: 96 ve IgG negatif; ikinci örnek IgM 1: 192 ve IgG 1: 40). Günde 2 doz 100 mg doksisiklin tedavisi başlandı. Yedi günlük tedaviden sonra hastanın klinik ve laboratuvar değerlerinde dramatik düzelme gözlendi.

Sonuç: Endemik bölgelerde hekimler atipik riketsiyozlar açısından dikkatli olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz benekli ateşi, atipik, olgu sunumu

Hastanın Laboratuvar değerleri		
Lökosit	10.6	4-10.3x10^3/µL
Nötrofil	66.6	41-73%
Lenfosit	18.4	19,4-44,9%
Eritrosit sedimantasyon hızı	90	10-15 mm/h
CRP	199	0.2-5 mg/L
Prokalsitonin	0,18	ng/ml
RF	10	0-14 IU/mL
Kreatinin	0,9	0.67-1.17 mg/dL
ALT	24	0-50 U/L
ANA	Homojen patern 1+: 1/100-1/320	

[PS-273]

Türkiye'den Bildirilmiş 1270 Enfektif Endokardit Olgusunun Havuz Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Funda Gül[1], Arman Vahabi[1], Sabina Garakhanova[1], Hilal Sipahi[2], Oğuz Reşat Sipahi[3]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (Tıp Fakültesi Öğrencisi), Bornova, İzmir*

[2]*Bornova Halk Sağlığı Kurumu, İzmir*

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

Giriş: Bu çalışmada, Türkiye'den yayınlanmış veya sunulmuş, enfektif endokardit literatürünün sistematik olarak gözden geçirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Yayınlanmış serileri bulmak için; bir ulusal veritabanı (Tübitak TR dizin) ve üç uluslararası veri tabanı (Scopus, Pubmed ve Web of Science) 31 Ekim -3 Kasım 2014 tarihleri arasında tarandı. Taramada, ulusal veri tabanı için "infektif endokardit" veya "enfektif endokardit" anahtar kelimeleri kullanılırken, uluslararası veri tabanlarında "infective endocarditis and adress: Turkey" anahtarı kullanıldı. Bu yöntemlerle ayıklanan yayınlara ek olarak; Enfeksiyon ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği (EKMUD), Antibiyotik ve Kemoterapi Derneği (ANKEM) ve Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (KLİMİK) tarafından 2005-2015 yılları arasında düzenlenen kongrelerin özetleri enfektif endokardit açısından tarandı. Daha geniş kapsamlı veriye ulaşmak için, referanslarda belirtilen yayınlar da analize dahil edildi. Gerek kongre kitaplarından elde edilen, gerekse veri tabanlarından elde edilen özetler iki bağımsız araştırmacı tarafından değerlendirildi. Aynı zamanda hem yayınlanmış, hem de kongrede sunulmuş çalışmaların yayınlanmış versiyonları çalışmaya dahil edildi. Aynı merkezden kesişen zaman periyotlarını inceleyen birden fazla çalışma olması durumunda daha geniş zaman aralığını kapsayan çalışma tercih edildi. Çalışmanın dışında bırakılma kriterleri şunlardı: i) 2005'ten daha önce yayınlanan seriler, ii) pediatrik seriler, iii) 5 olgudan daha az sayıda olgu içeren seriler, iv) sadece *brucella* etkenlerine bakılan seriler.

Bulgular: Toplam 21 bildiriden (18 yayınlanmış, 3 kongre sunumu) elde edilen 1270 (%37.1 kadın, ortalama yaş: 46.3) adet enfektif endokardit tanılı hastanın verisi irdelendi. Onsekiz yayınlanmış makaleden dördü ulusal veritabanında indeksli akran denetimli dergilerde yayınlamış, kalan 14 makale ise uluslararası veritabanında indeksli hakemli dergilerde yayınlanmış bulunmakta. Tüm çalışmalarda enfektif endokardit tanısı için Duke kriterleri kullanılmıştı. Hastaların %52,63'inde (630/1197) altta yatan kardiyak hastalık, %15.1'inde (60/397) dental girişim öyküsü, %10.7'inde (86/732) diabetes mellitus bildirilmişti. Ateş %93,9 (762/811), üfürüm %71.3 (192/269), yorgunluk %69 (560/811) oranında mevcuttu. Ortalama lökosit sayısı ve sedimentasyon sırasıyla 13807/mm^3 ve 66.5 mm/h idi. En çok etkilenen kapaklar, mitral kapak (%44.8), aortik kapak (%38) ve mitral+aortik (%23.6) şeklindeydi. *Staphylococcus aureus*, koagülaz negatif stafilokoklar ve

enterokoklar olguların sırasıyla %23,%10.4 ve %7.8'ini oluştururken, %36.3'lük kısım kültür negatifti. Ortalama mortalite %23,8'di (259/1090). Buna karşı 2008 ve öncesini içeren seriler ile 2009 ve sonrasını içeren serilerin mortalite oranlarını karşılaştırdığımızda (%24.4-227/931 ile %2011-32/159) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre enfektif endokardit hala ciddi mortalite ile ilişkili gözükmektedir. Buna karşı son yıllarda mortalitede ufak bir artış söz konusu.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, epidemiyoloji

[PS-274]

Hastane Personeli Arasında Besin Kaynaklı Olduğu Düşünülen Streptokoksik Farenjit Salgını

Şemsi Nur Karabela[1], Sevtap Gürsoy[1], Özlem Altuntaş Aydın[1], Habip Gedik[1], Özlem Açıkgöz[2], Zeynep Çizmeci[2], Kadriye Kart Yaşar[1]

[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

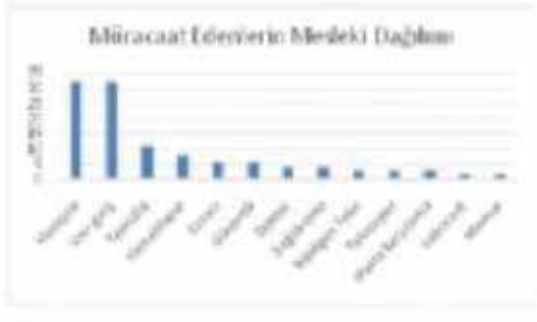
Giriş: Boğaz ağrısı ile müracaat eden akut farenjitli olgularda en sık izole edilen bakteriyel etken A grubu beta hemolitik streptokoklardır (AGBHS). Streptokoksik tonsillo-farenjit genellikle insandan insana direkt ve damlacık temasıyla bulaşsa da nadiren besin kaynaklı salgınlar da yapabilir. Hastanemizde çalışan sağlık personeli arasında aynı güne yığılım gösteren akut tonsillo-farenjit olguları saptanması üzerine, etken ve kaynak tespiti amacıyla salgın izlemi yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde polikliniklerimize 05 Haziran 2015 tarihinde akut tonsillo-farenjit ön tanısıyla çok sayıda sağlık çalışanımızın müracaat etmesi üzerine salgın olabileceği düşünülerek, Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından salgın ekibi kuruldu. Klinik bulgularına göre değerlendirilen hastalardan nazofarengeal sürüntü örnekleri alınarak streptokok antijen testi (QuikVue+Strep-A/ USA) ve boğaz kültürü çalışıldı. Kaynak tespiti amacıyla hastaların demografik bulguları, çalıştıkları bölüm ve temas öyküsüne dair özellikler salgın ekibi tarafından kayıt edildi. Hastaların bir gün önceki yemek menüsünün şahit numuneleri Tarım İl Müdürlüğü'ne iletildi. Randomize seçilen bazı hastalardan influenza virus tespiti için boğaz sürüntü örneği alınarak İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne gönderildi.

Bulgular: Polikliniğimize 201 hastane personeli başvurdu. Hastalara Centor kriterlerine göre antibiyoterapi başlandı, 11 olgu müşahedeye alındı. Hızlı streptokok antijen testi çalışılan 156 olgudan 106'sı (%68) pozitif iken, boğaz kültürü çalışılan 61 örneğin 40'ında (%66) *Streptococcus pyogenes* izole edildi. Besin analizleri Türk Gıda Kodeksi'ne uygun bulundu, İnfluenza virus analizi negatif olarak değerlendirildi. Yemekhane personelinin dermatolojik muayenesinde özellik saptanmadı. Olguların ortak bulunduğu alanın yemekhane olması ve yemekhane personeli arasında da olguların saptanması nedeniyle, besin kaynaklı AGBHS salgını olabileceği düşünüldü. Hafta sonu tatilinin de araya girmesiyle yeni olgu sayısı belirgin olarak azaldı, iki gün sonra yeni olgu saptanmadı.

Sonuç: Yemek hazırlayan personeller, hapşırma veya solunum yolu sekresyonu bulaşmış elleri aracılığıyla yemekleri AGBHS ile kontamine edebilmektedirler. Bu salgında olguların bir gün içine yığılması, hastaların ortak kullanım alanının yemekhane olması ve olgular arasında yemekhane personelinin de bulunması nedeniyle yemek veya servis yapan personelin kaynak olabileceği düşünülmüştür. Sonuç olarak; besin kaynaklı AGBHS salgınları günümüzde nadir görülmekle birlikte akılda bulundurulmalı, tanımlayıcı ve önleyici girişimlerde bulunulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: A grubu beta hemolitik streptokok, besin kaynaklı, salgın



Müracaat Edenlerin Mesleki Dağılımı

[PS-275]

Aynı Aileden Dört Olguda Görülen Gıda Kaynaklı Botulizm

Ayşe Serap Ayataç

Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Şanlıurfa

Giriş: Botulizm, *Clostridium botulinum* tarafından salgılanan nörotoksinlerinin nöromuskuler kavşaklarda ve otonomik sinapslarda asetil kolin salınımını bloke etmesi ile ortaya çıkan akut besin zehirlenmesidir. Bu çalışmamızda aynı aileden dört olguda görülen gıda kaynaklı botulizm olgularının klinik, laboratuar ve tedavisini irdelemeyi amaçladık.

Olgu: Çift görme, boğazında düğümlenme hissi ve yutkunma zorluğu, nefes almada zorluk şikayetleri ile Acil Servise başvuran aynı aileden dört kişinin yapılan anamnez sorgulamasında yaklaşık 36 saat önce ev yapımı domates konservesi yedikleri öğrenildi. Konserve tüketiminden 24 saat sonra bu şikayetlerinin başlaması ve semptomların giderek artması üzerine hastanemize başvuran olgulardan ikisi kliniğe, ikisinin de genel durumlarının kötü olması üzerine yoğun bakıma yatırıldı. Öykü ve fizik muayene bulguları ile olgularda botulizm düşünülerek iki gün süreyle iki eşit dozda günlük 1000 ml botulizm antitoksini yavaş infüzyon şeklinde uygulandı. Olgulardan toksin araştırılması için alınan örneklerden botulizm toksini pozitif saptandı. Klinikte takip edilen iki olgu, şikayetlerinin azalması üzerine yatışlarının 15. gününde taburcu edildiler. Yoğun bakım ünitesinde takip edilen olgulara solunum sıkıntısı olması nedeniyle entübasyon uygulandı. Bu olguların tedavi ve takipleri devam etmektedir.

Sonuç: Gıda kaynaklı botulizm nadir olarak görülse de, şüpheli gıda tüketimi olan ve benzer klinik bulgular ile gelen olgularda botulizm akılda tutulmalıdır. Erken tanı ve antitoksin tedavisi ile mortalite ve morbiditede azalma sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Botulizm, tanı, toksikasyon

[PS-276]

Nötropeni Ayırıcı Tanısında Herpes Simplex Ensefaliti (HSV), Bir Olgu Sunumu

Ertuğrul Güçlü, Cem Uzun, Oğuz Karabay

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

Giriş: Ensefalilerde ateş, baş ağrısı, bilinç değişiklikleri, nörolojik belirtiler, nöbetler, stupor ve koma gibi belirtiler görülebilir. Etiyolojide sıklıkla virüsler saptanmaktadır. HSV; akut sporadik ensefalitin en sık (%95) sebebidir. Bu olgu sunumunda ateş ve kas ağrısı gibi şikayetlerle gelen bir olguda tespit edilen nötropeni etiyolojisi araştırılırken tanısı konulan HSV ensefalitinin literatür eşliğinde bildirimi amaçlanmıştır.

Olgu: Ateş, üşüme, titreme, ve kuru öksürük şikayeti ile hastanemize başvuran 51 yaşındaki kadın; yaklaşık 20 gün önce ağız içinde yaralar nedeniyle gittiği ilçe hastanesinde 10 gün intramusküler antibiyotik vrilmiş. Kronik bir hastalığı olmayan hastanın; ilaç kullanım, hayvan teması ve böcek ısırma öyküsü yoktu. İlk muayenesinde ateş 39 ˚C, nabız 98/dk, TA 130/85 mm/Hg ve solunum sayısı 18/dk bulundu. Bilinci açık, oryantasyon ve kooperasyonu iyiydi. Fizik muayene bulguları olağandı. Laboratuvarında; lökosit 800 mm^3, mutlak nötrofil sayısı 20 mm^3, hemoglobin 10 gr/dl, trombosit 152000 mm^3, C-reaktif protein (CRP) 21mg/dL (normal 0-5), prokalsitonin 0.08 ng/dl (normal <0.05), eritrosit sedimantasyon hızı 93 mm/h bulunurken; kan biyokimyası ve tam idrar tetkiki normaldi. Akciğer grafisi normal olan hastanın, toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ hilusdaki konsolide alan pnömoni lehine yorumlandı. Tüm batın ultrasonografisi normaldi. Rose bengal ve *Brucella* Wright testi negatif bulunan hastanın ardışık üç gün alınan balgam örneğinde asido-rezistan basil (ARB) görülmedi. İdrar ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Hastaya febril nötropeni ve atipik pnömoni tanılarıyla moksifloksasin başlanıldı. Tedavinin beşinci günü ateşi ve nötropenisi devam eden hastanın baş ağrısı, bulantı ve kusması başladı. Ense setliği, Kernig ve Brudzinski negatif olan hastanın, çekilen beyin BT'sinde patoloji saptanmadı. Ateş, baş ağrısı ve kusması olduğu için lomber ponksiyon yapıldı. BOS örneğinde 200 mm^3 lökosit sayıldı. Lökositler %90'ı lenfositti. BOS biyokimyasında protein 114 mg/dl, glikoz 69 mg/dl (eş zamanlı kan glikozu 110 mg/dl) hesaplandı. BOS örneğinin gram ve Ehrlich-Ziehl-Neelsen (EZN) boyamasında mikroorganizma görülmedi. Hastaya asiklovir başlanıldı. Aynı gün çekilen kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntülemesinde kontrast tutulumu görülmedi. BOS kültüründe üreme olmayan hastada, PCR ile HSV tip 1 pozitif saptandı. Asiklovir tedavisinin dördüncü günü nötropenisi düzelirken, tedavinin beşinci günü ateşi normale indi. Tedavisi 14 güne tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Bu olguda nötropeni etiyolojisi araştırılırken HSV ensefaliti tanısı konulmuş ve uygun tedavi ile nötropeni hızlı bir şekilde düzelmiştir. MR bulgusu normal olsa bile febril nötropeni etiyolojisinde HSV ensefalitinin de akılda bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz. Nadir de olsa, HSV ensefalitlerinin tipik santral sisnir sistemi enfeksiyonu bulgularıyla başvurmayabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ensefalit, herpes simplex, nötropeni

[PS-277]

Nedeni Bilinmeyen Ateş: Aort Greft Enfeksiyonu Olgusu

Yasemin Nadir[1], Öznur Ak[1], Ayşe Batırel[1], Muhammed Yakın[1], Emirhan Işık[2], Zübeyde Bayram[3], Serdar Özer[1]

[1]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[2]Kartal Yüksek İhtisas Koşuyolu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[3]Kartal Yüksek İhtisas Koşuyolu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Vasküler greft enfeksiyonu özellikle aortik greftlerde ciddi hayatı tehdit eden bir durumdur. Cerrahi sonrası ilk dört ay daha sık iken, geç dönemde de (4 aydan daha uzun) oluşabilir. Geç dönem enfeksiyonlarının tanısı daha zordur. Olgumuz ateş yakınması ile başvurmuş ve operasyondan dokuz yıl sonra aortik vasküler greft enfeksiyonu tanısı konmuştur.

Olgu: Elli beş yaşında erkek hasta, bir haftalık kuru öksürük, ateş yüksekliği yakınması ile yatırıldı. Özgeçmişinde 20 yıl önce yüksekten düşme, dokuz yıl önce aort anevrizması nedeni ile aort protez kapak, üç yıl önce lomber stabilizasyon operasyon öyküsü vardı. Genel durum orta, ateş 38.7 °C, nabız 104/dk, TA: 140/80 mmHg, sol akciğer bazalinde solunum sesleri azalmış, kardiovasküler sistemde metalik ses ve aort odağında daha belirgin 3/6 sistolik üfürüm duyuldu, thrill yoktu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. WBC: 13400/mm^3, hemoglobin 11.7 g/dL, trombosit: 244.000/mm^3, CRP: 190 mg/dL, prokalsitonin 0,4 ng/ml, sedimantasyon: 117 mm, tam idrar tetkikinde proteinüri, hematüri ve akciğer grafisinde sol sinüs kapalı saptandı. Üç set kan kültürü alındı, protez kapak enfektif endokarditi ön tanısı ile ampisilin-sulbaktam ve gentamisin başlandı. Yatışının ikinci günü transtorasik ekokardiyografi (TTE), üçüncü günü transözofageal ekokardiyografi (TEE) yapıldı. Aortta mekanik protez kapak, mitral yetersizliği saptandı, vejetasyon ve apse gözlenmedi. Takipte öksürük yakınması arttı, akciğer bazallerinde krepitan ral duyuldu, pnömoni tanısı ile gentamisin stoplanarak ampisilin-sulbaktama oseltamivir ve klaritromisin tablet eklendi. *Mycoplasma pneumoniae* IgM, *Chlamydia pneumoniae* IgM, *Legionella pneumophila* IgM bakıldı, negatif bulundu, Nazofarengeal sürüntü örneğinde coronavirus HKU1 pozitif saptandı. Ateş halsizlik, baş ağrısı devam etti, ateş tetkik kapsamında CMV IgM, Anti HIV, RF, ANA, Anti-ds-DNA negatif bulundu. PPD 7 mm, periferik yaymada atipik hücre yoktu, göz dibi ve batın USG normaldi. TEE tekrarlandı vejetasyon saptanmadı, Batın BT'de retrokaval alanda 1 cm, toraks BT'de paratrakealde <1 cm LAP ve asendan aortayı çepeçevre saran 14 mm kalınlığında ekolusen alan hematom? apse? ile uyumlu görünüm raporlandı. Yatışın 10. günü iki kan kültüründe metisiline dirençli *Staphylococcus haemolyticus* üredi, tedavi daptomisin 6 mg/kg/gün olarak değiştirildi ve beşinci günde ateş yanıtı alındı. CRP değeri 40'a geriledi. 20. gün gece göğüs ağrısı oldu, troponini yükseldi, kardiyoloji acilde takibe alındı, anjiografi yapıldı, koroner damarlarda darlık saptandı. Toraks BT'deki aort çevresindeki ekolusen görünümün kesin tanısı için BT anjiografi ve PET-CT yapılarak bu görünüm "aort greft enfeksiyonu" olarak tanımlandı, operasyon planlanan hasta kardiovasküler cerrahi servisine devir edildi.

Sonuç: Geç dönem vasküler greft enfeksiyonları ateş, halsizlik gibi nonspesifik belirtilerle başlayabilir ve tanı geç konabilir. Tanı da greft çevresinde enfeksiyonun gösterilmesi açısından etken izolasyonu yanı sıra BT anjiografi ve PET-CT oldukça sensitif ve spesifik yöntemleridir.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş, aort greft enfeksiyonu

[PS-278]

Streptococcus anginosus'un Neden Olduğu Primer Peritonit Olgusu

Kerem Yılmaz[1], Tayfur Demiray[1], Özlem Aydemir[2], Ümit Kılıç[1], Mehmet Köroğlu[1], Güner Çakmak[3], Ahmet Özbek[1], Mustafa Altındiş[1]

[1]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya*

[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya*

[3]*Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Sakarya*

Giriş: *Streptococcus anginosus*, ağız hijyeni kötü olan kişilerde mukozal bütünlüğün kaybı, sonrasında gelişen gingivit ve diş absesi gibi oral enfeksiyonların mevcudiyeti durumunda kana yayılabilmektedir. Bundan dolayı da öncelikle beyin ve karaciğer absesleri olmak üzere bütün vücutta enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Bu durum immün yetmezlikli ve altta yatan gastrointestinal sistem patolojisi olan hastalarda daha sık görülmekle birlikte nadiren immünkompetan olan hastalarda da karşımıza çıkmaktadır. Bu olgu sunumunda immünkompetan bir hastada tanı konulan ve oral flora kaynaklı olduğu düşünülen *S. anginosus*'un etken olduğu primer peritonit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Elli dört yaşında erkek hasta karın ağrısı ve bulantı yakınması ile acil servise başvurdu. Laboratuvar bulgular; Lökosit sayısı: 11.300/mm^3 (%74.8 parçalı), Hemoglobin: 12.3 g/dL, Hematokrit: %35.4, AST: 26 U/L ALT: 29 U/L olarak saptandı. Radyolojik incelemelerde, batın ultrasonografisi ve batın tomografisinde batın içi yaygın serbest mayi ve batın içi abse ile uyumlu görünümler tespit edildi. Radyoloji Kliniğine konsulte edilen hastaya perkütan cerrahi drenaj uygulandı. Drenaj sonrası periton mayi kültüründen *S. anginosus* izole edildi. Tanımlama ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK® 2 (BioMerieux, Marcy-l'Etoile, Fransa) otomatize sistemi ile gerçekleştirildi. İzolat seftriakson, imipenem, teikoplanin, vankomisin ve moksifloksasine duyarlıydı. Hastaya intravenöz seftriakson 2X1 gr/gün ve metronidazol 2x500 mg/gün tedavisine iki hafta devam edildi ve kontrol lökosit sayısı: 7.770/mm^3 (%66 parçalı), saptanan hastanın antibiyotik tedavisi oral olarak dört haftaya tamamlandı, şifa ile taburcu edilen hastanın takiplerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Bu olguda kötü ağız hijyeni, bir diş müdahale öyküsü ve immün yetmezlik durumu saptanmadı.

Sonuç: Immün yetmezlikli hastalar, safra kanalı ve gastrointestinal sistem patolojileri olan hastalar dışında bu bakterinin sebep olduğu peritonit insidansı oldukça düşüktür. Oral flora bakterisi *S. anginosus*'un geçici bakteriyemiye ve kötü ağız hijyeni olan hastalarda peritonit dahil nadir görülebilen enfeksiyonlara yol açabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Streptococcus anginosus*, primer peritonit, seftriakson

[PS-279]

Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonlarının Retrospektif Değerlendirilmesi

Ümmü Gülsüm Altın, Alpay Arı, Şebnem Çalık, Meltem Avcı, Selma Tosun

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2008-2016 yılları arasında izlenen Santral Sinir Sistemi (SSS) enfeksiyonlu hastaların, demografik, laboratuar, klinik bulgular ve prognoz yönünden araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastane bilgi işlem sisteminden uygun ICD kodları kullanılarak tarama yapıldı. Hastaların şikayetleri (baş ağrısı, bulantı-kusma), fizik muayenede meninks irritasyon kanıtlarının varlığı ve laboratuvar özellikleri incelendi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncının artmış olması, protein düzeyinin >45 mg/dL, eş zamanlı BOS/kan glikoz düzeyinin <%40 olması ve direkt bakıda 500-1000/mm^3 lökosit olması akut pürülan menenjit olarak kabul edildi.

Bulgular: Doksan bir hasta SSS enfeksiyonu olarak kabul edildi. Pürülan menenjitlerin daha çok kış ve bahar aylarında (%63), ensefalitlerin ise, daha çok ilkbahar/yaz aylarında geliştiği görüldü (%76). Ateş (%74,7) ve baş ağrısı (%73,6) tüm santral sinir sistemi enfeksiyonları için en çok görülen bulgulardı. Pürülan menenjitlerde (beklenildiği gibi) beyin omurilik sıvısındaki (BOS) lökosit sayısı, protein miktarı, kan CRP oranı ve kan lökosit sayısı daha fazla ve BOS\kan glukoz oranı daha düşük saptandı (Tablo 1). Ek nörolojik bulgular ensefalitlerde daha fazla oranda tespit edildi (%48). Hastane kaynaklı menenjitlerin prognozu daha kötü seyrettiği görüldü (ölüm oranı:%33,3 (6\18)). Enfeksiyonların ancak %39,5'inde etken tanımlaması yapılabildi (36\91).

Sonuç: Santral sinir sistemi enfeksiyonları günümüzde hala önemli mortalite ve morbidite etkenidir. Özellikle hastane kaynaklı menenjitler daha ölümcül seyretmektedir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, ensefalit, mortalite

Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri

	Ensefalit (n:25)	Toplum kaynaklı pürülan menenjit (n:41)	Hastane kaynaklı pürülan menenjit (n:18)	Kronik menenjit (brusella, tüberküloz) (n:7)
Cinsiyet (Kadın\erkek)	14/11	20/21	6/12	1/6
Yaş (sayı ± SS*)	46 ± 17	50 ± 16	57 ± 13	49 ± 21
Ateş	14	34	16	4
Baş ağrısı	16	31	14	6
Nörolojik semptom	12	11	1	2
Bilinç bulanık/kapalı	15	24	4	2
Hücre sayısı > 500	0	29	8	3
Hücre sayısı > 1000	0	23	6	1
BOS/kan glikoz oranı %40 dan az**	0/19	23/35	7/9	3/4
BOS proteini (mg/dl)**	94 ± 42	258 ± 203	178 ± 43	314 ± 273
Ölüm	1	6	6	1
Etken izolasyon\ tanımlama oranı	5 (%20)	16 (%39)	8 (% 44,4)	7 (%100)
CRP normalin 10 katı ve üzeri olma durumu	2	27	5	1

* Standart sapma **Bütün hastaların verileri yoktur

[PS-280]

Lenfadenopati ve Ateş ile Seyreden Nadir Bir Olgu: Churg Strauss Sendromu

Firdevs Aksoy[1], Nagehan Elmas[1], Selçuk Kaya[1], Refik Ali Sarı[2], İftihar Köksal[1]

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

[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, Trabzon*

Giriş: Günlük pratikte ateş ve lenfadenopati (LAP) ile başvuran hastalarda, öncelikle enfeksiyöz nedenler düşünülmekle birlikte, uzamış ateş yakınması olan hastalarda enfeksiyon dışı nedenler de

mutlaka araştırılmalıdır. Ateş ve lenfadenopati ile başvurup Churg Strauss sendromu (CSS) tanısı alan bu olgu nedeniyle oldukça nadir görülen bu hastalığa dikkati çekmek amaçlanmıştır.

Olgu: Kırksekiz yaşında kadın, on günlük ateş, üşüme titreme, yutma güçlüğü ve yan ağrısı şikayetleri olunca, üriner sistem enfeksiyonu (ÜSİ) tanısıyla beş gün siprofloksasin, metranidazol ve antispazmolitik kullanmış, şikayetleri düzelmeyince polikliniğimize başvurmuştu. 20 yıldır tip 1 DM, 7 yıldır astım tanısı mevcuttu. Fizik incelemede kaşektik görünümde olup, ateş: 39.8 °C, bilateral yan ağrısı vardı. Servikal bölgede 1 cm'den küçük ağrısız immobil LAP vardı. Laboratuvar incelemelerinde Hemoglobin (Hb): 9.9 gr/dL, Hematokrit:%31.4, eritrosit sedimentasyon hızı:74 mm/saat, C-reaktif protein(CRP): 17 mg/dL, Prokalsitonin (PCT): 0.73 µg/L, aspartat amino transferaz (AST): 69 U/L, HbA1c: 13.6 olarak saptandı. Periferik yaymasında atipik hücre yoktu. İdrarın mikroskopisi ve gram incelemesinde özellik yoktu. Tedavi edilmemiş üriner sistem enfeksiyonu düşünülerek Siprofloksasin 2x400 i.v başlandı. İdrar kültüründe 1.000 cfU/mL *Escherichia coli* üredi. Hastada kronik hastalık anemisi vardı. Hastanın yatışının 7. gününde 39°C'lere ulaşan ateşi devam etti. Siprofloksasin kesilerek ateş etiyoloji araştırılmak amacıyla tetkikleri yapıldı. Batın, boyun, paranazal ve toraks bilgisayarlı tomografi (BT)'leri planlandı. BT'lerde hepatosplenomegali, batında en büyüğü 3.1x1.3cm multipl LAP'lar, her iki hemitoraksta, sol majör fissürde efüzyon, douglasta mai, nazofarenkste 20x15cm yumuşak doku dansitesi ve boyunda bilateral multipl en büyüğü 1.3x0.5 cm olan LAP'lar saptandı. PET BT'de lenfoma, granülomatöz hastalık ön tanısı olunca; torasentez yapıldı,transüda vasfında olup, benign sitolojiyle uyumluydu. Nazofarenksteki kitleden alınan biopsi sonucu eozinofilik iltihabi granülasyon dokusu olarak yorumlandı. Kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi, eozinofilik seri artışlı myeloid seri hiperplazisiyle uyumluydu. Hastaya mediastinoskopik LAP eksizyonunun patoloji sonucu, benign reaktif değişiklikle uyumluydu. Hastanın c-ANCA pozitif, EMG'de miks tip sensorimotor polinöropati, EKO'da perikardiyal maisi saptandı. Hastanın iki yıl önceki endometium biyopsisinde de eozinofilik seri artışı vardı. Hastada uzamış ateş, astım öyküsü, alınan doku örneklerinde eozinofili, paranazal sinüs anormalliği ve nöropati bulgularının olması ve herhangi bir enfeksiyon etkeninin tanımlanmaması nedeniyle CSS düşünülerek oral prednizolon başlandı. Tedavisinin beşinci.gününde ateş kontrolü sağlanan hastanın, altı aylık izleminde herhangi bir sorunu olmadı.

Sonuç: CSS ANCA ilişkili sistemik bir vaskülit olup, oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Olgumuzda olduğu gibi kortikosteroidlere dramatik şekilde cevap verir. Uzamış ateş, yaygın LAP, eozinofilisi olan hastalarda tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Lenfadenopati, Churg Strauss sendromu

[PS-281]

Enfektif Endokardit Hastalarının Klinik ve Mikrobiyolojik Bulguları

Nur Cancan Gürsul[1], İlknur Vardar[2], Tuna Demirdal[2], Erdal Gürsul[3], Serap Ural[2], Murat Yeşil[4]

[1]Çanakkale Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Çanakkale
[2]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İzmir
[3]Çanakkale Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Çanakkale
[4]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

Giriş: Enfektif endokardit (EE) kalbin endotelyal yüzeyinin tutulumu sonucu gelişen hastalıktır. Önceden romatizmal kapak veya konjenital kalp hastalığı bulunan genç hastaları etkileyen hastalık, günümüzde çoğunlukla yaşlı hastalarda dejeneratif kapak hastalıkları veya sağlık hizmetiyle ilişkili girişimlere bağlı olarak gelişmektedir. Çalışmamızda; EE tanısıyla izlenen hastaların semptom, muayene ve laboratuvar bulguları, tedavi seçenekleri ve klinik sonlanımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2006-Mart 2013 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği tarafından izlemi yapılan, modifiye Duke kriterlerine uygun tanı ve tedavi almış 80 EE hastasının dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, semptomları, fizik muayene, laboratuvar, ekokardiyografik bulguları, tedavi şekli ve süresi, izlenen komplikasyonlar ve mortalite nedenleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 56 erkek (%70), 24 kadın (%30) toplam 80 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 51,3±16,0 (19-83) yıl hesaplandı. En sık hastaneye başvuru şikayetinin %83,7 oranıyla ateş olduğu ve en sık muayene bulgusunun ise kardiyak üfürüm (n=37, %46,2) olduğu saptandı. Doğal kapak endokarditi 55 (%68,7), cihaz ilişkili endokardit 20 (%25) ve protez kapak endokarditi 5 (%6,25) hastada görüldü. Doğal kapak üzerindeki vejetasyonlar en sık mitral kapak üzerinde gözlendi (n=34 %42,5) Ekokardiyografide 3 hastada korda rüptürü, 2 hastada perianüler apse, bir hastada apse ve kapak ayrışması, 2 hastada leaflet perforasyonu, 2 hastada kapak anevrizması ve leaflet perforasyonu ve bir hastada fistül tespit edildi. Kırk beş hastaya (%56,2) medikal tedavi ile birlikte cerrahi işlem uygulandığı tespit edildi.

Kan kültürü pozitif olan 41 hastanın 20'sinde (%48,7) stafilokok, 8'inde (%19,5) streptokok üremesi oldu. Stafilokokların 9'u (%22) MSSA, 2'si (%4,8) MRSA idi. *Enterococcus faecalis* beş hastada (%12,1), *Enterococcus faecium* iki hastada izole edildi. Brusella endokarditi tanısıyla tedavi edilmiş 10 hastadan beşinin kan kültüründe *Brucella* spp. izole edildi. Hastalarda %48,7 (n=39) oranında kardiyak komplikasyon izlenirken 22 hastada (%27,5) embolik komplikasyon saptandı. Oniki hastada (%15) hastane içi mortalite görüldü ve en sık mortalite nedeni olarak kalp yetmezliği saptandı.

Sonuç: Günümüzde EE'nin epidemiyolojik ve mikrobiyolojik profilinde değişmeler olmuştur. İntrakardiyak cihaz uygulamalarının giderek yaygınlaşması stafilokoklara bağlı EE sayısında artışa neden olmaktadır. Çalışmamızda endokardite daha genç yaşta rastlandı ve kan kültüründe en sık stafilokoklar izole edildi. Hastalarımızın %71'inde endokardite bağlı komplikasyon görülürken, ölüm oranı %15 bulundu. Çalışmamızda da bildirildiği gibi endokardit seyrinde komplikasyonlara sık rastlanmakta ve EE yüksek mortalite oranı ile klinisyenler için takipte sorunlara yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endokardit, mikrobiyolojik bulgular, mortalite

Tablo 1. Hastaların semptom, muayene ve laboratuvar bulguları, altta yatan kalp hastalıkları ve eşlik eden hastalıklar

Değişkenler	Hastalar (n :80)
Semptomlar	
Ateş, n (%)	67 (83.7)
Halsizlik, n (%)	49 (61.2)
Nefes darlığı, n (%)	24 (30.0)
Kilo kaybı, n (%)	24 (30.0)
Göğüs ağrısı, n (%)	9 (11.25)
Muayene Bulguları	
Üfürüm, n (%)	37 (46.2)
Hepatomegali, n (%)	16 (20.0)
Splenomegali, n (%)	16 (20.0)
Janeway lezyonları, n (%)	2 (2.5)
Splinter hemorajı, n (%)	2 (2.5)
Sol kalp bulguları	
Aort ve mitral kapak hastalığı, n (%)	35 (43.7)
Mitral kapak hastalığı, n (%)	25 (31.2)
Aort kapak hastalığı, n (%)	7 (8.7)
Konjenital kalp hastalığı, n (%)	3 (3.7)
Kardiyomiyopati, n (%)	2 (2.5)
Sağ kalp bulguları	
Triküspit kapak hastalığı, n (%)	29 (36.2)
Cihaz / Kateter, n (%)	24 (30)
Kapak replasmanı	
MVR, n (%)	3 (3.7)
AVR, n (%)	5 (6.2)
AVR+MVR, n (%)	1 (1.2)
Non kardiyak hastalıklar	
Hipertansiyon, n (%)	20 (25)
Diabetes mellitus, n (%)	19 (23.7)
Kronik böbrek yetmezliği, n (%)	6 (7.5)
Laboratuvar Bulguları	
Anemi n (%)	62 (76.2)
Lökositoz n (%)	32 (40)
Trombositopeni n (%)	11 (13.7)
CRP yüksekliği (n:76) n (%)	67 (88.1)

[PS-282]

Nedeni Bilinmeyen Ateş: Yirmi Olgu Bildirimi

Şenay Akdemir, Serpil Erol, Derya Öztürk Engin, Seniha Şenbayrak, Asuman İnan, Nurgul Ceran, Seyfi Özyürek

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

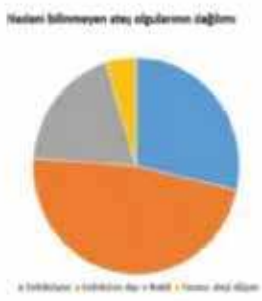
Giriş: Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) 38,3 °C'nin üzerinde ateş yüksekliğinin üç haftadan uzun sürmesi, hastanede 3 gün veya 2 vizit ile araştırılmasına rağmen nedenin belirlenememesi olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojide ilk sırada enfeksiyonlar yer almakta, daha sonra neoplazmlar ve kollagen doku hastalıkları gelmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde NBA tanısıyla takip edilen olguların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde 2011-2016 tarihleri arasında izlenen 20 NBA olgusu retrospektif olarak irdelendi. Klasik NBA tanımına uyan 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Bilinen immünosüpresyonu olan hastalar, hastane kaynaklı enfeksiyonlar ve HIV enfekte hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Nedeni bilinmeyen ateş tanısıyla izlenen 20 olguda ortalama yaş 43,3±21,09 olup, olgulardan 13'ü (%60) erkek idi. Olguların 15'ine (%75) kesin tanı konuldu. On beş olgunun %60'ında NBA kaynağı, enfeksiyon dışı sebeplerdi. Dört olguda (%20) kesin tanı konulamadı ve hematoloji/romatoloji klinikleri olan başka bir hastaneye yönlendirildi. Bir olgunun (%5) ise kliniğimizde yatışı sırasında ateşi düştü. Beş olguda (%25) tüberküloz, dört olguda (%20) still hastalığı, iki olguda (%10) vaskülit, iki olguda (%10) lenfoma, bir olguda (%5) wegener granülomatozu, bir olguda da bruselloz (%5) saptandı (Grafik 1). Tüberküloz tanısı konan olgulardan birinde granülomatoz hepatit saptanmıştı. Olguların tanısı şikayetlerinin başlamasından ortalama 44,90±21,52, hastane yatışından ortalama 21,63±11,15 gün sonra konuldu. Olguların ortalama yatış süresi 39,75±29,16 gün olarak belirlendi. NBA kaynağı, enfeksiyon dışı sebepler saptanan olgular takip amacıyla ilgili kliniklere yönlendirilirken, tüberküloz ve bruselloz tanılı hastaların tedavisi şifa ile sonuçlandı.

Sonuç: Tanı alanındaki ilerlemelere rağmen NBA olguları, hala önemini korumaktadır. Çalışmamızda olguların %25'inde kesin tanının tübeküloz olduğu belirlenmiştir. NBA olgularında tüberkülozun ayırıcı tanıya alınması ve ısrarla aranması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş, enfeksiyon



Grafik 1.

[PS-283]

Geri Çekilmiştir.

[PS-284]

Kırım Kongo Kanamlı Ateşine Bağlı Myokardit

Zülal Özkurt[1], Mecit Kantarcı[2], Esra Çınar Tanrıverdi[3], Serdar Sevimli[4]

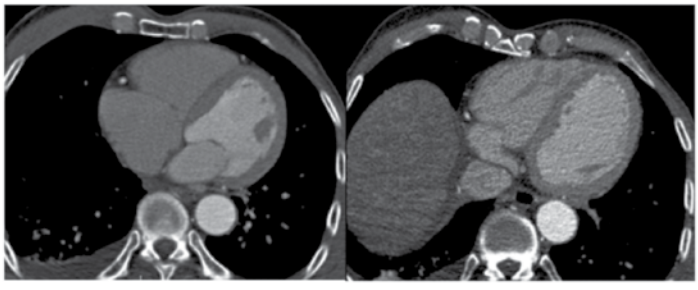
[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
[4]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) kene ile bulaşan bir viral hemorajik ateştir. KKKA esnasında çeşitli kardiyak tutulum tabloları karşımıza çıkabilmektedir. En sık kardiyak semptom daha önce rapor ettiğimiz bradikardidir. Burada myokardit ile seyreden ilk erişkin myokardit olgusunu bildirmekteyiz.

Olgu: Altmış yaşında erkek hasta halsizlik, iştahsızlık, yaygın kas ağrısı, ateş şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muyenede hepatomegali, fasial hiperemi ve orofarengiyal hiperemi saptandı. Lökopeni, trombositopeni, karaciğer ve kas enzim yükseklikleri (WBC: 1300/µL, PLT: 29000/µL, ALT: 198U/L, AST: 325U/L, LDH: 1012U/L, CK: 325U/L) olan hastanın KKKA PCR pozitif saptandı. Hastanede izlendiği 7. günde hastanın genel durumu kötüleşti, somnolans, bradikardi (35/dakika) ve hipotansiyon gelişti. Hasta monitöre bağlandı, oksijen başlandı. Kardiyoloji konsültasyonu yapıldı, hemodinamik bozulma olduğunda 1 g atropin önerildi. Üç boyutlu kardiyak CT çekildi, myokardiyal enflamasyon ve sol ventrikülde disfonksiyon saptandı. Olgu klinik ve radyolojik bulgularla myokardit olarak değerlendirildi. Tedaviye 25 mg/gün prednizolon eklendi. Atropin sonrası atrial fibrilasyon gelişti. Sonrasında yeniden bradikardi başladı ve nabız 30-40/dakika civarında yaklaşık bir hafta devam etti. Nabız 35'in altında iken her seferinde atropin tekrarlandı. İlk hafta sürekli aynı durumda kalan hatta hemodinamisi bozulduğu için karaciğer enzimleri daha da artan hasta, sonrasında yavaş yavaş düzeldi. Yatışının 18. gününde tamamen normal bir şekilde taburcu edildi.

Sonuç: Burada KKKA'da radyolojik olarak da kanıtlanabilen ilk erişkin myokardit olgusu rapor edildi. Bu olgu sayesinde hastalık seyrinde rastladığımız bradikarinin sebebinin myokardiyal tutulum olduğu radyolojik olarak kanıtlandı. Myokardit KKKA'da kardiyolojik tutulumlardan biri olup ritim bozuklukları özellikle bradikardi ile farkedilir. Klinisyen dikkatli olmalıdır, bu tür hastaların dinamik ve multidisipliner izlenmesi şarttır.

Anahtar Kelimeler: Bradikardi, kırım kongo kanamalı ateşi, myokardit



Şekil 1. Kardiyak CT de myokardda enflamasyon ve ventrikül fonksiyon bozukluğu

[PS-285]

Kaynak Suyu İlişkili Tularemi: İki Olgu Sunumu

Hanife Nur Karakoç, Firdevs Aksoy, Gürdal Yılmaz, İftihar Köksal

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

Giriş: Tularemi *Francisella tularensis*'in etken olduğu bir zoonozdur. En sık görülen ülseroglandüler form olup, glandüler, okuloglandüler, faringeal, tifoidal ve pnömonik olmak üzere altı klinik formu vardır. *F. tularensis*'in izole edilmesi, serolojik veya moleküler yöntemler ile tanı konulur. Tularemenin tedavisinde ilk seçenek streptomisin veya gentamisindir.

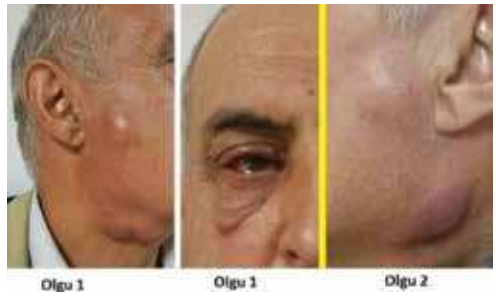
Çalışmamızda şehrimiz için endemik olmayan, lenfadenopati (LAP) etiyoloji araştırılırken okuloglandüler ve orafarengeal tularemi tanımlanan iki olgu sunulmuştur.

Olgu 1: Elli dokuz yaşında erkek, işçi, kırsal kesimde ikamet ediyor, başvurmadan 3 hafta önce ateş, halsizlik ve boynunda şişlik olmuş. Aynı zamanda sağ gözünde de yanma, şişlik ve kızarıklık başlamış. Hastaya bu şikayetlerle gittiği hekim bir hafta betalaktam grubu antibiyotik vermiş, ancak şikayetlerinde gerileme olmamış. Tedavisi siprofloksasin 2x500 mg PO ve doksisiklin 2x100 mg PO olarak değiştirilmiş. Hasta ilaçları düzenli kullanmamış. Şikayetleri artınca kliniğimize yönlendirilmiş. Hasta öyküsünde şikayetleri başlamadan önce Sivas'ta bir şantiyede çalıştığını, şantiye yakınındaki kaynaktan içme suyunu temin ettiğini söyledi. Fizik muayenesinde servikal bölgede ve parotis bezinde yaklaşık 2x2 cm boyutlarında palpasyonla ağrısız ve fluktuasyon vermeyen fixe, sert LAP vardı, sağ gözde hiperemi, ödem, konjonktivit vardı (Resim 1), diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar parametrelerinden eritrosit sedimantasyon hızı (ESH) 93 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 3,02 mg/dl, diğer parametreler normal sınırlardaydı. Boyun ultrasonografide (USG) sağ internal juguler bölgede 21x11 mm, submandibular bölgede 25x19 mm LAP saptandı. Hastanın serumda Tularemi mikroaglütinasyon testi (MAT) 1/640 olarak saptanınca okuloglandüler tularemi tanısıyla streptomisin 1x1 gr IM başlanarak iki haftaya tamamlandı.

Olgu 2: Elli yedi yaşında erkek, işçi, kırsal kesimde ikamet ediyor (Olgu 1 ile kardeş), başvurmadan 4 hafta önce boyunda şişlik, ateş, halsizlik ve baş ağrısı olmuş. Hastaya 5 gün klaritromisin 2x500 mg PO verilmiş, şikayetlerinde düzelme olmayan hasta kliniğimize yönlendirilmiş Hastanın öyküsünde şikayetleri başlamadan önce Sivas'ta bir şantiyede çalıştığını, şantiye yakınındaki kaynaktan içme suyunu temin ettiğini söyledi. Fizik muayenesinde servikal bölgede yaklaşık 3x2 cm boyutlarında 2 adet palpasyonla ağrısız, fixe, fluktuasyon vermeyen sert LAP saptandı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar parametrelerinden ESH: 30 mm/saat, CRP: 1,49 mg/dl, diğer parametreler normal sınırlardaydı. Hastanın serumda Tularemi MAT 1/320 olarak saptanınca ülseroglandüler tularemi tanısıyla streptomisin 1x1 gr IM başlanarak iki haftaya tamamlandı (Resim 2).

Sonuç: Tularemi baş, boyun bölgesinde kitleye neden olan ve nadir görülen bir zoonozdur. *F. tularensis* farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilir. Olgularımızda olduğu gibi denetimsiz su kaynakları ile temas öyküsü bulunan, muayenesinde LAP tespit edilen hastalarda epidemiyolojik öykü iyi sorgulanmalı ve tularemiden şüphelenilerek gerekli tetkikler planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kaynak suyu, tularemi



Resim. Olgu 1 ve Olgu 2'nin fizik muayene bulguları

[PS-286]

Tularemide Nadir Bir Prezentasyon: İnguinal Yerleşimli Glandüler Tularemi

Ayşe Sağmak Tartar, Affan Denk, Ayhan Akbulut, Kudbettin Demirdağ

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

Giriş: Tularemi, aerobik ve zor üreyen Gram-olumsuz bir bakteri olan *Francisella tularensis*'in etken olduğu, kuzey yarım kürede görülen zoonotik bir hastalıktır. Etkenin konağa giriş yerine göre ülseroglandüler, glandüler, okuloglandüler, orofaringeal, tifoidal ve pnömonik tularemi tablosuna neden olabilir. Genel olarak laboratuvar çalışanları, çiftçiler, bahçıvanlar, avcılar tularemi için riskli kişilerdir. Biz kliniğimizde takip ettiğimiz inguinal bölgeyi tutan glandüler tularemi olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmialtı yaşındaki erkek hastanın, 20 gün önce ateş, halsizlik ve kasıkta şişlik şikayeti başlamış, hasta Bingöl'de doktora başvurmuş. Hastaya amoksisilin/klavulanat tedavisi başlanmış.

Yedi gün süreyle bu antibiyotikleri kullanmış, ateşi sınırlamış ancak kasıktaki şişlik gerilememiş. Epidemiyolojik anamnezinde hayvancılıkla uğraşma öyküsü olan hastanın kene ısırma öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde sol inguinal bölgede ele gelen büyüğü 4×8 cm'lik, fluktuasyon veren lenfadenopati (LAP) ve bilateral inguinal bölgede ele gelen milimetrik çapta multiple LAP'lar mevcuttu (Resim 1). Diğer fizik muayene bulguları normal saptandı. Laboratuvar incelemede; WBC: 16890/mm3 (nötrofil %70,4), Hgb: 13,9 gr/dl, Hct: %44,6, platelet: 235,000/mm3, AST: 18, ALT: 9, üre: 20, kreatinin: 0,7, eritrosit sedimantasyon hızı: 29 mm/saat, CRP: 57 mg/L (n<5) olarak saptandı. Brusella tüp aglütinasyonu ve viral markerlar negatif sonuçlandı. Hastaya ampirik olarak siprofloksasin 2x500 mg ve metronidazol 4x500 mg oral başlandı. Girişimsel radyoloji ile konsülte edilen hastanın sol inguinal bölgedeki LAP'ından yaklaşık 15 cc sarı renkli, pürülan mayi aspire edildi. Mayiden Gram, Giemsa, ARB boyamaları, kültür ve sitolojik inceleme yapıldı. Kültürde üreme olmadı, Gram ve ARB boyamalarında özellik saptanmadı. Giemsa boyamasında sitolojik incelemeyle uyumlu olarak PNL hakimiyeti gözlendi. Tularemi ön tanısıyla Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Ulusal Tularemi Referans Laboratuvarı'na serum örneği gönderildi. Tularemi için mikroaglütinasyon testi 1/160 titrede pozitif sonuçlandı. Buna göre antibiyoterapinin 14. gününde metronidazol sonlandırıldı, siprofloksasin 21 güne tamamlandı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Tularemide erken başlanan tedavi ile komplikasyonlar, relaps ve mortalite azalmaktadır. Antibiyoterapi ne kadar erken başlanırsa o oranda etkin olmakta ve iyileşme süresi kısalmaktadır. Geç kalınan olgularda komplikasyonlar, özellikle de süpürasyon ve cerrahi müdahale gereksinimi artmaktadır. Tularemiye bağlı inguinal lenfadenopati, Kuzey Amerika'da %30'a varan oranlarda görülmekle birlikte Türkiye'den çok az olgu bildirilmiştir. Sonuç olarak; ülkemizde en sık görülen klinik formu orofaringeal olsa da, tulareminin endemik olduğu bölgemizde, olgumuzda olduğu gibi atipik tutulum gösterebileceği akılda tutulmalıdır. Tanı ve tedavi gecikmelerinin önüne geçilmesi açısından bu vakanın literatüre katkı sağlayacağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Tularemi, glandüler, inguinal tutulum

Resim 1. İnguinal yerleşimli glandüler tularemi

[PS-287]

Geri Çekilmiştir.

[PS-288]

Mülteci Bir Hastada Bruselloz ve İrreversibl Siroz

Hasan Karsen, Emine Ayça Güler, Füruzan Kaya, İrfan Binici, Azize Sezin Şeyhanoğlu

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Giriş: Bu bildiride mülteci bir hastada bruselloz ve irreversibl siroz ile seyreden nadir bir olgunun sunulması amaçlandı.

Olgu: Yirmi yaşında erkek hasta; sarılık, karın ağrısı, karın şişliği, ateş ile başvurdu. Bir yıl önce çalışmak için gittiği Bursa'da tarlada kirli bir sudan içtikten sonra karın şişliği oluşmuş. Yedi ay sonra sarılık ve günde beş kez ishal başlaması üzerine genel cerrahi polikliniğine başvurmuş. Karın içinde su toplandığı söylenmiş. Bir buçuk ay önce dahiliye polikliniğine başvuran hastaya barsaklarında problem olduğu ve opere olması gerektiği söylenmiş. Ancak kabul etmemiş. Gastroenteroloji bölümüne başvuran hastanın yapılan tetkiklerinde brusella testinin pozitif olması üzerine kliniğimize yönlendirilmiş. Özgeçmiş: Taze peynir tüketimi mevcut, hayvancılıkla uğraşıyor. FM: Skleralar ve tüm vücut ikterik, göğüs ön yüzde kollateral damarlar mevcut. Dalak 20 cm ele geliyor. Ateş: 38 ºC, NB: 80/dk, TA: 120/70 mmHg. Laboratuvar: WBC: 3389x103/mm^3, Hb: 8,5 g/dl, Plt: 124,400/mm^3, ESR 12 mm/h, CRP: 0,1 mg/dl, glikoz: 82 mg/dl, AST: 100 U/L, ALT: 59 U/L, T. Bil: 12 mg/dl, D. Bil: 4,5 mg/ dl, LDH: 490 U/L, hepatit B, C, negatif, A geçirilmiş. TİT: Normal, PT: 19 sec., INR: 1,6. *Brucella* SAT: 1/1280. Kist hidatik IFA-IHA, ANA profili, leptospirozis, HIV ve VDRL negatif, tümör markerleri normal değerde. Seruloplazmin: 42 mg/dl, Ferritin: 165 ng/ml, Demir: 110 µg/dl, IUBC: 103 µg/dl. Batın USG: Dalak 200 mm. Perihepatik serbest sıvı ve barsak ansları etrafında 6 cm derinliğe ulaşan serbest sıvı izlendi. BT: KC boyutu 165 mm, periportal ödem, dalak 230 mm, batın içi mezenterik yağlı planlarda diffüz dansite artımları ve her iki hemiskrotumda hidrosel görünümü izlendi. Klinik seyir: Brusella tanısıyla servisimize kabul edilen hastaya anti-brusellar tedavi başlandı. Üst GİS endoskopisinde Grade-2 özefagus varisi, portal hipertansif gastropati ve eroziv gastrit izlendi. Dinamik MR'de Kc-S ile uyumlu bulgular tespit edildi. Kemik iliği kültüründe ve Leishmania NNN kültüründe de üreme olmadı. Kİ yaymasında patoloji izlenmedi. KC biopsisi kronik hepatit + karaciğer sirozu olarak raporlandı. Hasta 50 gün serviste takip edildi. Takiplerinde ateşi gerileyen, vital bulguları stabil seyreden hastada siroz etiyolojisini aydınlatmak amacıyla tekrarlanan endoskopide aynı bulgulara rastlandı. Kemik iliği biyopsisi ve aspirasyon yayması normal olarak değerlendirildi. Hemakromatoz gen takibi, lizozomal asit lipaz, gaucher, doku transglutaminaz ve anti endomisyum antikor negatif geldi. Yaklaşık bir hafta takip edilen hastaya asit tedavisi başlanarak taburcu edildi. İki ay sonra kontrolde AST: 112 U/L, ALT: 57 U/L, GGT: 38 U/L, T. bil: 13.6 mg/dl, D. bil: 6.3 mg/ dl, INR: 1.6. İkinci kontrolde bruselloz dışında etyolojik faktör bulunmayan hastaya, karaciğer transplantasyonu önerildi; ancak kabul etmedi.

Sonuç: Nadir görülecek bir vaka olduğundan sunulmaya değer bulundu.

Anahtar Kelimeler: mülteci, bruselloz, irreversibl siroz

Resim 1. Fizik muayenede ele gelen dalak sınırları

[PS-289]

Afrika Kıtası Ekvator Ginesi'ne Seyahat Öyküsü Olan Sıtma Olguları

Hande Aydemir, Nihal Piskin, Güven Celebi, Mehmet Ali Tüz, Meral Canbaz

Bülent Ecevit Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Giriş: Günümüzde sıtma dünyada en çok ölüme neden olan enfeksiyonların başında gelmektedir. Afrika, Orta ve Güney Amerika, Karayiplerin bir kesimi, Asya (Güney Asya, Güneydoğu Asya ve Ortadoğu dahil), Doğu Avrupa ve Güney Pasifik bölgesinde yer alan geniş alanlarda halen görülmektedir. Her yıl dünya çapında 350-500 milyon sıtma olgusu görülmekte ve bir milyonun üzerinde kişi sıtma nedeniyle ölmektedir. Bu ölümlerin %90'ı Sahra-altı Afrika ülkelerinde ve %77'si 5 yaş altı çocuklarda görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre Ekvator Ginesi'nde falciparum sıtması yaygın olarak görülmektedir. İlaç direncinin gelişmesi, seyahat olanağının kolaylaşması sıtma kontrolünü de bir o kadar zorlaştırmaktadır. Burada öyküsünde çalışmak amacıyla Afrika Kıtası Ekvator Ginesi seyahati bulunan altı sıtma olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Bu sunumda nedeni bilinmeyen ateş tanısıyla servisimize yatırılan altı hastanın da öyküsünde Afrika kıtası Ekvator Ginesi'ne seyahati mevcuttu. Bu hastaların ikisi sıtma için profilaksi aldığını, kalan dördü profilaksi almadığını belirtti. Üç hasta yakın zaman önce sıtma tanısıyla yatırılarak tedavi gördüğünü bildirdi. Periferik yaymalarında eritrositlerin içinde taşlı yüzük şeklinde plasmodium trofozoitlerinin görülmesiyle sıtma tanısı aldılar. Hastaların en sık başvuru yakınmaları yüksek ateş, terleme, halsizlik ve diyare idi. Hastaların dördünde trombosit sayısı <100000/mm^3 olarak saptandı. Hastaların biri serebral sıtma tanısıyla yoğun bakımda izlendi. Bir hastanın takibinde herpetik keratit saptanırken, bir hastada da splenik infarkt gelişti. Hastaların başvuru yakınmaları, laboratuvar bulguları, tedavi şekilleri, klinik izlemleri ve periferik yaymada trofozoitlerin kaybolma zamanları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Sonuç: Son yıllarda ülkemiz kaynaklı sıtma olguları bildirilmemekle beraber öyküsünde sıtma endemik bölgeye seyahat edenlerde bu hastalık mutlaka akla getirilmelidir. Buradaki olgulardan görüldüğü üzere sıtmaya yönelik profilaktik ilaç kullanımı veya kısa süre önce bu hastalık tanısıyla yatarak tedavi almak, uygun semptomların varlığında bu tanıyı dışlamamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Plasmodium, sıtma, seyahat öyküsü

Sıtma Olgularının Özellikleri						
	OLGU 1	**OLGU 2**	**OLGU 3**	**OLGU 4**	**OLGU 5**	**OLGU 6**
Başvuru yakınmaları	Ateş Bilinç bulanıklığı İdrar inkontinansı	Ateş Terleme Halsizlik Diyare	Ateş Terleme Diyare İshal	Ateş Terleme Halsizlik Karın ağrısı	Ateş Terleme Halsizlik Diyare Kusma	Ateş Terleme Baş ağrısı Sarılık
Profilaksi	Almamış	Almamış	Almış	Almamış	Almış	Almamış
Yakın zamanda sıtma tedavisi	Almış	Almamış	Almış	Almamış	Almış	Almamış
Hemoglobin (g/dl)	12.5	14.6	13.0	16.0	7.7	15.4
Lökosit (/mm3)	3300	4900	4900	5600	4700	8900
Trombosit (/mm3)	52000	113000	77000	45000	148000	54000
Sedimentasyon (mm/h)	48	17	4	14	69	22
CRP (mg/L)	29	12	90	20	88	17
AST (IU/L)	25	21	20	56	18	22
ALT (IU/L)	44	29	20	107	13	33
Total bilirubin (mg/dl)	3.1	3.1	1.9	3.3	1.9	1.7
Tedavi/Süre	Artesunat iv 3 gün Arthemether/ Lumefantrin 4 gün	Arthemether/ Lumefantrin 7 gün	Arthemether/ Lumefantrin 7 gün	Artesunat iv 7 gün	Arthemether/ Lumefantrin 7 gün	Arthemether/ Lumefantrin 7 gün
Ateşin düşme zamanı (tedavi başlangıcı sonrası)	5. gün	2. gün	2. gün	3. gün	4. gün	Arthemether/ Lumefantrin 7 gün 3. gün
Periferik yaymada trofozoitlerin kaybolma zamanı (tedavi başlangıcı sonrası)	4. gün	2. gün	2. gün	3. gün	14. gün	3. gün
Komplikasyon	Serebral sıtma	Herpetik keratit				Splenik infarkt

[PS-290]

Renal Transplantasyon Uygulanan İkiyüzonüç Hastada TORCH Serolojisi

Rezan Harman

Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep

Giriş: Günümüzde son dönem böbrek yetersizliği olan hastalarda tedavi yöntemi olarak böbrek transplantasyonu, diyaliz tedavisine göre gelişmiş kısa ve uzun dönem sağkalım yararları sunduğundan yaygın biçimde kabul edilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Altı yüz on yatak kapasitesi, toplam 101 yoğun bakım yatağı ile hizmet vermekte olan hastanemizde 2010 yılından itibaren renal transplantasyon yapılmaktadır. Beş yıllık süre içerisinde hastanemizde renal transplantasyon yapılan 213 hastanın TORCH serolojileri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Transplantasyon yapılan tüm hastaların Toksoplazma, Rubella, Varisella Zoster ve Mumps Ig G değerleri pozitifti. Rubella IgG'nin 2 hastada negatif olduğu görüldü. EBV IgG 207 hastada pozitif 6 hastada negatifti. CMV IgG ise sadece 1 hasta da negatif olarak tespit edildi.

CMV enfeksiyonunun gelişme riskinin en yüksek olduğu dönem transplantasyon sonrası birinci-altıncı aylar olmakla birlikte transplantasyonu izleyen antiviral profilaksi uygulamalarının CMV hastalığı riskini anlamlı olarak azalttığı gösterilmiştir. Alıcının negatif vericinin CMV IgG pozitif olduğu durumlarda profilaksi uygulanmasına karşın geç başlangıçlı CMV hastalığı görülebilir. Bizim hastalarımızda sadece bir hastada CMV IgG negatifliği görüldü. Donörün CMV değerine ulaşılamadı. Posttransplant lenfoproliferatif hastalık (PTLD), farmakolojik immünsüpresyona bağlı kemik iliği ve solid organ transplantasyonunun nadir fakat ciddi bir komplikasyonudur. Etiyolojisinde Epstein Barr virüsünün (EBV) sebep olduğu kontrol edilemeyen B hücre proliferasyonu vardır. Erişkin transplantasyonlarında PTLD oluşma insidansı, organa, yaşa, donörün EBV serolojik durumuna ve immünosüpresyonun derecesine bağlı olarak %1-20 arasındadır. Bizim hastalarımızda EBV IgG 6 hastada negatifti. Donörler tarandığında 3 donörün EBV IgG değerinin pozitif olduğu görüldü. Bu hastaların transplantasyon sonrasında primer EBV enfeksiyonu ve PTLD açısından takibi yapılmalıdır.

Canlı aşıların transplant öncesi en az bir ay önce tamamlanması önerilmektedir. Bizim hastalarımız tarandığında 2 hastanın Rubeola IgG değerinin negatif olduğu görüldü.

Sonuç: Renal transplantasyon uygulanacak olan hastalarda transplant öncesi TORCH serolojilerinin değerlendirilmesi transplantasyon sonrası takipler de önemlidir. Bu sayede özellikle gerekli canlı aşıların transplantasyon öncesi yapılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Renal tx, TORCH

[PS-291]

Renal Transplantasyonlu Hastada Multifokal Piyomiyozit Olgusu

Merve Sarıkaya[1], Elif Şahin[1], Nehir Sucu[2], Kaan Esen[3], Pınar Pelin Özcan Kara[4], Gülden Ersöz[1]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin
[2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin
[4]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Mersin

Giriş: Primer piyomiyozit iskelet kasının subakut, derin bakteriyel enfeksiyonudur. En sık etken *Staphylococcus aureus*'tur. Kas apsesinin drenajını takiben uygun antibiyoterapi, tedavinin temelini oluşturur ve genellikle tam iyileşme ile sonuçlanır. Piyomiyozitlerin ancak %20'sinin multifokal yerleşimli olduğu saptanmıştır. Genelde 30 yaşın üzerindeki piyomiyozitli hastaların çoğunda farklı derecelerde immünsüpresyon vardır. Burada renal transplantasyon yapılmış bir hastada multifokal piyomiyozit tablosu sunulmuştur.

Olgu: Dört ay önce renal trasplantasyon yapılan 58 yaşında erkek hasta 10 gündür olan ateş, sol kol arteriovenöz fistül bölgesinde ve sol uylukta kızarıklık ve ağrı yakınmalarıyla kliniğimize başvurdu. Travma öyküsü olmayan hasta immünsüpressif ilaçlar (prednizolon 15 mg/gün, siklosporin 2x100 mg/gün, mikofenalat 2x720 mg/gün) almaktaydı. Fizik muayenesinde; sol kol antekübital arteriovenöz fistül bölgesinde ve sol uyluk posterior bölgede deride hiperemi, palpasyonla ısı artışı ve hassasiyet saptandı. Laboratuvarda; lökosit 20300 /mm^3 (%92,5 parçalı), CRP 109 mg/L ve eritrosit sedimentasyon hızı 4 mm/saat olarak bulundu. Hemokültürleri (bir set) alınan hastaya selülit ön tanısıyla ampirik ampisilin/sulbaktam (4x1,5 g/gün, İV) başlandı. Hemokültürde üreme olmayan ve ateşleri düşmeyen hastada daptomisin tedavisine geçildi. Yine yanıt alınamaması üzerine ertapenem eklendi. Sol kola yönelik yumuşak doku ultrasonografisinde "sol ön kol düzeyinde kas planları içerisinde en geniş yerinde 35x32x64 mm boyutunda internal ekojeniteler içeren yoğun içerikli koleksiyon alanı" gözlendi ve hematom olabileceği düşünüldü. Fakat Kalp Damar Cerrahisi tarafından sol kol arteriovenöz fistül bölgesindeki odak açıldığında apse olduğu tespit edildi. Direne edilen apsenin Gram boyasında mikroorganizma görülmedi, Giemsa boyamada her alanda bol polimorf nüveli lökosit saptandı ve apse kültüründe üreme olmadı. Ateş yüksekliği devam eden hastanın ertapenem tedavisi meropenemle değiştirildi. Sol uyluğa yönelik yumuşak doku ultrasonografisinde sol uyluk posterior bölgede deri altı yumuşak dokuda kasları da içeren bir alanda septasyon gösteren yoğun içerikli 35x25x65 mm boyutunda koleksiyon alanı saptandı. Sol uyluk posteriorundaki koleksiyonun Girişimsel Radyoloji bölümü tarafından perkütan drenajı yapıldı. Alınan örneğin Gram-boyamasında mikroorganizma görülmedi. Giemsa boyamada her alanda bol polimorf nüveli lökosit saptandı. Apse kültüründe üreme olmadı. Drenaj sonrası ateş

yüksekliği olmayan hastanın lökosit ve CRP'si normalleşti. Kontrast madde verilmek istenmeyen hastaya başka organ ve boşluk tutulumlarının araştırılması için pet çekildi.

Sonuç: Kanlanmasının yüksek olması nedeniyle kas içinde apselerle seyreden enfeksiyonlarla nadir karşılaşmaktayız. Piyomiyozit; klinik ve radyolojik olarak tanı konulup, pürülan materyalin tam drenajı ve uygun antibiyoterapi ile tedavi edilir. İmmünsüpresif hastalarda enfeksiyonun klinik bulguları diğer hastalara göre daha silik olarak gözlenir. Olgumuzda silik bir klinik ile karşımıza çıkan apse odakları, ancak drene edildikten sonra ateş kontrol altına alınabildi.

Anahtar Kelimeler: İmmünsüpresif, multifokal, piyomiyozit

[PS-292]

Nedeni Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Nadir bir Sendrom Olarak; Kawasaki Sendromu

Güliz Evik[1], Muhammet Köşker[2], Gülden Ersöz[3]

[1]Diyarbakır Çocuk Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır
[2]Diyarbakır Çocuk Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği, Diyarbakır
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Giriş: Erişkin dönemde görülmeyen ya da çok az görülen fakat çocukluk çağında sık olarak karşılaştığımız vaskülitlerden bir tanesi olan kawasaki hastalığı sistemik bir vaskülittir ve en çok orta boy arterleri tutar. Nedeni tam bilinmemekle enfeksiyöz etkenlerin etiyolojisinde rol oynadığını düşündürmektedir. Bu bildiride bir Kawasaki Sendromu olgusu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: On dört yaşında erkek çocuk parenteral antibiyotik tedavisine rağmen yedi gündür düşmeyen ateş, boyun ve karın ağrısı yakınmaları ile çocuk servisinde yatırılarak takip edilmekte iken ateş etiyolojisi açısından konsültasyon istendi. Fizik muayene Ateş 38,8 ^{0}C, halsiz görünümde, dudaklarda kızarıklık ve çatlamalar, çilek dili görünümü, orofarinkste hiperemi sol üst servikal bölgede 2x2 cm boyutlarında, hareketli, hafif hassas multiple lenfadenopati ve boyun ve göğüste makülopapüler döküntü gözlendi. El ve ayaklarda ödem mevcuttu. Laboratuvar: Bk: 12000/mm^3, nötrofil: 6200/mm^3, CRP: 304 mg/l ALT: 39 U/l, AST: 25 U/l Total protein: 5,1 gr/dl, albumin: 2,2 gr/dl şeklindeydi. Ekokardiyografide koroner arterlerde hafif genişleme saptandı. Ateşleri yüksek seyreden hastada ilk önce tonsillit düşünüldü. Hastaya ardından klinik ve eko bulguları ile kawasaki sendromu tanısı konulmuştur. Hastaya akut dönemde KH ön tanısı ile IVIG tedavisi ve eş zamanlı olarak yüksek doz aspirin başlandı. Tedavinin ikinci gününde ateşleri geriledi. Ödemleri gerileyen hastanın CRP değeri düştü. Hastanın bir ay sonra kontrol EKO sonucunda sekel saptanmadı.

Sonuç: Nedeni bilinmeyen ateş olgularında ayırıcı tanıda kawasaki sendromu düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: IVIG, kawasaki, vaskülit

[PS-293]

Hematopoetik Kök Hücre Nakli Adayı Hematolojik Maligniteli Hastalarda İnterferon Gama Salınım Testi ve Tuberkülin Deri Testinin Karşılaştırması

Gülşen İskender[1], Göknur Yapar Toros[1], Sabahat Çeken[1], Mustafa Cihat Oğan[1], Habip Gedik[2], Sinan Dal[3], Mustafa Ertek[1]

[1]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul
[3]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji ve Kök Hücre Nakli Kliniği, Ankara

Giriş: Tüberküloz (TB) dünyanın en ölümcül bulaşıcı hastalıklarından biridir. Hematopoetik kök hücre nakli (HSCT) hastalarında TB mortalite oranları %0-%50 arasındadır. Bu hastalarda latent TB enfeksiyonunun saptanması ve kemoprofilaksi ile aktif TB oluşumunun engellenmesi önemli bir TB kontrol yöntemidir. Tüberkülin deri testi (PPD) latent tuberkülozun saptanmasında standart yöntem olup, "altın standart" değildir. İnterferon gama salınım testleri (İGST), BCG aşısından, TB dışı mikrobakterilerden ve immünsüpresyondan etkilenmemesi nedeniyle PPD testine daha üstün gibi görünmektedir. Bu çalışmada HSCT adayı hematolojik maligniteli hastalarda nakil öncesi latent TB taramasında PPD ile İGST karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2013-2015 yılları arasında PPD ve İGST yapılan HSCT adayları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların, yaşı, cinsi, hematolojik malignite tanısı, nakil türü, BCG skarı varlığı, PPD test sonucu, IGST test sonucu ve eş zamanlı mutlak lenfosit sayımı dosyalarından taranarak kaydedilmiştir. Bu hastalarda PPD≥5 mm pozitif olarak kabul edilmiştir. IGST testi ELISA yöntemi ile (Quantiferon-gold TB ELISA testi) Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Laboratuvarı'nda yapılmıştır. Mutlak lenfosit normal seviyesi: 1500-3500/mm^3, lenfositopeni grade 1: 800-1500/ mm^3; grade 2: 500-800/mm^3, grade 3: 200-500/mm^3, grade 4: <200/mm^3 olarak tanımlanmıştır.

Bulgular: Toplam 123 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Hastaların %72'si erkek ve yaş ortalaması 42,34±13,94 idi. Hastaların tanı açısından dağılımı; MM= %22,76, NHL= %20,32, AML= %18,69, HL= %17,07, ALL= %15,44, KLL= %2,43, KML= %1,62, MDS= %1,62 şeklinde idi. Hastaların %46,34'ünde allojenik, %53,66'sında otolog nakil yapılmıştır. PPD pozitifliği hastaların %31,70'inde, IGST pozitifliği ise %21,13'ünde tespit edilmiştir. Hastaların 92'sinde (%74,79) IGST ve PPD korelasyonu saptanmıştır. Otuz hastada (%24,39) korelasyon saptanmamıştır. IGST (-)/ PPD (+) durumu hastaların %17,07'sinde, IGST (+)/PPD (-) durumu ise %7,31'inde saptanmıştır. PPD pozitif hastalarda BCG skarı hastaların %77'sinde, PPD negatif hastalarda ise %88'inde tespit edilmiştir. İleri derece lenfositopeni (≥ grade 3) PPD negatif hastaların %9,52'sinde, PPD pozitif hastaların %5,12'sinde, IGST negatif hastaların %8,33'ünde, IGST pozitif hastaların ise %7,69'unda tespit edilmiştir.

Sonuç: Tuberkülozda latent enfeksiyondan aktif hastalığa ilerleme riski yaşam boyu ortalama %10-15 iken, hücresel immün yetmezlik durumlarında bu risk artmaktadır. Bu hastalarda latent TB taramasında PPD veya IGST kullanımı ve latent TB için primer profilaksi konusunda fikir birliği yoktur. Bu çalışmada HSCT adayların %74,79'unda, PPD ve IGST sonuçları arasında korelasyon saptanmıştır. PPD negatif grupta %88 oranda BCG skarı varlığı ileri derece lenfositopeninin, PPD negatifliğine neden olabileceğini ama IGST sonuçları üzerinde aynı etkiye sahip olmadığını düşündürmektedir. Yapılan çalışmalarda interferon gama salınımına dayalı testlerin latent TB enfeksiyonu tanısında yararlı olduğu görülmüştür, bu testin immün yetmezlikli hastalarda yararlı olabileceği konusunda ileri araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnterferon gama salınım testi, latent tuberküloz, hematopoetik kök hücre nakli

[PS-294]

Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz Pozitif Enterobacteriaceae ile Kolonize Hastalarda Gelişen Enfeksiyonlarda Empirik Karbapenem Tedavisi Gerekli Mi?

Hande Berk[1], Filiz Kızılateş[1], Erdal Kurtoğlu[2], Nefise Öztoprak[1]

[1]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya
[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Antalya

Giriş: Barsak florasının genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üreten Enterobacteriaceae (ESBL-E) ile kolonizasyonu bu bakterilere bağlı enfeksiyon gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. ESBL-E kolonizasyonu olan yüksek riskli, febril nötropenik atak (FNA) geçiren hastalarda empirik tedavide karbapenem tedavisi önerilmektedir. Çalışmamızda, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi erişkin hematoloji servisinde yatan ve rektal ESBL-E kolonizasyonu saptanan hastalarda gelişen prospektif enfeksiyonlar, başlanan empirik karbapenem ve karabapenem dışı tedavi sonuçları açısından karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2014 ve Mayıs 2015 tarihleri arasında hematoloji servisinde yatan hastalardan her yatışta bir örnek alınacak şekilde rektal süründü örnekleri alınarak HiChrome ESBL (BioMérieux, Lyon, France) agara ekildi. Renk değişikliği saptanan kolonilerde identifikasyon için Vitek-2 (bioMerieux, Marcy l'Etoile, France) cihazı, ESBL doğrulaması için Clinical and Laboratory Standards Institute 2013 kriterleri doğrultusunda disk difüzyon yöntemi kullanıldı. Rektal ESBL-E kolonizasyonu saptanan hastalar Ocak 2016 veya ölene dek prospektif enfeksiyonlar açısından takip edildi. Febril atak (FA), non-nötropenik hastada iki-yedi gün arası ≥38 °C ateş şeklinde; FNA ise Infectious Disease Society of America'nın 2011 yılında yayınladığı kılavuza göre tanımlandı. Empirik antibiyotik tedavi sonrası 28 gün içinde gelişen mortaliteler, "tüm nedenlere bağlı mortalite", ilk 7 gün içinde gelişen mortalite "erken mortalite" şeklinde tanımlandı. İstatistik analiz için SPSS 18.0 (IBM, USA), kategorik değişkenler arası ilişkinin saptanması için Pearson ki-kare testi kullanıldı. Odss oranı (OR) ve %95 güven aralığı (CI) hesaplandı. P<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 130 hastadan 203 süründü alındı. Elli dokuz hastadaki 73 süründe (%36) ESBL-E kolonizasyonu saptandı. Ortalama yaş 53,82±17,11 yıl, %59,1'i erkekti. Ortalama takip süresi 280±171,7 gündü. Yirmi yedi hastada (45,7%) FA veya FNA saptanmazken; 32 hastada 63 FNA ve 25 FA tespit edildi. Tablo 1 ve Şekil 1'de üreyen etkenler ve enfeksiyon çeşitleri görülmektedir. Rektal ESBL-E kolonizasyonu olan ve olmayan hastalarda ESBL-E'ye bağlı gelişen enfeksiyon sıklığı sırasıyla %6,8 (n=5) ve %2,3 (n=3) idi. Kolonizasyon ve ESBL-E enfeksiyonu gelişimi arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,110). Karbapenem dışı empirik tedavi 55, karbapenem tedavisi 3 atakta başlandı. Otuz atakta ise başlangıç tedavisi karbapenem ile değiştirildi. Tüm nedenlere

	Kandolaşımı enfeksiyonu (n=26)	Pnömoni n=16	İdrar yolu enfeksiyonu n=5	SVK ilişkili kandolaşımı enfeksiyonu n=5	İntra-abdominal enfeksiyon n=4	Deri ve yumuşak doku enfeksiyonu n=6	Tüm dokümente enfeksiyonlar** n=62
Mikrobiyolojik olarak dokümente enfeksiyon	26 (100%)	9 (56.2%)	5 (100%)	5 (100%)	-	4 (66.6%)	49 (79%)
ESBL pozitif enfeksiyon	3 (11.5%)	-	2 (40%)	-	-	-	5 (8%)
Karbapeneme dirençli enfeksiyon*	1 (3.8%)	-	-	-	-	1 (16.6%)	2 (3.2%)
Metisiline dirençli enfeksiyon	-	-	-	5 (100%)	-	-	5 (8%)
Klinik olarak dokümente enfeksiyon	n.a	7 (43.7%)	-	n.a	4 (100%)	2 (33.3%)	13 (21%)

Şekil1. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz pozitif Enterobacteriaceae (ESBL-E) ile kolonize hastalarda gelişen prospektif enfeksiyonlar

***Karbapeneme dirençli izolatlar ESBL negatif Echerichia coli izolatlarıydı, **Dört atakta, primer enfeksiyon odağına sekonder gelişen bakteremi nedeniyle tek seferde iki etken üretildi, n.a: uygulanamaz, SVK: Santral venöz kateter**

bağlı ölüm 10 hastada gerçekleşirken bunların 5'i erken mortalite gelişen, başlangıç tedavisinin karbapeneme değiştirildiği hastalardı. Bu hastaların birinde hiçbir etken üretilemedi, bir hastada kandidemi saptandı, üç hastada başlanan empirik tedavisine duyarlı iki *Pseudomonas aeruginosa* ve bir Echerichia coli bakteremisi saptandı. Empirik karabapenem tedavisi başlanan hiçbir hastada erken mortalite gözlenmedi.

Sonuç: Hematoloji servisinde yatan hastalarımızda rektal ESBL-E kolonizasyonu yüksek, bu etkene bağlı enfeksiyon oranımız düşük çıkmış; kolonize hastalarda gelişen enfeksiyonlarda karbapenem dışı empirik tedavi başlanmasının bu hasta grubunda uygunsuz olmadığı görülmüştür. Kolonizasyon sonrası ESBL-E enfeksiyonu gelişimini tahmin etmek için ek patofizyolojik mekanizma ve belirteçlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz, Enterobactericeae, karbapenem

Tablo1. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz pozitif Enterobacteriaceae (ESBL-E) ile kolonize hastalarda gelişen enfeksiyonlarda üreyen etkenler

Mikroorganizma	Toplam n (%)	Kandolaşımı enfeksiyonu*** n (%)
Gram-negatif mikroorganizmalar*		
Echerichia coli **	25 (50%)	15 (48.3%)
Pseudomonas aeruginosa	8 (15.9%)	5 (16.1%)
Klebsiella pneumoniae	2 (4.5%)	2 (6.4%)
Stnetotrophomonas maltophilia	2 (4.5%)	-
Acinetobacter baumanii	2 (4.5%)	-
Enterobacter aerogenes	1 (2.3%)	1 (3.2%)
Gram-pozitif mikroorganizmalar		
Metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilokoklar ***	5 (11.3%)	5 (16.1%)
Enterococcus faecalis	1 (2.3%)	-
Streptococcus pneumoniae	1 (2.3%)	1 (3.2%)
Candida albicans	2 (2.3%)	2 (6.4%)
Toplam	n=49 (100%)	n=31 (100%)

*Karbapenem direnci intrensik karbapenem direnci olan S.maltophlia dışında sadece iki *E.coli* izolatında tespit edildi ** Gram-negatif mikroorganizmalar içinde ESBL, sadece beş *E.coli* izolatında saptandı *** Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarını içerir

[PS-295]

Hepatit B Virusü Ko-enfeksiyonu Olan Bir Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu Olgusunda Yaygın Kriptokok Enfeksiyonu ve Retinit

Ülkü Üser, Hande Berk, Figen Yıldırım, Filiz Kızılateş, Nefise Öztoprak

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Antalya

Giriş: CD4 seviyesi 50'nin altında olan edinsel immün yetmezlik sendromu (EİYS) hastalarında birden fazla fırsatçı enfeksiyonun görülebileceği akılda tutulmalıdır. Burada fungemiye eşlik eden renal ve meninks tutulumu saptanan yaygın kriptokok enfeksiyonu ve beraberinde retinit ve hepatit B virusü (HBV) koenfeksiyonu olan bir EİYS olgusu sunuldu.

Olgu: Bulanık görme, baş ağrısı, kilo kaybı şikayeti ile polikliniğimize başvuran, kronik HBV nedeniyle tenofovir disproksil fumarat (TDF) tedavisi alan kırk üç yaşında erkek hastaya, anti-HIV ve HIV-RNA pozitif, CD4 sayısı 50 olması üzerine antiretroviral tedavi (dolutegravir ve emtrisitabin/TDF) ve fırsatçı enfeksiyon profilaksisi (azitromisin, trimetoprim-sulfametoksazol) başlandı. Bir hafta sonra şikayetlerinde artış olması nedeniyle servisimize yatırıldı. Fizik bakıda kaşeksi dışında muayene bulgusu olmayan hastada pansitopeni vardı; kreatinin: 2,31 mg/dl, ESR: 120 mm/saat, CRP: 52 mg/L idi. İlk kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Oftalmolojik incelemede ön planda CMV düşündüren bilateral retinit saptandı. Toksoplazma IgM-IgG, VDRL-TPHA negatifti. CMV IgM ve CMVDNA negatif gelen ancak CMV IgG pozitif saptanan hastada CMV retiniti dışlanamadığından gansiklovir başlandı. Yatışının dördüncü gününde ateşi ve ani başlayan solunum sıkıntısı oldu. HRCT'de her iki akciğerde yaygın buzlu cam görünümü saptanınca tedavi seftriakson, klaritromisin ve trimetroprim-sulfametoksazol olarak değiştirildi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde 10 lökosit/mm^3 görüldü. BOS/kan glikoz: 20/126 mg/dl, BOS protein: 61 mg/dl ve çini mürekkebi ile boyamada kapsüllü tomurcuklanmış maya hücreleri görüldü. BOS ve kan kültüründe *Cryptococcus neoformans* üredi; kan ve BOS kriptokok antijeni pozitif geldi. Tedaviye iv lipozomal amfoterisin B ve flukonazol eklendi. Kontrastlı kraniyal MR incelemesinde apse, menenjit bulgusu saptanmadı. Ateşi düşen solunum sıkıntısı gerileyen hastanın seftriakson ve klaritromisin tedavisi 10 güne, trimetoprim-sulfametoksazol tedavisi 21 güne tamamlandı; azitromisin ve trimetoprim-sulfametoksazol profilaksisine devam edildi. Antifungal tedaviye rağmen tedavinin 25. gününe kadar BOS'ta kriptokok üremesi devam etti. Tedavinin birinci ayında HIVRNA negatifleşen hastaya toplamda 42 gün kombine antifungal tedavisi verildi ve hasta oral dolutegravir ve emtrisitabin/TDF, flukonazol, valgansiklovir, azitromisin, trimetoprim-sulfametoksazol almak üzere taburcu edildi. Tedavinin 78. gününde böbrek fonksiyon testlerinin halen düzelmemesi nedeniyle HIV ilişkili nefropatiyi dışlamak amacıyla yapılan renal biyopside kriptokok tutumuna bağlı interstisiyel nefrit saptandı. Halen tedavinin üçüncü ayında olan hastanın HIVRNA negatif, CD4 sayısı 80'dir. Göz bulgularında kısmi düzelme olan hastanın kreatinin seviyeleri yüksek seyretmektedir.

Sonuç: Kriptokok sıklıkla CD4 sayısı <100 olan EİYS hastalarında görülen ve uygun tedaviye rağmen mortalitesi yüksek, sistemik bir mikozdur. CMV hastalığı ise çoğunlukla reaktivasyon şeklinde ve CD4 sayısının <50'nin altına düştüğü durumlarda görülür. Başlangıç CD4 seviyesi düşük olan olgularda eş zamanlı fırsatçı enfeksiyonların beraber görülebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kriptokok, sitomegalovirus, edinsel immün yetmezlik sendromu

[PS-296]

Hematolojik Kanser Hastalarında Yoğun Bakım Desteği: Hangi Hastalar Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilmeli?

Emine Alp[1], Tuğba Tok[1], Leylagül Kaynar[2], Fatma Cevahir[3], İsmail Hakkı Akbudak[4], Kürşat Gündoğan[4], Mustafa Çetin[2]

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

[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Kayseri*

[3]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Kurulu, Kayseri*

[4]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kayseri*

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde destek tedavilerindeki gelişmelere rağmen, hematolojik kanser hastalarında mortalite hala yüksektir ve hangi hastaların yoğun bakımda desteklenmesine devam edilmesi konusu tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, YBÜ'de takip edilen hematolojik kanser hastalarında mortaliteyi etkileyen risk faktörlerinin tespiti ile birlikte, YBÜ tedavisinden fayda görecek hastaların belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2014 ve 2015 yılı içerisinde dahiliye YBÜ'süne yatırılan hematolojik kanseri olan erişkin (>16 y) hastalar dahil edildi. Hasta verilerine retrospektif olarak hastane kayıtlarından ve Enfeksiyon Kontrol Kurul verilerinden ulaşıldı. Hastaların demografik özellikleri, hematolojik kanser tanısı, YBÜ yatış nedenleri, kanserin durumu, yatışta enfeksiyon ve vankomisine dirençli enterokok (VRE) ve karbapeneme dirençli *Klebsiella pneumoniae* (KD-KP) kolonizasyon varlığı, yatıştaki enfeksiyonun şiddeti, noradrenalin ve hemodiyaliz desteği, yoğun bakım enfeksiyon gelişimi ve mortalite kaydedildi. Hayatı tehdit eden organ disfonksiyonunun olması sepsis olarak tanımlanırken, yeterli sıvı tedavisine rağmen vazopressör ihtiyacının olması septik şok olarak tanımlandı (1).

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam 100 hastanın 62'si (%62) erkek ve yaş ortancası 54,5 (20-79) idi. 91 (%91,0) hasta hematoloji servisinden devir edilirken, 9 (%9,0) hasta acil servisten yatırılmıştı. Hastaların yatış tanıları AML (%47,0), ALL (%25,0), KLL (%3,0), KML (%2,0), lenfoma (%17,0), MDS (%2,0), multiple myelom (%6,0) idi. Altmış altı (%66,0) hastada yatışta nötropeni vardı. Kemik iliği nakli 30 (%30,0) hastaya yapılmıştı. Hastaların 32'si (%32,0) yeni tanı iken, 53'ü (%53,0) nüks idi ve sadece 15 (%17,6) hastada primer hastalık kontrol altındaydı. Hastaların 95 (%95,0)'inde YBÜ'ye yatışta enfeksiyon vardı ve 91'i (%91,0) hastane enfeksiyonu idi. Hastaların 49'u (%49) yatışta sepsis tablosunda iken, 55 (%55,0) hasta septik şoktaydı. Ellidört (%54,0) hastanın yatışında akciğerde muhtemel mantar enfeksiyon tanısı vardı. Seksen altı (%86,0) hastada solunum yetmezliği vardı, 82 (%82,0) hasta ventilatöre bağlanırken, beş (%5,0) hastaya noninvaziv mekanik ventilasyon uygulanmıştı. Hastaların 11'inde (%11,0) VİP gelişirken, 38 (%38,0) hastada YBÜ yatışında bakteriyemi gelişmişti. Hastaların YBÜ yatışında 10'u (%5,9) VRE, 16'sı (%16,2) KD-KP ile kolonize idi. Diğer hastalarda yatış süresince VRE kolonizasyonu tespit edilmezken, 10 (%10,0) hastada KD-KP kolonizasyonu gelişti. Hastaların 74 (%74,0)'ü YBÜ'de yatarken kaybedildi. Mortalite

YBÜ'de takip edilen Hematolojik Kanser Hastalarında Mortalite için Risk Faktörleri

Değişkenler	Ölen n=74 (%)	Yaşayan n=26 (%)	OR (95%CI)	p
Beklenen ölüm oranı medyan (min-max)	78.0 (8.7-94.0)	21.0 (6.7-91.0)	1.11 (1.032-1.187)	0.005
Kemoterapi cevabının olması	35 (47.3)	20 (76.9)	0.05 (0.003-0.838)	0.038
Steroid kullanımı	19 (25.7)	1 (3.8)	218.96 (2.427-19751.127)	0.019
Yatışta sepsis	48 (64.9)	1 (3.8)	292.53 (2.085-41042.420)	0.024
Yatışta septik şok	53 (71.6)	2 (7.7)	148.34 (3.058-7196.855)	0.012
Yatıştan sonra böbrek yetmezliği gelişimi	31 (41.9)	3 (11.5)	219.42 (2.470-19494.419)	0.019

Çoklu Analiz Sonuçları

için en önemli risk faktörleri; hastanın yatışta sepsis ve septik şokta olması, yatışta beklenen ölüm oranının yüksek olması, kemoterapi cevabının olmaması, steroid kullanımı ve yattığı süre içinde böbrek yetmezliği gelişimi olarak bulundu. APACHE II skoru 25'in üzerinde olan hastalarda mortalite %98,3 idi ve lojistik regresyon modelinde mortalite için kuvvetli belirleyiciydi (ROC eğrisi altında kalan alan 0,889).

Sonuç: Hematolojik kanser hastalarında, YBÜ desteğinden fayda görecek hastaların belirlenmesi ve bu hastaların YBÜ takibi, YBÜ'lerinin maliyet-etkin kullanımını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik kanser, yoğun bakım ünitesi, mortalite

[PS-297]

Proflaktik Antibiyotik Kullanımı ve Uygunluğu

Rezan Harman[1], Abdulkadir Daldal[2], Özgür Günal[3], Filiz Günseren[4]

[1]Özel SANKO Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep
[2]25 Aralık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep
[3]Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Bu çalışma üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesinde uygunsuz profilaktik antibiyotik kullanımı ve bu uygunsuzlukların nedenlerini tespit etmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz cerrahi ve dahili bölümlerde yatan 400 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastalardan profilaktik antibiyotik kullanımı olanlar cerrahi profilaksi ve cerrahi dışı (medikal) profilaksi olarak iki ana başlık altında incelendi ve veriler toplandı. Hastaların yaşları, bölümleri, altta yatan hastalıkları, yatış ve profilaktik antibiyotik kullanma endikasyonları, antibiyotik kullanım dozu ve süresinin uygunluğu incelendi. Tedavi uygunluğu için sanford guide kaynak olarak alındı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 400 hastanın 107'si (%27) dahili bölümlerde, 293'ü (%73) de cerrahi bölümlerde yatmakta idi. Tüm hastalar içinde profilaksi nedeni ile antibiyotik kullanan hasta sayısı 246 (%84) idi ve tüm hastalar cerrahi bölümlerde yatmaktaydı, dahili bölümlerde yatan ve antibiyotik kullanan hastaların hiçbirisinde profilaktik antibiyotik kullanımına rastlanmadı. Proflaktik antibiyotik verilen 246 hastada tedavi uygunsuzluk 235'ti (%95,5). Tedavi uygunsuzluğunun nedenleri incelendiğinde; 115 hasta da (%49) tedavi süresinin uzun olması, 65 (%28) hasta da önerilmeyen antibiyotik + tedavi süresi fazla olması, 38 (%16) hasta da tamamen önerilmeyen antibiyotik seçimi ve 14 (%6) hasta da gereksiz antibiyotik profilaksisi olarak belirlendi. En sık kullanılan antibiyotikler; sefazolin (%56), seftriakson (%21), ampisilin+sulbaktam (%18), sefuroksim aksetil (%15,5) olarak tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışmada profilaktik antibiyotik seçiminde ki yanlışlıkları düzeltmek için Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinin dışındaki hekimlere de antibiyotiklerle ilgili eğitimlerin düzenli olarak verilmesi ve her hastanenin kendi bünyesinde profilaksi rehberlerinin hazırlanmasının etkili olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Profilaktik antibiyotik kullanımı, profilaksi

[PS-298]

Uygunsuz Antibiyotik Kullanımı ve Antibiyotik Kullanımına Bağlı Advers Olayların Araştırılması

Rezan Harman[1], Abdulkadir Daldal[2], Özgür Günal[3], Filiz Günseren[4]

[1]Özel SANKO Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep
[2]25 Aralık Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep
[3]Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

Giriş: Bu çalışmada üçüncü basamak bir hizmet hastanesinde uygunsuz antibiyotik kullanım nedenleri ve antibiyotik kullanımı ile ilgili advers ilaç olayları saptanmaya çalışıldı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz cerrahi ve dahili bölümlerde yatan 400 hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaşları, bölümleri, altta yatan hastalıkları, yatış ve profilaktik antibiyotik kullanma endikasyonları, antibiyotik kullanım dozu ve süresinin uygunluğu incelendi. Profilaktik antibiyotik kullanım uygunluğu için Sanford Guide kaynak olarak alındı. Hastaların antibiyotik kullanımları ile ilgili bölüm doktorlarına hiçbir müdahalede bulunulmadı ve çalışma tamamen gözlemsel olarak yürütüldü.

Bulgular: Hastaların 107'si (%26,7) dahili bölüm, 293'ü (%73,3) cerrahi bölüm hastalarıydı. Tüm hastaların ancak 98'ine (%24,5) enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmişti. Cerrahi bölümlerde uygulanan antibiyotik tedavilerinin 246'sı (%84) profilaksi amaçlıydı ve bunların 234'ü (%95,5) uygunsuz olarak değerlendirildi. Uygunsuzluk nedenleri incelendiğinde; en sık nedenin profilaksi sürelerinin uzun tutulması olduğu görüldü. Dahili bölüm hastalarının 96'sında (%90) antibiyotik tedavisi empirik olarak başlanmıştı. Bu hastaların tamamına yakınında tedavi uygundu. Dahili bölümlerde yatan hastaların 47'si (%44), cerrahi bölümlerdeki hastaların ise sadece 61'i (%21) antibiyotik alma nedenini biliyordu. Hastalar da antibiyotik allerji hikayesi her iki gurupta yaklaşık %20 oranında sorgulanmıştı. Dahili bölüm hastalarından 5'i (%4,7), cerrahi bölüm hastalarından ise sadece 2' si (%0,7) aldıkları antibiyotik tedavisi ile ilgili olası yan etkiler bakımından bilgilendirilmişti. Dahili bölümlerde 10 (%9,3) cerrahi bölümler de ise 9 (%3) hasta da yan etki gelişmişti, yan etkilerin büyük çoğunluğu döküntü şeklinde olup hiçbir hastada anafilaktik şok gelişmemişti. Advers ilaç olayları ile ilgili de Türkiye Farmakovijilans Merkezi'ne (TÜFAM) hiçbir bildirimde bulunulmadığı öğrenildi. Enfeksiyon hastalıkları uzmanlarınca tedavisi düzenlenen hastaların 87'sine (%89) uygun antibiyotik tedavisi verildiği saptandı.

Sonuç: Antibiyotik kullanımıyla ilgili yanlışlıkların çoğunun profilaksi amaçlı olanlarda olduğu ve bölüm doktorlarının enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının önerilerine uymadıkları görüldü.

Anahtar Kelimeler: Advers ilaç olayları, TÜFAM, uygunsuz antibiyotik kullanım nedenleri

[PS-299]

Piperacilin-Tazobaktam Kullanımı Sonrası Gelişen Ciddi Karaciğer Fonksiyon Testleri Bozukluğu

Ali Yıldırım[1], Yusuf Üzüm[1], Elif Gürel Çayır[1], Süleyman Albaş[2], Sibel Demirli El[3]

[1]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir
[2]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İzmir
[3]Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İzmir

Giriş: Enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde çok sık kullandığımız bazı antibiyotiklerin ender de olsa yan etkileri ile karşılaşabiliyoruz. Bu olgumuzda piperasilin-tazobaktam tedavisinin nadir görülen yan etkilerinden biri olan karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma olan bir olgumuza sunmayı amaçladık.

Olgu: Altmış dokuz yaşında erkek hasta özgeçmişinde Tip 2 Diyabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği tanıları mevcut. Bazal-bolus insülin tedavisi almakta ve kronik böbrek yetmezliği sebebiyle hastanemiz nefroloji polikliniğinde takip edilmektedir. Hasta diyabetik yara yeri enfeksiyonu sebebiyle kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde sağ ayak başparmak tabanında 2 cmx3 cm'lik Wagner sınıflamasına göre 2. derece ile uyumlu ülsere diyabetik ayak yarası dışında sistemik muayenesinde anormal bulgu saptanmadı. Ta: 130/80 mmhg, nabız 95/dk, ateş: 37 0C saptandı. Laboratuvar bulguları: hemoglobin: 10,3 g/dl, lökosit: 14,3 K/uL, platelet: 188 K/uL, protrombin zamanı: 18-s, INR: 1,2, ALT: 13 U/L, AST: 11U/L, GGT: 43 IU/L, ALP: 61I U/L, total bilirubin: 1 mg/dl, direk bilirubin: 0,5 mg/dl, glikoz: 186 g/dl, protein: 6,5 g/dl, albumin: 3,3 g/dl, kreatinin: 3,34 mg/dl, bun: 57 mg/dl, sodyum: 139 mmol/L ve potasyum: 3,9 mmol/L, Hba1c: %7,8, CRP: 32 mg/dl, prokalcitonin: 2,36 ng/ml olarak saptandı. Yapılan ekokardiyografisinde EF: %45 minimal sol ventrikül sistolik disfonksiyon saptandı. Hastaya enfeksiyon parametrelerinin yüksek olması ve diyabetik ayak yara yeri enfeksiyonu nedeniyle 3. kuşak sefalosporin olan seftrikason 2 gr/gün başlandı. Hastanın takibinde ab tedavisinin 3. gününde enfeksiyon parametrelerinde düzelme olmaması üzerine ve subfebril ateşin devam etmesi üzerine hasta için enfeksiyon hastalıkları görüşü alındı. Aynı gün hastanın başvurusunda alınan yara yeri kültür antibiyogram sonucu da göz önüne alınarak enfeksiyon hastalıkları önerisi ile seftriakson tedavisi kesilip GFR: 22 mL/dk/1,73 m^2 olan hastaya 35 mg/kg 8 saatte 1 kez olmak üzere piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. Tedavinin 2. gününde yapılan rutin tetkiklerinde karaciğer fonksiyon testlerinde ciddi yükselme olduğu saptandı (AST: 2369 ALT: 1497, ALP: normal T. bil: normal). Bunun üzerine gastroenteroloji, kardiyoloji ve enfeksiyon hastalıkları ile birlikte değerlendirilip akut karaciğer enzim yüksekliği yapabilecek sebepler dışlandı (akut fulminan hepatit, akut hepatit, iskemik hepatit, kalp yetmezliğine sekonder karaciğerde staz vb.) yapılan hepatobiliyer USG'de anormal bulgu saptanmadı. Enfeksiyon hastalıklarının önerisi ile piperasilin-tazobaktam tedavisi durdurularak, sefepim ve linezolid tedavisi başlandı. Hastanın takibinde 6. günde karaciğer fonksiyon testleri normale döndü.

Sonuç: Enfeksiyon hastalıkları sebebiyle pratikte çok sık kullandığımız antibiyotikler ender de olsa karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme yapabilmektedir. Hastamızda tedavide kullandığımız piperasilin-tazobaktam antibiyotik tedavisi sırasında rutin kontrol tetkiklerimizde karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme tespit edilerek antibiyotik değişimine gidilmiştir. Antibiyotik tedavi sırasında özellikle piperasilin-tazobaktam kullanımı sırasında gelişen akut karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma olması durumunda ayırıcı tanıda ilaca bağlı yükselme olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Piperasilin-tazobaktam, antibiyotik yan etkisi, karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme

[PS-300]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Nokta Prevalans Yöntemi ile Antibiyotik Kullanımının İrdelenmesi

Filiz Bayar[1], Aytaç Bilgiç[2], Seval Poçan[3], Berna Dursun[3]

[1]Uşak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Uşak
[2]Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Karabük
[3]Karabük Üniversitesi, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Karabük

Antibiyotikler dünyada ve ülkemizde yatan hastalarda en çok tüketilen ilaç gurubu olmakla beraber çoğu kez uygunsuz ve gereksiz kullanılmaktadır. Bu durum yan etki sıklığında artışa, süper enfeksiyonların gelişmesine, dirençli mikroorganizmaların ortaya çıkmasına ve maliyet artışına sebep olmaktadır. Bu çalışma, Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde erişkin servislerde yatan hastalarda antibiyotik kullanma oranları ve endikasyon uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Karabük Üniversitesi Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi 07.01.2013 tarihinden itibaren üçüncü basamak bir eğitim hastanesi olarak hizmet vermektedir. Yatak sayısı 440 olup erişkin servislerin yatak sayısı 374'tür. Çalışmada 21 Mayıs 2015 tarihinde hastanemizde erişkin servislerde yatan hastaların antimikrobiyal ilaç kullanımı nokta prevalans yöntemi ile değerlendirildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, enfeksiyon tanısı, antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgiler önceden hazırlanan veri formuna kaydedildi. Bu bilgiler hasta dosyaları, hasta progresleri, hemşire gözlemleri, varsa enfeksiyon konsültasyon notları incelenerek ve gerektiğinde hastanın doktoru ile görüşülerek dolduruldu. En sık kullanılan antibiyotikler, servislere göre antibiyotik kullanım oranları belirlendi. Antibiyotik tedavi kullanımın temel ilkeleri ve geçerli antimikrobiyal kılavuzlarına göre kullanılan antibiyotiklerin uygun olup olmadığı değerlendirildi.

Çalışmanın yapıldığı gün çalışmaya alınan 22 serviste toplam 283 hasta olduğu belirlendi. Bu hastaların %52,7'si kadın hasta, ortalama yaş 56 olarak bulundu. Hastaların %51,6'sının en az bir antibiyotik kullanımı söz konusu idi. Uygun antibiyotik kullanımı oranı %74 saptandı. Antibiyotik kullanan 146 hastanın 126'sına (%86,3) ilgili branş uzmanı, 20'sine (%13,8) ise bir İHU tarafından antibiyotik başlandığı tespit edildi. Antimikrobiyal tedavi hastaların 102'sinde (%69,9) ampirik, 33'ünde (%22,6) profilaktik, 11'inde (%7,5) etkene yönelik idi. En yüksek uygunsuz kullanım oranı %42,4 olarak profilaktik antibiyotik uygulamalarında saptandı. En sık kullanılan antibiyotik seftriakson (%31,1) olup, ikinci sırada sefazolin sodyum (%16,1) ve ampisilin/sulbaktam kullanımı (%16,1) yer almaktaydı.

Antibiyotikler hastanede yatan hastalarda en yaygın kullanılan ilaçlar olup, gereksiz ve uygunsuz kullanım oranları yüksektir. Bu durum giderek artan antibakteriyel direnç, maliyet artışı, tedavi başarısızlığı gibi önemli sorunlara yol açmaktadır. Akılcı antibiyotik kullanımı, direnç gelişiminin engellenmesi ve maliyetin düşürülmesi için en önemli stratejilerden biridir. Bu çalışmada hastanemizde uygun olmayan antibiyotik kullanımının en sık profilaktik uygulamalarda olduğu saptandı. Sonuç olarak antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmaların periyodik olarak tekrarlanması ve uygunsuz antibiyotik kullanımı konusunda hizmet içi eğitim programlarının yapılması gerektiği kararına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, nokta prevalans

Kullanılan antibiyotiklerin ve kullanımların değerlendirilmesi

kullanılan antibiyotik	uygun kullanım	uygun olmayan kullanım	toplam
sulbaktam-ampisilin	21	8	29 (%16.1)
siprofloksasin	4	1	5 (%2.7)
seftriakson	46	10	56 (%31.1)
metronidazol	7	1	8 (%4.4)
vankomisin	2	0	2 (%1.1)
amoks-klavulanat	1	0	1 (%0.6)
imipenem	1	0	1 (%0.6)
meropenem	5	1	6 (%3.3)
amikasin	1	0	1 (%0.6)
klaritromisin	11	0	15 (%8.3)
sefazolin	19	10	29(%16.1)
levofloksasin	6	0	6 (%3.3)
sefuroksim	2	1	3 (%1.6)
sulbaktam-sefoperazon	1	0	1 (%0.6)
pip-tazo	9	1	10 (%5.5)
teikoplanin	1	0	1 (%0.6)
ertapenem	1	0	1 (%0.6)
gentamisin	0	1	1 (%0.6)
klindamisin	0	1	1 (%0.6)
kolistin	1	0	1 (%0.6)
linezolid	2	0	2 (%1.1)
toplam	145	35	180 (%100)

[PS-301]

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2009-2015 Yılları Arasında Antibiyotik Tüketim Hızının İzlenmesi

Emin Ediz Tütüncü, Ganime Sevinç, Yunus Gürbüz, Asiye Tekin, Esengül Şendağ, Aysun Acun, Gönül Çiçek Şentürk, İrfan Şencan

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

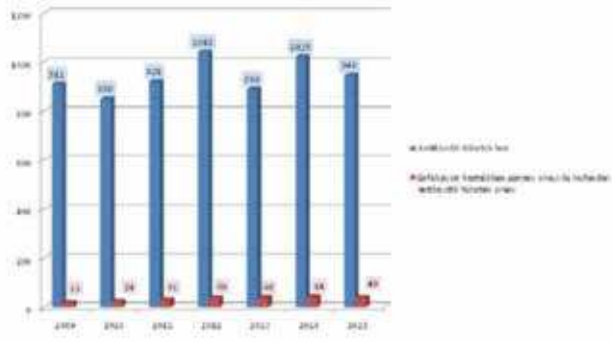
Giriş: Antimikrobiyal ajanlar modern tıbbın en önemli tedavi araçlarından biridir. Bununla birlikte akılcı olmayan antimikrobiyal kullanımı gerek toplumda gerekse hastanede kazanılan enfeksiyon hastalıklarının tedavisini güçleştirmektedir. Uygun antimikrobiyal tedavi; sağkalım, hastalık şiddet ve süresinin kısaltılması, komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Antibiyotik kullanımı, insanlardaki normal bakteriyel floranın değişmesine, bu da çoğu kez antibiyotik dirençli bakterilerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2009-2015 yılları arasında antibiyotik tüketim miktarlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Antibiyotik tüketim miktarları, 2009-2015 yılları arasında Enfeksiyon Kontrol Ekibi tarafından hastane eczanesi kayıtlarından izlenmiştir. İzlenen antibiyotikler penisilinler, sefalosporinler, beta laktam/betalaktamaz inhibitörleri, karbapenemler, aminoglikozitler, parenteral kinolonlar, glikopeptitler ve diğer (linezolid, tigesiklin, kolitsin, daptomisin, sulbaktam, TMP/SMX ve klaritromisin) olarak gruplandırılmıştır. Sonuçlar Microsoft Excel'de kayıt altına alınmış ve analiz edilmiştir. Hesaplamada; İlgili dönemde hastanede antibiyotik tüketim hızı: Kullanılan antibiyotik miktarı/hasta günüx1000, ilgili dönemde hastanede enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antibiyotik tüketim oranı: Enfeksiyon hastalıkları uzmanı onaylı kullanılan antibiyotik miktarı/kullanılan antibiyotik miktarıx100 formüller kullanılmıştır.

Bulgular: Yıllara göre toplam antibiyotik tüketim hızları ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antibiyotik tüketim oranı Şekil 1'de verilmiştir.

Sonuç: Yıllar içerisinde hastanemizde kullanılan antibiyotiklerin tüketim hızında belirgin değişiklik olmamasına karşın, enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antibiyotiklerin oranının artış göstermesi, etkin bir enfeksiyon kontrolü programının yürütülmesi ve akılcı antibiyotik kullanımı politikalarının geliştirilmesi ile ilişkilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı antibiyotik, antibiyotik tüketimi, enfeksiyon hastalıkları uzman onayı



Şekil 1. Yıllara göre toplam antibiyotik tüketim hızları ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı ile kullanılan antibiyotik tüketim oranları

[PS-302]

Kolistin Kullanımı Sırasında Gelişebilecek Nörotoksik Yan Etkilere Dikkat !

Ahmet Sertçelik, Ebru Taşpınar, Halide Aslaner, Aysel Kocagül Çelikbaş, Esragül Akıncı, Hürrem Bodur

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

Giriş: Hastane enfeksiyonları ciddi morbidite ve mortalite nedenidir. Hastane enfeksiyonu etkenleri arasında *Acinetobacter spp.* sık olarak görülen ve tedavisi güç olan bir mikroorganizmadır. Bu mikroorganizma ile gelişen enfeksiyonlarda kolistin çoğu zaman tek tedavi seçeneğidir. Kolistin nefrotoksisite ve nörotoksisite nedeniyle dikkatle kullanılması gereken bir antibiyotiktir. Bu sunumda asinetobakter septisemisi ile başvuran ve tedavisi sırasında kolistine bağlı ciddi nörotoksisite gelişen bir olgu yan etkilere dikkat çekmek amacıyla bildirilmiştir.

Olgu: Pnömoni tanısıyla dış merkezde yatarak beş gün antibiyotik tedavisi alan 62 yaşında erkek hasta, düşmeyen ateş ve böbrek yetmezliği nedeniyle hastanemize kabul edildi. Fizik muayenede vücut sıcaklığı 38,5 °C, nabzı 76/dakika, TA: 110/70 mmHg olup sağ akciğer üst zonda ralleri saptandı.

Laboratuvar değerlendirmesinde lökosit 34700/µl, nötrofil %83, kreatinin 2,27 mg/dl, üre 69 mg/dl, GGT: 148 IU/l, ALP: 303 IU/l, CRP: 280 mg/l (<5mg/l) saptandı. Akciğer grafisinde sağ akciğer üst zonda pnömonik infiltrasyon gözlendi. Kültürleri alınan hastaya piperasilin-tazobaktam tedavisi başlandı. Böbrek fonksiyonlarında hızlı bozulma ve solunum sıkıntısı gelişmesi nedeniyle hasta acil hemodiyalize alındı. Tedavinin 2. gününde ateşi düştü. Ancak lökositozu devam etti. Yatış sırasında alınan kan kültüründe 5. günde sadece kolistine duyarlı *Acinetobacter baumannii*/calcoaceticus üremesi oldu. Bu dönemde dil üzerinde hastanın oral alımını zorlaştıran bir plak gelişti. Kandida enfeksiyonunu ekarte etmek amacıyla alınan kazıntıdan kültür yapıldı. Kültürde duyarlılık paterni kan kültüründeki ile aynı olan *Acinetobacter baumannii*/calcoaceticus üredi. Tedavi kolistin ve sulbaktam şeklinde değiştirildi. Tedavinin 2. günde dil üzerindeki lezyon kayboldu. Kolistin tedavisinin 3. gününde baş dönmesi, bulantı, denge kaybı, nefes darlığı gelişen hasta nörolojiye konsülte edildi. Nörolojik bir patolojik saptanmadı. Vital bulguları stabil olan hastada hemodiyaliz sırasında ani solunum aresti gelişti. Hasta entübe edildi. Klinik tablo kolistine bağlı nöropati olarak değerlendirildi. Tedaviye meropenem ve tigesiklin kombinasyonu ile devam edildi. Tedavi değişikliğini takiben hastanın durumu düzeldi. İkinci günde entübasyon ihtiyacı kalmadı. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Acinetobakter türleri hastane enfeksiyonlarının önemli bir etkenidir. Kolistin, çoğu zaman asinetobakter enfeksiyonlarında kullanılabilecek tek ajan olarak karşımıza çıkmaktadır. Kolistine bağlı gelişen nörolojik yan etkiler, bu ajanın presinaptik uçtan asetilkolinin nöromusküler aralığa salınımını engellemesi sonucu gelişen nöromusküler blokaj nedeniyle olmaktadır. Kolistin kullanımını imkansız hale getiren bu tür ciddi yan etkilerin gelişmesi durumunda, in vitro dirençli görülmesine rağmen uzun süreli infüzyonla uygulanan meropenem ve bakteriyostatik olması nedeniyle bakteriyemik hastalarda kullanılmayan tigesiklinin kombine edilmesi ile başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, nörotoksisite, nöromusküler blokaj

Resim 1. Dildeki lezyonun öncesi ve sonrası

[PS-303]

Genel Cerrahi Servisinde Antibiyotik Kullanım Kılavuzuna Uyumun Değerlendirilmesi

Vildan Avkan Oğuz[1], Emre Canda[2], Selcen Bilgin[1], Nejla Yılmaz[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Antibiyotik yönetim programlarının oluşturulabilmesi için kanıta dayalı, multidisipliner yaklaşımla hazırlanmış antibiyotik kullanım kılavuzlarının hazırlanması önerilmektedir. Ancak kılavuzların varlığında bile, kılavuz kullanımının ve eksikliklerinin düzenli olarak izlenmesine periyodik olarak yenilenmesi gerekmektedir. Bu öneriler dikkate alınarak hastanemizde, Genel Cerrahi ile Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalları tarafından Aralık 2014'te 'antibiyotik kullanım kılavuzu' hazırlandı ve sunulan posterde hazırlanan kılavuz kullanımına uyumun değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Prospektif gözlemsel olarak müdahele edilmeksizin genel cerrahi servisine yatırılan bütün hastalar 2 ay süreyle izleme alındı. Enfeksiyon hastalıkları konsültan hekimi hastanın yatışının ilk gününde hazırlanan izlem formunu doldurdu ve hastalar taburcu olana kadar her gün visit yaptı. Bu formda hastaların yaşı, cinsiyeti, primer hastalığı, antibiyotik kullanımı ve süresi, taburculuk sırasında antibiyotik reçete edilip edilmediği/reçete edilen antibiyotik kaydedildi. Antibiyotik kullanımına Enfeksiyon Hastalıkları konsültasyonu istenmedikçe müdahale edilmedi. Kılavuz önerileri doğrultusunda antibiyotik kullanımı 'uygun', kılavuzun doğrultusunda olmayan antibiyotik kullanımı 'uygun olmayan' ve tanımlanmamış antibiyotik kullanımı ise 'eksiklik' olarak tanımlandı. Tedavi ve proflaksi amaçlı antibiyotik kullanımları ayrı ayrı değerlendirildi. Veriler istatistiksel olarak SPSS 15 programı ile analiz edildi.

Bulgular: İki aylık süre içinde 360 hasta incelemeye alındı. Hastaların ortalama yaşı 53,2±17,4 (16-95) olup 192'si (%53,3) erkek idi. Hastane yatışı süresince hastaların 226'sına (%62,8) herhangi bir cerrahi girişim uygulandı ve bu hastaların 129'unda (%57,9) proflaktik amaçlı antibiyotik kullanıldı. Tüm hastaların 102'sinde (%28,3) tedavi amaçlı antibiyotik kullanıldığı ve 117'sinde (%32,5) ise hastane yatışı süresince herhangi bir antibiyotik kullanılmadığı saptandı. Tüm hastaların 38'inden (%33,9) enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istendi. Antibiyotik kullanım kılavuzuna uygunluk, opere edilen ve profilaksi amacıyla antibiyotik alan 129 hastanın 51'inde (%39,5), tedavi amaçlı antibiyotik alan 102 hastanın 75'inde (%73,5) saptandı (p=0,000). Tedavi amaçlı antibiyotik kullanılan hastaların 11'inde (%10,8) kılavuz kriterlerinde eksiklik olduğu belirlendi. Taburculuk sonrası 104 (%28,9) hastaya antibiyotik reçete edildi.

Sonuç: Çalışmamızda kılavuzun uygun olmayan kullanımının en önemli nedeninin uzun süreli proflaktik antibiyotik kullanımı olduğu saptandı. Tedavi amaçlı antibiyotik kullanılan grupta kılavuza uygun antibiyotik kullanım oranı yüksek olmasına karşın kılavuzda eksiklikler mevcut idi. Pratik uygulamada profilaksi konusunda farkındalığın arttırılması mutlak gereklidir. Kılavuzun pratik kullanımdaki eksiklikleri tamamlanarak belirli periyotlarla kılavuzların tekrar gözden geçirilmesi, antibiyotik yönetimini kolaylaştıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik kullanımı, intraabdominal enfeksiyon, kılavuzlara uyum

[PS-304]

Hemşirelerin Parenteral Antibiotik Uygulamaları Konusundaki Bilgi Düzeyleri

Saim Dayan, Özcan Deveci

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

Giriş: Damar içi ilaç ve özellikle de antibiyotik tedavilerinde belli bir bilgi düzeyi ve pratik uygulama becerisi gerekmektedir. Bu konudaki bilgi yetersizlikleri ve yanlış uygulamalar hastaların tedavilerini ve iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu düşünceden hareketle pratik uygulamada bu tür tedavilerden sorumlu olan hemşirelerin bilgi düzeylerini test etmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Dicle Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin parenteral antibiotik uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri ölçüldü. Doğru cevap oranları; cinsiyet, yaş grupları, çalışma süreleri, mezuniyet durumları, çalıştıkları birim ve aldıkları meslek içi eğitim durumuna göre değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde χ^2 ve pooled sample t testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 100 hemşire katıldı. Erkek hemşirelerin doğru cevap oranı %62, bayan hemşirelerin doğru cevap oranı %61 idi. On sekiz-25 yaş grubu ile 25 yaş üstü grubun doğru cevap oranları eşitti. İkisinin de doğru cevap oranı %62 idi. Çalışma süreleri açısından 10 yıldan az çalışma süresi olan hemşirelerin doğru cevap oranı %63 iken bu oran 10 yıldan fazla çalışma süresi olanlarda %62 idi. Mezuniyet durumlarına baktığımızda en yüksek doğru cevap oranı dört yıllık Hemşirelik Yüksek Okulu mezunlarındaydı. Bunlarda doğru cevap oranı %66 tespit edildi. Bunları %61 ile iki yıllık Hemşirelik Yüksek Okulu mezunları takip etti. En düşük oran ise Sağlık Meslek Lisesi Mezunlarındaydı (%59). Fakat bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. Çalıştıkları birimlere göre yanıt oranlarını değerlendirdiğimizde; en yüksek yanıt oranı %63 ile yoğun bakımda çalışan hemşirelerindeydi. Bunu %58 ile klinik hemşireleri izledi. Ankete katılan hemşirelerin genel bilgi düzeyleri %62 olarak tespit edildi. Konu hakkında meslek içi eğitim alanlarla almayanlar arasında doğru cevap verme oranı açısından anlamlı bir fark saptanmadı. İnfüzyon için hazırlanmış meropenem solüsyonlarının kullanılmadan önce çalkalanması gerektiği ile antibiyotik içeren göz damlaların ve pomatların orjinal ambalajları açıldıktan sonra en fazla 15 gün kullanılabilecekleri konusundaki sorular en az doğru cevap verilen sorulardı. Antibiyotiklerin endikasyonlarının bilinmemesi gerektiği ve piperasilin-tazobaktam'ın sodyum bikarbonat içeren çözeltilerle kullanılmaması gerektiği ile ilgili sorular en çok doğru cevap verilen sorulardı.

Sonuç: Parenteral antibiyotik uygulamaları açısından hemşirelerin; cinsiyet, yaş, meslekteki çalışma süreleri, mezun oldukları eğitim kurumları, hastanede görev yaptıkları birim ve konu hakkında hizmet içi eğitim alıp almadıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Bu yüzden hizmet içi eğitimlerin yeniden düzenlenmesi ve etkin bir şekilde yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hemşireler, parenteral antibiotik uygulamaları

[PS-305]

On haftalık gebe hastada *Staphylococcus Aureus*'un Etken Olduğu Koryoamniyonit Olgusu

Birgül Kaçmaz[1], Zeynep Özcan Dağ[2], Mahi Balcı[3], Serdar Gül[1], Özlem Tulmaç[2], Okan Çalışkan[1]

[1]Kırıkkale Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

[2]Kırıkkale Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kırıkkale

[3]Kırıkkale Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Koryoamniyonit, fetüsün içinde bulunduğu amniyon sıvısını çevreleyen zarların enflamasyonudur. En önemli sebebi enfeksiyonlardır. Genellikle servikal kanal aracılığıyla servikovaginal floradaki bakterilerin uterin boşluğa invazyonu ile enfeksiyonun geliştiği kabul edilmektedir. Nadiren hematojenik ve iyatrojenik yollar ile de bulaşma olabilir. Çoğu olguda birden fazla bakterinin enfeksiyondan sorumlu olduğu saptanmıştır. Bu bildiride on haftalık gebeliği olan hastada *Staphylococcus aureus*'un etken olduğu koryoamniyonit olgusu sunulmuştur.

Olgu: Yirmiiki yaşında on haftalık gravidası 1, paritesi 0 olan bayan hasta yüksek ateş şikayetiyle Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğimize başvurmuş, yapılan fetal ultrasonunda fetüste kalp seslerinin alınamaması üzerine kliniğe yatırılmış, yüksek ateş sebebiyle enfeksiyon hastalıklarından konsültasyon istenmiştir. Tarafımızdan değerlendirilen hastanın genel durumu orta, şuuru açık ve koopere idi. Şikayetleri sorgulandığında son iki gündür giderek yükselen ateşi ve halsizliği dışında hiçbir yakınması olmadığı öğrenildi. Fizik muayene bulgularında; ateşinin 39,2 0C, nabız sayısının 120 atım/dakika TA: 85/60 mmHg ve yapılan sistem muayenelerinde batında alt kadran hassasiyeti dışında patolojik bir bulguya rastlanılmadı. Gebelik tarihi ve ultrason bulguları birbiriyle uyumlu

bulundu. Özgeçmişinde bir özellik yoktu. Tam kan sayımında beyaz küre sayısı: 9700/mm^3 (%88 polimorfonükleer lökosit), C-reaktif protein: 88 mg/L (0,15-5 mg/L), alanin aminotransferaz: 47 U/L (5-33 U/L), aspartat aminotransferaz: 49 U/L (5-35 U/L), diğer biyokimyasal parametreleri normal sınırlar içindeydi. Hastanın boğaz, idrar ve iki adet kan kültürleri alındıktan sonra intrauterin enfeksiyon ön tanısıyla ampirik olarak meropenem tedavisi başlandı. İntrauterin fetal eksitusu saptanan hastaya terapötik abortus planlandı. Operasyon sırasında hastadan steril koşullarda amniyon zarından alınan örnekler patoloji ve mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi. Hastanın 72 saatin sonunda iki kan kültüründe ve amniyon zarından alınan örneklerde metisilin duyarlı *S. aureus* üremesi saptandı. Amnion zarının histopatolojik incelemesinde subkoryonik alanda, amnion zarlarında ve koryon ilişkili desidual dokularda mikroapse formasyonu görülmüş, olgu akut koryoamniyonit olarak rapor edilmiştir. Tedaviye sulbaktam ampisilin ile devam edildi.

Sonuç: Koryoamniyonite en sık sebep olan bakteriler genital mikoplazmalar, anaerob bakteriler, enterik gram-negatif bakteriler ve Grup B streptekoklardır. Literatürde az sayıda *S. aureus* ile meydana gelen koryoamniyonit olguları bulunmaktadır. Burada sunulan olguda da hastadan alınan küretaj materyalinden ve kan kültürlerinden *S. aureus* üremesi saptandı. Amnion zarının histopatolojik incelemeside koryoamniyonitle uyumlu bulunmuştur. Sonuç olarak nadir de olsa akut koryoamniyonitte etken olarak *S. aureus* düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Koryoamniyonit, *Staphylococcus aureus*

[PS-306]

Sadece Baş Ağrısı Şikayetiyle Başvuran Hastada Tüberküloz Menenjit Saptanması: Olgu Sunumu

Şükran Köse, Süheyla Serin Senger, Mehmet Ceylan, Rıfat Somay, Ufuk Sönmez

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

Giriş: Tüberküloz (TB) bir halk sağlığı problemi olarak önemini korumaktadır. Tüm organ ve dokuları tutabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Tutulum bölgesine göre klinik tablosu değişken olabilmesi nedeniyle ayırıcı tanıda akla getirilmesi önemlidir.

Bu olgu sunumunda baş ağrısı yakınmasıyla başvuran bir tüberküloz menenjit olgusu irdelenmiştir.

Olgu: Otuz yaşında kadın, acil servisimize 10 gündür olan ense bölgesinde süreklilik gösteren, baş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hasta, ileri tetkik ve tedavi amacıyla nöroloji servisine yatırıldı. Görüntüleme yöntemleri normal olarak değerlendirildi. Hastanın yatışının 9. gününde ense defansı gelişmesi üzerine Lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Beyin omurilik sıvısında (BOS) 80 lökosit/mm^3, protein 103 mg/dL, glikoz 43 mg/dL (eş zamanlı kan glikozu 73 mg/dL), klorür 118 mg/dL ve sodyum 136 mg/dL saptandı. Hasta meningoensefalit ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine nakledildi. BOS'ta Ehrlich-Ziehl-Neelsen yöntemiyle asidorezistan basil (ARB) çalışılması, polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) yöntemiyle *Mycobacterium tuberculosis* DNA'sı çalışılması ve kültür ekilmesi için BOS örneği gönderildi. Boynunda ve karın bölgesinde döküntüleri olan hastadan ayrıca Batı Nil virüsü için kan ve BOS örneği, Herpes simleks virüs (HSV) ayırıcı tanısı için de BOS örneği gönderildi. Hastaya ampirik olarak seftriakson 2x2 gr iv+mannitol 4x125 mg iv tedavileri başlandı. Tekrar LP yapıldı. BOS basıncı artmış, berrak görünümlü, Pandy negatifti. BOS direkt bakısında 60 lökosit/mm^3, biyokimyasında protein 190 mg/dL, glikoz 36 mg/dL (eş zamanlı kan glikozu 109 mg/dl), klorür 115 mg/dL ve sodyum 136 mg/dL saptandı. BOS örneği metilen mavisiyle boyanıp incelendi, birkaç adet nötrofil saptandı. BOS'ta HSV DNA negatif saptandı. Kan ve BOS kültürlerinde üreme olmadı. ARB negatif sonuçlandı. Ampirik antibakteriyel tedavinin 5. gününde çenede kilitlenme ve bilinç değişikliği gelişince nörolojiye konsülte edildi. Nöroloji tarafından epileptik nöbet düşünüp levetirasetam tedavisi başlandı. İzlemde bilinci kapanan olgu, sadece ağrılı uyaranlara yanıt vermesi üzerine Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi'ne (AYBÜ) nakledildi. Bu arada TB PZR sonucu pozitif saptanınca antibiyoterapisi kesilip, izoniyazid 1x300 mg, rifampisin 1x600 mg, pirazinamid 1x1500 mg, etambutol 1x1000 mg, prednizolon 1x60 mg iv tedavisi başlandı. TB tedavisinin 12. gününde genel durumu düzelen, bilinci açılan, baş ağrısı şikayeti gerileyen ve ateş yanıtı alınan olgu, kliniğimize tekrardan nakil alındı. Steroid tedavisi kademeli olarak azaltılıp kesildi. Kontrol LP'de BOS proteini olağan sınırlarda idi. İkinci ayda etambutol ve pirazinamid tedavileri kesildi. Aylık kontrollerle takibe alınan hasta komplikasyonsuz olarak takip ediliyor.

Sonuç: TB menenjit, tüm TB olgularının %1'ini, ekstra pulmoner TB olgularının %5'ini oluşturur. Etkili tedaviye rağmen mortalite hızı %15-40'tır. Tedavinin başladığı evre ve erken tanı çok önemlidir. Bu nedenle uzun süren baş ağrısının etiyolojik araştırılmasında laboratuvar açısından destekleyici bulgu yoksa bile ayırıcı tanıda akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, tüberküloz

[PS-307]

Karbapenem Kullanımına Bağlı Trombositopeni: Olgu Sunumu

Mustafa Uğuz[1], Mehmet Çenşi[2], Neslihan Yücel Demir[1], Fatih Erdem[3]

[1]Silifke Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin
[2]Silifke Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Mersin
[3]Silifke Olbamed Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Mersin

Giriş: Karbapenemler Gram-pozitif, Gram-negatif ve anaerobik bakterilere etki eden geniş spektrumlu antibiyotiklerdir. Beta-laktam ailesi içerisinde yeralan en potent antibiyotiklerlerden olup; İmipenem, meropenem, doripenem ve ertapenem alt gruplarıdır. İmipenem Gram-olumlu bakterilere etkinliği daha fazla iken meropenem Gram-negatiflere özellikle *P. aeruginosa*'ya daha etkilidir. Karbapenemlerin yan etkileri arasında bulantı, kusma, ishal, enjeksiyon yerinde kızarıklık, tromboflebit daha sık görülürken hepatotoksisite, trombositopeni, eozinofili, nötropeni daha nadir görülür. Bu posterde imipenem kullanımına bağlı gelişen pansitopeni kliniği olgusunu sunduk.

Olgu: Son on yıldır son dönem böbrek yetmezliği tanısı ile hemodiyaliz programında olan ve hafta da 3 kez kateterden diyalize giren yetmiş dört yaşında erkek hasta ateş yüksekliği, kusma, alt kadran ağrısı şikayetleri ile özel bir hastanede ürosepsis ön tanısı ile tedavi altına alınmış. Hastanın yatışında ateş: 38,7 °C, nabız: 98/dakika, TA: 90/70 mmHg ve laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 16000/µL (%88,1 nötrofil), platelet 138,000 K/uL, eritrosit sedimentasyon hızı: 51 mm/saat, C-reaktif protein: 21 mg/dL olarak saptanmış. Hastanın alınan idrar incelenmesinde her alanda 152 lokosit saptanması üzerine hastaya imipenem tedavisi renal dozdan başlanmış. Tedavisinin 24. saatinde beyaz küre; 4100 platelet sayısı: 11.400 K/uL gerilemesi nedeni ile hasta 3. basamak sağlık ünitesine sevk edilmiş. Sepsis kliniği düşünülerek imipenem tedavisine teikoplanin renal dozdan eklenmiş. Hastadan alınan kan kültürü ve idrar kültüründe üreme olmamış. Genel durum iyi olan, ateş yüksekliği gerileyen hastanın trombositopeni tablosu devam etmiş (Platelet sayısı 27,000 K/uL). Tedavisinin 7. gününde tedavisinin tamamlanması açısından kliniğimize kabul edilen hastanın platelet değeri: 33,000 u/L idi. Hastanın tedavi başlangıcından itibaren kültürlerinin negatif olması ve ateş yüksekliğinin ikinci günden itibaren tekrarlamaması üzerine trombositopeni ayırıcı tanısı için periferik yayma uygulandı. Platelet sayısı hemogram ile uyumlu idi, toksik granülasyon saptanmadı. Batın ultrasonografide organomegali saptanmadı, brusella ve salmonela serolojisi negatif sonuçlandı. Pansitopeni kliniğini kullandığı ilaçlara bağlı olduğu düşünülerek antibiyoterapisi 9. günde sonlandırıldı. Platelet değeri antibiyotik tedavisinin kesilmesini takiben 24. saatte 134,000 K/uL e, beyaz küre 9700 /µl e yükseldi. Hasta 48 saatlik takibin sonunda ateş yüksekliği olmaması üzerine taburcu edildi. Kontrolde pansitopeni saptanmadı.

Sonuç: Karbapenemlerin uygun endikasyonda kullanımı yaygın iken nadir görülen fakat fatal olabilen trombositopeni komplikasyonunu akılda tutmak gerektiğine inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem, sepsis

[PS-308]

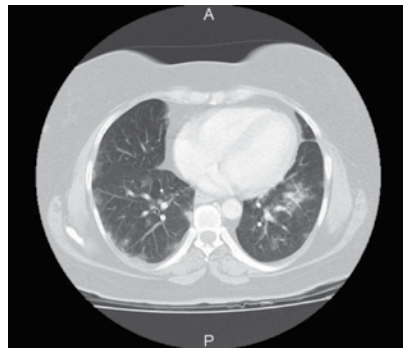
Deksametazon Tedavisi Alan Psödotümör Serebri Olgusuna Eşlik Eden Viral Pnömoni Olgusu

Süheyla Kömür[1], Mehmet Akif Bozkurt[1], Behice Kurtaran[1], Ayşe Seza İnal[1], Aslıhan Candevir[1], Ferit Kuşcu[1], Ahmet Turan Evlice[2], Yeşim Taşova[1], Hasan Salih Zeki Aksu[1]

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

Giriş: WHO'nun verilerine göre yılda ortalama 450 milyon pnömoni vakası görülmekte olup bu vakaların 150 milyonu viral pnömoni olduğu saptanmıştır. Çocuklarda pnömoni vakalarının %45-67'si viral etkenlerle ilişkilendirilmişken erişkinde bu oran %13 civarındadır. Ancak PCR ile desteklenen çalışmalarda bu oran %25 ile %56 arasında değişmektedir. Bu bildiride viral pnömoninin tanısına klinik yaklaşım anlamında pratik uygulamaya yönelik bir olgu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Kırk altı yaşında bayan hasta yaklaşık dört haftadan beri olan baş ağrısı ve bulanık görme şikayetleri ile acil servise başvurmuş. Yapılan fizik muayenesinde nistagmus,bilateral papil stazı ve her mesafeden bulanık görmesinin dışında müsbet bulgusu yoktu. Yatışında yapılan kan tetkikleri; Bk: 6310/µL (%60 nötrofil,%21 lenfosit), Hgb: 11,3 g/dL, PLT: 387000/µL, Glukoz: 94 mg/dL, BUN: 10 mg/dL, Kr: 0,78 mg/dL, AST: 28 U/L, ALT: 21 U/L, ESR: 23/h, CRP: 0,8 mg/dL, ANTİ-CMV-Ig M: negatif, Anti-*Chlamydia pneumoniae*-Ig M: negatif, Anti-Varisella Zoster Virüs-Ig M: negatif olarak sonuçlandı. Yapılan BOS tetkiklerinde; BOS basıncı 42 cm/H2O, BOS proteini:17 mg/dL, BOS sodyumu: 144 mmol/L, BOS glukoz: 60 mg/dL, BOS laktadı 1,89 olarak raporlandı. Hastaya 4x16 mg deksametazon IV tedavisi başlandı. Tedavinin onuncu gününde takipleri sırasında hastanın ateşi 38,5 °C'a yükseldi. Yapılan Fizik muayenesinde akciğer seslerinde kabalaşma, orofarenkste hiperemi saptandı. Çekilen PA akciğer grafisinde bilateral yaygın yama tarzında infiltrasyonları



Resim 1. Tanı toraks ct

vardı. Toraks bilgisayarlı tomografisi de "yaygın buzlu cam dansiteleri mevcut. Viral pnömoni ?" şeklinde raporlandı. Bu dönemde yapılan kan tetkikleri; Bk: 13200/µL (%31 nötrofil, %55 lenfosit), Hgb: 10,8 g/dL, PLT: 437000/µL, Glukoz: 99 mg/dL, BUN: 19 mg/dL, Kr: 1,12 mg/dL, AST: 46 U/L, ALT: 65 U/L, ESR: 44/h, CRP: 4,5 mg/dL olarak sonuçlandı. Mevsimsel anlamda ve yattığı klinikte influenza vakalarında artış olması sebebiyle hastadan nazofarengeal sürüntü alınıp PCR incelemesine gönderilip hastaya oseltamivir 2x75 mg po tedavisi başlandı. Papil stazı gerileyen hastanın deksametazon tedavisi kesildi. PCR testi sonucu influenza tip b olarak raporlandı. Oseltamivir tedavisi 5 güne tamamlanan hastanın çekilen PA akciğer grafisi tamamen normale dönmüş olduğu gözlendi. Ayrıca ESR, CRP, beyaz küre sayısı gibi kontrol enfeksiyon markırları da normal aralıkta saptandı.

Sonuç: Bu olguda da görüldüğü üzere viral pnömoni vakalarının çok ciddi risk faktörleri olmaksızın gelişebileceği anlaşılmaktadır. Bu tür viral etkene sahip pnömoni vakalarının erken tanı almasının ve tedaviye erken dönemde başlanılmasının morbidite ve mortalite oranlarına, hospitalizasyon süresine, akılcı antibiyotik kullanımına olumlu yönde olan etkisi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: viral pnömoni, psödotümör serebri

[PS-309]

Uygun Ampirik Antibiyotik Tedavisinin *A. baumannii* Bakteremilerinde Klinik Sonuca Etkisi

Salih Atakan Nemli, Tuna Demirdal

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

Giriş: Çalışmamızda yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) izlenen ve *A. baumannii* bakteremisi gelişen hastalarda 30 günlük mortaliteyi etkileyen faktörlerin ve hastalara başlanan uygun ampirik tedavinin (UAT) klinik sonuçlara etkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Toplam 1100 yataklı bir afiliye üniversite hastanesi olan merkezimizde 2009-2013 yılları arasında YBÜ'lerde izlenen, 18 yaşından büyük ve *A. baumannii*'ye bağlı bakteremi gelişen hastalar çalışmaya alındı. Kan kültürlerinde *A. baumannii* üremesi olan ve bakteriyemiyi destekleyen klinik bulguları saptanan hastalar enfekte olarak kabul edildi. Sadece ilk bakteremi atakları değerlendirildi, aynı kan kültüründe birden fazla üreme olan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

UAT, antibiyotiklerin, kan kültürü alındıktan sonra 24 saat içinde başlanması, uygun doz ve yolla kullanılması, suşların kullanılan antibiyotiklerden en az birine duyarlı olması olarak tanımlandı.

Tablo 1. Uygun ve uygun olmayan ampirik tedavi alan hastalara ait çeşitli demografik, klinik, laboratuvar özellikler

	Tüm Hastalar (n=88)	UOAT (n=65)	UAT (n=23)	*P*
Erkek	55 (62,5)	39 (60)	16 (69,6)	0,415
Yaş	59,6±17,9	59,9±18,2	58,4±17,2	0,506
Yatış Süresi	53,4±52,6	47,6±44,7	69,9±69,1	0,416
Bakteremi Günü	19,7±15,2	18,3±12,5	23,6±20,9	0,263
APACHE II	23,2±8,2	23,9±8,2	21±8,2	0,315
SOFA	9,8±4,7	9,8±4,8	9,8±4,7	0,938
CCI	4,1±3,1 (0-13)	4,2±3,2 (0-13)	3,9±2,9 (0-9)	0,45
Septik Şok	42 (47,7)	34 (52,3)	8 (34,8)	0,148
Operasyon Öyküsü	49 (55,7)	37 (56,9)	12 (52,2)	0,694
Son 90 gün İçinde Hastaneye Yatış	32 (36,4)	25 (38,5)	7 (30,4)	0,492
Lökosit Sayısı	15598±8501	15771±8967	15111±7180	0,507
Hemoglobin	10,3±1,8	10,4±1,9	10,1±1,5	0,4
Platelet	273±193	243±179	357±208	0,432
CRP	18,6±15,9	19,5±17,4	16,3±10,7	0,664
Kreatin	1,16±1,14	1,29±1,27	0,78±0,48	0,336
Albumin	2,4±0,5	2,3±0,5	2,5±0,5	0,801
Bilinç Kapalılığı	42 (47,7)	30 (46,2)	12 (52,2)	0,619
Entübasyon	65 (73,9)	47 (72,3)	18 (78,3)	0,577
Hemodiyaliz Kateteri	13 (14,8)	11 (16,9)	2 (8,7)	0,5
Mekanik Ventilasyon	71 (80,7)	52 (80)	19 (82,6)	0,785
Santral Venöz Kateter	71 (75)	50 (76,9)	21 (91,3)	0,133
Periferik Arteriyel Kateter	45 (51,1)	33 (50,8)	12 (52,2)	0,908
Trakeotomi	17 (19,3)	11 (16,9)	6 (26,1)	0,339
TPN	37 (42)	27 (41,5)	10 (43,5)	0,871
Transfüzyon	21 (23,9)	17 (26,2)	4 (17.4)	0,571
Üriner Kateter	83 (94,3)	62 (95,4)	21 (91,3)	0,468
Travma Öyküsü	11 (12,5)	9 (13,8)	2 (8,7)	0,721
Genel Mortalite	56 (63,6)	46 (70,8)	10 (43,5)	**0,019**
30. Gün Mortalite	44 (50)	38 (58,5)	6 (26,1)	**0,008**

UOAT; Uygun olmayan ampirik tedavi, UAT; Uygun ampirik tedavi, APACHE II; Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi Skoru, SOFA; Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru, CCI; Charlson Komorbidite Endeksi, TPN; Total Pareneteral Nutrisyon

Hastaların demografik özellikleri, altta yatan hastalıkları, risk faktörleri hazırlanan formlara kaydedildi. Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi Skoru (APACHE II), Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru (SOFA), Charlson Komorbidite Endeksi (CCI) hesaplandı.

Bulgular: Çalışma periyodu boyunca YBÜ'lerde *A. baumannii* bakteremisi gelişen 88 hasta çalışmaya alındı. Hastalara ait çeşitli özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastalarda ortalama yaş 59,6±17,9'du ve %62,5'i erkekti. Ortalama yatış ve bakteremi öncesi yatış süresi sırasıyla 53,4±52,6 ve 19,7±15,2'ydi. Ortalama APACHE II, SOFA ve CCI skorları sırasıyla 23,2±8,2, 9,8±4,7 ve 4,1±3,1 olarak saptandı. UAT oranı %23,1 olarak bulundu. Genel mortalite %63,6 olarak izlendi. Enfeksiyona bağlı mortalite oranı 30. günde %50'ydi. UAT alanlarda diğer gruba göre genel mortalite, 30. gün mortalite oranları anlamlı olarak düşük saptandı (%43,5-%70,8 [p=0,019]; %26,1-%58,5 [p=0,008]). Hayatta kalanlarda ortalama APACHE II, SOFA, CCI skorları anlamlı olarak düşüktü (p<0,05). İleri yaş (>65) (p=0,000), son 3 ay içinde hastanede yatış öyküsü (p=0,009), septik şok (p=0,005), bakteremi sırasında santral venöz kateter varlığında (p=0,044) mortalite anlamlı olarak daha yüksekti.

Ampirik tedavide hastaların %67,7'sinde karbapenemler kullanılmıştı. Karbapenem kullanılan hastalarda 30 günlük sağ kalım oranı anlamlı olarak yüksek saptandı (%59,6-%32,3; p=0,014). Ampirik kolistin tedavisi hastaların %30,6'sında tercih edilmişti. Ancak sağ kalım üzerine anlamlı bir etkisi saptanmadı (p>0,05)

İzole edilen suşlarda kolistin, tigesiklin, meropenem, amikasin direnci sırasıyla %0, %5,7, %83,3, %46 olarak saptandı.

Sonuç: YBÜ'lerde *A. baumannii*'nin etken olduğu bakteremiler yüksek mortalite oranlarıyla seyretmektedir. Çalışmamızda ileri yaş, altta yatan hastalığın ciddiyeti, invazif alet kullanımı gibi faktörlerin mortaliteyi etkilediği bulunmuştur. Kolistin ve tigesiklin dışındaki diğer antibiyotiklere karşı saptanan yüksek direnç oranları endişe vericidir. Sağ kalımla anlamlı olarak ilişkili olmasına karşın, UAT başlama oranlarının oldukça düşük olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar ampirik tedavi yaklaşımlarımızın gözden geçirilmesi gerektiğini düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Acinetobacter baumannii*, bakteremi, ampirik tedavi

[PS-310]

Akılcı Antibiyotik Uygulamalarında Hemşirenin Rolü

Yurdagül Özgür[1], Zarif Gürkan[1], Sevim Ulupınar[2], Serap Gençer[3]

[1]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
[3]Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hemşirenin görevlerinden biri; hekimin istemi doğrultusunda ilaç uygulaması öncesi, sırası ve sonrasında ilaç uygulama ilkelerine ve her bir ilaca özgü kontrol listelerine uygun hareket etmektir. Bu araştırma; hemşirelerin antibiyotik uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumlarını ve alanda yaşadıkları güçlükleri değerlendirerek çözüm önerileri geliştirmek ve akılcı antibiyotik uygulaması ile ilgili farkındalık oluşturmak amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak hizmet veren 700 yataklı hastanemizin yataklı tedavi servislerinde 2016 yılı itibariyle 298 hemşire görev yapmaktadır. Bu hemşirelere yönelik olarak sosyodemografik özellikleri, antibiyotikler ve uygulamalarına yönelik bilgileri ve uygulama sırasında yaşadıkları güçlükler ile ilgili toplam 19 sorudan oluşan bir anket formu hazırlandı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve anketi eksiksiz dolduran 242 hemşireye ait veriler değerlendirmeye alındı.

Bulgular: Ankete katılanların medyan yaş ortalamaları 28, mesleki çalışma yılı 6, birimde çalışma yılı 2 idi. %56'sı lisans mezunu olup %54'ü antibiyotikler ve uygulamalarına yönelik eğitim aldığını, ancak %80'i aldığı eğitimleri yetersiz bulduğunu belirtti. Antibiyotik ve uygulamalarına yönelik en sık başvurulan bilgi kaynağının %81 ile prospektüsler olduğu görüldü. Antibiyotik order edilirken eksikler sorgulandığında; %73 ile hazırlanışına, %46 ile uygulama/infüzyon süresine dair bilgi içermediği belirtildi. Başlanan antibiyotiğin ilk dozunun ilk bir saat içinde uygulanıp uygulanmadığı sorgulandığında %47 ile hayır cevabı alındı. Uygulanamama nedenlerini %43 ile EHU onayının gecikmesi, %39 ile eczaneden transferde gecikme, %26 ile tedavi saatini beklemesi ve %10 ile acil ilaç olmadığının düşünülmesi oluşturdu. Herhangi bir nedenle antibiyotik doz saati geciktiğinde; %78'i ilk fırsatta hemen ve %26'sı bir sonraki tedavi saatinde yaptığını belirtirken %2,5'i ise doktora danışmayı tercih etti. Hemşirelere antibiyotiklere yönelik bilgi düzeyleri sorulduğunda; %44'ü kullanım amacını, %80'i uygulama şeklini bildiği ancak; %80'i yan etkiler, kontrendikasyonlar, ilaç etkileşimleri, uyarılar-önlemler, özel durumlar (gebelik, pediatri, geriatri, vb.) konularında yetersiz olduklarını belirttiler. Antibiyotik uygulamalarında yaşanan sorunların çözümü için %68'i EHU onayındaki sorunların çözümünü, %67'si antibiyotik uygulama rehberi oluşturulmasını, %65'i ilgili eğitimlerin arttırılmasını öncelikle belirttiler.

Sonuç: Hemşirelerin akılcı antibiyotik uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı, doktorların antibiyotik order ettiğinde hazırlanması ve uygulama/infüzyon süresi belirtmeye özen göstermediği, hastane yazılım programı ve ilacın eczaneden servise transferinde sorunlar yaşandığı ve özellikle sepsis gibi yaşamı tehdit eden enfeksiyonlarda ilk dozun ilk bir saat içinde uygulanması hayati önem taşımasına rağmen gerçek hayatta bunun gerçekleşmediği görüldü. Akılcı antibiyotik kullanımı çok geniş bir kavram olup antibiyotiğin doğru zamanda doğru şekilde uygulanması da bu kapsamın içine girmektedir. Hemşirelerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin arttırılması ile birlikte EHU'nun da eksiksiz order verme konusunda özen göstermesi ve order vermekle sorumluluklarının bitmediği bilincinde olmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı antibiyotik, hemşirenin rolü

[PS-311]

Akut Pürülan Menenjit mi? Santral Sinir Sistemi Lenfoması mı?

Günel Guliyeva, Meltem Taşbakan, Hüsnü Pullukçu, Oğuz Reşat Sipahi

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

Giriş: Sekonder merkezi sinir sistemi lenfoması (SMSSL) olarak tanımlanan ve lenf nodu kökenli Hodgkin-dışı lenfomanın santral sinir sistemine (SSS) yayılımı nadir görülen bir durumdur. Çoğunlukla dura ve leptomenkslerin tutulumu ile (lenfomatöz menenjit) sınırlı kalır. Bu posterde klinik ve BOS bulguları ile akut pürülan menenjit tanısı konulan ancak antibakteriyel tedaviye cevap vermeyip takibinde SMSSL tanısı koyulan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Kırk beş yaşındaki kadın hasta 15 gündür baş ve ense ağrısı, üç gündür bulantı, kusma, ateş yüksekliği, çift görme şikayeti ile acil servise getirilmiştir. Hastanın muayenesinde ense sertliği ve kerning bulguları olumlu saptanmıştır. Kranial bilgisayar tomografi görüntülemede menenjit ile uyumlu bulgular bulunmuştur. Menenjit ön tanısıyla lomber ponksiyon yapılmış ve BOS incelemesinde basınç artmış, görünüm berrak, Pandy negatif, direk bakıda 500 lökosit/mm^3 (PNL hakimiyeti) saptanmıştır. BOS biyokimyasal incelemede protein 65mg/dL, glikoz 27 mg/dL (eş zamanlı kan şekeri 107mg/dL) klorür 115mg/dL bulunmuştur. Hastaya bakteriyel menenjit ön tanısıyla seftriakson 2x2g/gün, deksametazon ve %20 mannitol başlanarak Enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırılmıştır. Klinik yanıt alınan hastanın kontrol LP hücre sayı 300 lökosit/mm^3 gerilemiştir. Antibakteriyel tedavisi 14 güne tamamlanmış tekrar LP kabul etmeyen hasta kendi isteği ile taburcu edilmiştir. Ancak hasta bir hafta sonra baş ağrı ve çift görme şikayetiyle acil servise başvurmuş ve tekrarlayan menenjit ön tanısıyla lomber ponksiyon yapılmıştır. BOS örneğinde basınç artmış, görünüm berrak olduğu görülmüş; Pandy negatif, 800 lökosit/mm^3 (PNL hakimiyeti) saptanmıştır. BOS biyokimyasal incelemede protein 51 mg/dL, glikoz 37 mg/dL (eş zamanlı kan şekeri 110 mg/dL) klorür 117 ml/dL bulunmuştur. Patolojik incelemede benign sitoloji saptanmıştır. Acil serviste hastaya seftriakson 2x2 g/gün, deksametazon ve %20 mannitol başlanarak kliniğimize yatırılmıştır. Klinik tablosu ve BOS bulguları gerilemeyen hastanın tedavisi meropenem 3x2gr ve linezolid 2x600 mg gün olarak değiştirilmiştir. Klinik ve laboratuvar olarak şikayetleri düzelmeyen hastada lomber ponksiyon tekrarlanmıştır. EBV ve HHV-6 PZR pozitifliği dışında serolojik, mikolojik ve mikobakteriyolojik incelemelerde patoloji saptanmadı. Hücre sayısı 900 lökosit/mm^3 olan hastada olası bir SSS malinitesi düşünülerek tekrar patolojik inceleme yapılmıştır. Malignite açısından tüm vücut bilgisiyar tomografisi çekilmiş ve timik lojda yaklaşık 2.7x1.8cm ölçüde kitlesel lezyon saptanmıştır. Patolojiye gönderilen üçüncü BOS örneğinde blastik morfolojide hücre görülmesi nedeniyle kemik iliği biyopsisi yapılmış ancak genel durumu bozulan hasta yoğun bakıma sevk edilmiştir. Hastanın hematolojik incelemeleri sonucunda santral sinir sistemi tutulumu gösteren lenfoblastik lenfoma düşünülürek kemoterapi başlanmış ancak hasta kaybedilmiştir.

Sonuç: Tedaviye yeterli cevap vermeyen akut bakteriyel menenjit tanılı hastalarda patolojik değerlendirme mutlaka yapılmalıdır. Bu nedenle klinisyen enfeksiyon dışı nedenlerin de benzer BOS bulguları yapabileceğini anımsayarak dikkatli ayrıcı tanı yapmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menenjit, lenfoma

[PS-312]

Geri Çekilmiştir.

[PS-313]

İntravenöz Kolistin Tedavisi Almış Yoğun Bakım Hastalarında Nefrotoksisite Gelişmesi için Risk Faktörleri: Geriye Yönelik Kohort Çalışması

Şebnem Çalık[1], Alpay Arı[1], Banu Karaca[1], Hatice Uluer[2], Hülya Özkan Özdemir[1], Selma Tosun[1]

[1]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Bölümü, İzmir

Giriş: Yoğun bakımda izlenmiş ve kolistin tedavisi almış hastalarda nefrototoksisitenin oranı ve gelişmesine katkıda bulunan faktörler geriye yönelik olarak incelendi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya genel ve yanık yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) 1 Ocak 2012-1 Mart 2015 tarihleri arasında kolistin tedavisi almış 92 erişkin hasta dahil edildi. Kolistinin nefrotoksik etkisini incelemek için kolistin dışındaki antibiyotiklerle tedavi edilmiş 76 hasta kontrol grubu olarak belirlendi. Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan hastalar dahil edilmedi. Analizler SPSS 21 kullanılarak yapıldı. Kategorik verileri değerlendirmek için Kikare ve Fisher exact test kullanıldı. Nefrotoksisite açısından risk faktörlerini değerlendirmek için tek değişkenli ve ileri basamaklı çok değişkenli lojisitk regresyon analizi yapıldı. P değerinin 0.05'den küçük olması anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yüzaltmışsekiz hastanın 52'sinde nefrotoksisite geliştiği saptandı. Nefrotoksisite gelişimini etkileyen en önemli faktör kolistin olarak saptandı ve bu risk kolistine atfedildi. Kolistin grubunda nefrotoksisite oranı %42.3'tü. Bu grupta RIFLE kriterlerine göre, 12 (%30.8) hasta risk, 8 (%21) hasta zedelenme, 12 (%28.2) hasta yetmezlik ve 11 (%28.2) hasta kayıp olarak değerlendirildi. Kolistinle ilişkili nefrotoksisite için risk faktörleri olarak yaş (p=0.000), yaş eklenmiş Charlson Komorbidite Skoru (CKS) (p=0.000), yatış nedeni (p=0.001), YBÜ (p=0.000), hipertansiyon (p=0.035), septik şok (p=0.038), mekanik ventilatör kullanımı (P:0.023), bazal üre (p=0.021) ve albümin düzeyi (p=0.013), 5-6 mg/kg/gün kolistin dozu (p=0.020), metamizol sodyum (NSAİ) (p=0.035), narkotik (p=0.013) ve furosemid (p=0.000) tedavileri tek değişkenli analizde önemli bulundu. Çok değişkenli analizde kolistin nefrotoksisitesi için en önemli CKS (%95 güven aralığında 1.199-1.938, p=0.001) olarak bulundu. Hastaların izleminde ikinci (p=0.000) ve beşinci gündeki (p=0.000) kreatin düzeyi yükselmelerinin nefrotoksisiteyi öngörmek için anlamlı olduğu bulundu.

Sonuç: YBÜ'de izlenen ve altta yatan hastalığı olan hastalarda kolistin nefrotoksisitesi daha sık gelişebilir. İzlemde erken dönem kreatin yükselmeleri hekimler için uyarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kolistin, nefrotoksisite, RIFLE kriterleri

Kolistin ile tedavi edilen hastaların klinik ve demografik özellikleri

	Nefrotoksisite gelişmeyen grup n:53	Nefrotoksisite gelişen grup n:39	P değeri
Kadın cinsiyet	21 (%39.6)	15 (%38.5)	0.439
Yaş	42.9 ± 18.8	62.2 ± 20.6	0.000
Yaş eklenmiş Charlson skoru	1.2 ± 1.9	2.9 ± 2.2	0.000
Genel yoğun bakım ünitesi 1	18 (%34)	29 (%74)	0.000
Genel yoğun bakım ünitesi 2	8 (%15)	4 (%10)	
Yanık yoğun bakım	27 (%51)	7 (%49)	
Dahili nedenlerle yatış	6 (%11)	14 (%36)	0.001
Pnömoni	14 (%26)	12 (%31)	
Cerrahi sonrası izlem için yatış	5 (%9)	7 (%49)	
Hipetansiyon	4 (%8)	9 (%23)	0.035
Diabetes mellitus	4 (%8)	12 (%31)	0.004
Septik şok varlığı	4 (%8)	10 (%26)	0.038
Mekanik ventilatör kullanımı	30 (%57)	33 (%85)	0.023
ICU mortality	18 (%34)	14 (%36)	0.008

[PS-314]

Ventilatör İlişkili Pnömonili Hastalarda Bireyselleştirilmiş Antibiyotik Tedavi Süresi

Gürdal Yılmaz[1], Sedat Saylan[2], Firdevs Aksoy[1], İftihar Köksal[1]

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

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP), yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hastalarında yaklaşık %15 prevelans ile en sık görülen sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlardan biridir. VİP'de erken ve uygun tedavi yaklaşımı mortalitenin azaltılmasında etkili olduğundan, en kısa sürede tanı konulması ve etyolojik ajan için gereken örnekler alındıktan sonra uygun ampirik antimikrobiyal tedavinin başlanması gereklidir. İdeal antibiyotik kullanımı için; doğru tanı sonrası doğru antibiyotik; en uygun yoldan, etkin dozda, optimum aralıklarla, uygun süreyle verilmelidir. Başlanan tedavinin optimal süresine ilişkin bilgiler kısıtlıdır. Hastalar çoğunlukla 10-14 gün antibiyotik tedavisi almaktadır. Antimikrobiyal tedavi süresinin uzunluğu, direnç ve toksisite sorunları nedeniyle klinisyenlerin kafasını karıştıran bir sorun oluşturmaktadır. Tedavi süresinin kısaltılmasına yönelik çalışmalarda 1 haftalık tedavi süresinin yeterli olabileceği belirtilmektedir.

Çalışmamızda VİP hastalarında bireyselleştirilmiş tedavi ile kısa tedavi süresinin etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Resim 1'de verilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 60 hastada VİP gelişti. Hastaların 19'üna 7-10 günlük antibiyotik tedavisi, 30 hastaya 11-21 günlük antibiyotik tedavisi verildi. 11 hasta antibiyotik tedavisi alırken 14 gün içinde öldü. Bu hastaların hiçbiri ilk beş günlük değerlendirmede kısa süreli tedavi alacak gruba girmiyordu. Ölen hastalar uzun süreli tedaviyi tamamlayamadıklarından sonuçları karıştırmamaları için çalışma dışı bırakıldı. İki gruptaki (kısa süreli tedavi/uzun süreli tedavi) hastaların VIP tanısı konulduğu andaki KPİS 7.2±0.6/7.7±1.1 (p=0.153), PaO2/FiO2245±46/252±59 (p=0.675), CRP 10.6±7.0/17.7±8.7 (p=0.005), ateş 38.6±0.6/38.5±1.0 (p=0.793) idi. Tedavinin 3. günü KPİS 4.8±0.7/6.2±0.8 (p<0.0001), PaO2/FiO2295±36/250±60 (p=0.007), CRP 8.3±5.4/20.9±9.4 (p<0.0001), ateş 37.8±0.3/38.3±0.9 (p=0.018) idi. Tedavinin 5. günü KPİS 3.4±0.5/5.4±0.6 (p<0.0001), PaO2/FiO2356±35/275±47 (p<0.0001), CRP 5.4±2.5/18.4±7.8 (p<0.0001), ateş 37.1±0.3/37.9±0.7 (p<0.0001) idi.

Tedavi sonrası izlem sırasında kısa süreli tedavi verilen hastaların üçünde, uzun süreli tedavi verilen hastaların dördünde 2.VİP atağı gelişti (p=0.561). Bu enfeksiyonların tümü relaps enfeksiyon olarak değerlendirildi. Kısa süreli tedavi alan hastalarda dirençli mikroorganizma ile gelişen başka

bir enfeksiyon yokken, uzun süreli tedavi alan hastaların beşinde dirençli mikroorganizmalar ile enfeksiyon gelişti. Tedavi sonrası 28 günde kısa süre tedavi verilen hastalardan biri, uzun süre tedavi verilen hastalardan dördü öldü (p=0.348). Hastaların demografik ve klinik özellikleri, laboratuar bulguları ve etken mikroorganizmalar Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: YBÜ'lerde kullanılan başlıca ilaçlardan biri olan antibiyotiklerin uzun süreli kullanımları dirençli mikroorganizmaların ve ilaç toksisitelerinin ortaya çıkmasındaki en önemli nedenlerden biridir. YBU'lerde dirençli suşların ortaya çıkmasını azaltmak için en iyi yol antimikrobiyallerin akılcı kullanımıdır. Bunun için tanı ve tedavide kılavuzların kullanılması, antimikrobiyal de-eskalasyonun uygulaması, kolonizasyonların tedavisinden kaçınma, antimikrobiyallerin serum düzeyinin takibi ve uygun antibiyotik tedavi süresinin belirlenmesi gerekmektedir.

VİP tedavisi başlanan hastalarda ateş, KPİS, $PaO2/FiO_2$ oranı, CRP ve prokalsitonin değerleri takip edilerek erken klinik ve laboratuar cevap alınan hastalarda kısa süreli tedavi yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, tedavi süresi, ventilatör ilişkili pnömoni

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, laboratuar bulguları ve etken mikroorganizmalar

Özellikler	Kısa süreli tedavi n=19	Uzun süreli tedavi n=30	p
Antibiyotik süresi	8.6±1.0	15.3±2.4	<0.0001
Yaş	50.3±15.4	48.9±21.3	0.810
Cinsiyet (E/K)	12/7	18/12	0.936
KPİS 0.gün	7.2±0.6	7.7±1.1	0.153
KPİS 3.gün	4.8±0.7	6.2±0.8	<0.0001
KPİS 5.gün	3.4±0.5	5.4±0.6	<0.0001
Ateş 0.gün	38.6±0.6	38.5±1.0	0.793
Ateş 3.gün	37.8±0.3	38.3±0.9	0.018
Ateş 5.gün	37.1±0.3	37.9±0.7	<0.0001
$PaO2/FiO_2$ 0.gün	245±46	252±59	0.675
$PaO2/FiO_2$ 3.gün	295±36	250±60	0.007
$PaO2/FiO_2$ 5.gün	356±35	275±47	<0.0001
CRP 0.gün	10.6±7.0	17.7±8.7	0.005
CRP 3.gün	8.3±5.4	20.9±9.4	<0.0001
CRP 5.gün	5.4±2.5	18.4±7.8	<0.0001
Prokalsitonin 0.gün	4.3±10.8	3.4±8.6	0.728
Prokalsitonin 3.gün	2.7±3.6	7.0±13.9	0.552
Prokalsitonin 5.gün	2.9±7.1	7.7±16.9	0.030
2.VİP atağı	3	4	0.561
Acinetobacter baumannii	5	8	0.760
Pseudomonas aeruginosa	6	9	0.841
Enterobacter cloacae	1	1	1.000
Klebsiella pneumoniae	1	3	1.000
Staphylococcus aureus	2	5	0.690
Escherichia coli	2	0	0.145
Serratia marcescens	0	2	0.515
Acinetobacter baumannii + Enterobacter aerogenes	1	1	1.000
Pseudomonas aeruginosa + Enterobacter cloacae	1	0	0.388
Acinetobacter baumannii + Enterobacter cloacae	0	1	1.000

Materyal-Metod: Çalışma hastanemiz Anestezi ve Reanimasyon YBÜ, Nöroloji ve Nöroşirürji YBÜ'de 01 Ocak-31 Aralık 2015 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. VİP tanısı CDC kriterleri ve Klinik Pulmoner İnfeksiyon Skoru (KPİS) kullanılarak konuldu. Hastaların demografik özellikleri ve klinik bulguları çalışma formuna kaydedildi. VİP tanısı konan hastalara ampirik antibiyotik tedavisi başlandı. Hastalar tedavi süresine göre iki gruba ayrıldı. Tedavi süresi hastaların ilk 5 günlük klinik değerlendirmelerine göre belirlendi. Aşağıdaki kriterlerin tümünün varlığında antibiyotik tedavisi 7-10 gün süre ile yapıldı. Hastalar bu kriterlerden herhangi birine sahip değilse 11-21 gün süre ile tedavi edildi. Hastalar tedavi sonrası klinik cevap, komplikasyon, nüks infeksiyon, dirençli mikroorganizma ile infeksiyon ve mortalite açısından 28 gün izlendi. Ek olarak hastanede kalış süresi, mekanik ventilasyon süresi ve antibiyotiksiz kalınan süre takip edildi.

Kısa süreli tedavi kriterleri;

1. Öncesinde akciğer hastalığı yokluğu,
2. Akciğer grafisinde lokalize infiltrasyon yokluğu
3. Ampirik başlanan antibiyotiğin kültürde üretilen mikroorganizmaya duyarlı olması,
4. İlk üç günde tedaviye klinik cevap alınması
   - Ateş sıklığında ve derecesinde azalma,
   - CRP artışı olmaması,
   - PaO2/FiO2>240,
   - KPİS'te en az 2 puanlık düşme
5. İlk 5 günde tedaviye klinik cevap alınması
   - Ateş yokluğu,
   - CRP'de %50 düşme,
   - PaO2/FiO2>300,
   - KPİS<5

İstatistiksel İnceleme: Çalışma formuna kaydedilen veriler SSPS programına aktarılarak istatistiksel analiz yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak alındı.

Resim 1. Materyal-Metod

[PS-315]

Metilprednizolon Tedavisinden Fayda Gören Varisella Zoster Virüs Menejiti Olgu Sunumu

Hande Aydemir, Nihal Piskin, Güven Celebi, Mehmet Ali Tüz, Meral Canbaz

Bülent Ecevit Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Giriş: Herpes virüs ailesinin bir üyesi olan Varisella Zoster virüsü (VZV), suçiçeği ve zona olmak üzere iki farklı hastalığa neden olabilmektedir. Her iki hastalık da immün yetmezliği olan hastalarda ve yaşlı hastalarda ağır ve komplikasyonlu seyredebilmektedir. Burada zona tanısıyla valasiklovir tedavisi almakta iken menenjit bulgularıyla acil servise başvuran bir olgu sunulmuştur

Olgu: Yetmişsekiz yaşında erkek hasta acil servise bilinç bozukluğu, anlamsız konuşma ve davranışlarda bulunma yakınmalarıyla yakınları tarafından acil servise getirildi. Hastanın üç gün önce sağ gözünün üzerinde kızarık, içi su dolu bir lezyonun çıktığı, bu lezyon nedeniyle başvurduğu dermatoloji polikliniğinde zona tanısı konulduğu ve valasiklovir tablet 3x1000 mg po başlandığı ve bu tedavinin ikinci gününde etrafındakileri tanımamaya başladığı, konuşma bozukluğunun geliştiği ve anlamsız konuşmalarının olduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde; tansiyon arteriyeli 150/100 mmHg, nabız 90/dak, solunumu 14/dakika idi. Bilinci açık ancak kooperasyonu ve oryantasyonu bozuktu, ense sertliği mevcuttu. Beyin bilgisayarlı tomografisi (BT) ve manyetik rezonans (MR) anjiyografisi normal sınırlardaydı. Beyin omurilik sıvısında (BOS); hücre sayısı 250/mm^3 (%60 lenfosit), glikoz 66 mg/dl (eş zamanlı serum glikozu 140 mg/dl), protein 181 mg/dl olarak saptandı. Hastaya aseptik menenjit, viral ensefalit ön tanılarıyla asiklovir 3x750 mg iv ve ampisilin 4x3 g iv tedavi kombinasyonu başlandı. BOS'ta Varisella Zoster Virüs (VZV) PCR pozitif olarak saptandı. Bir haftalık klinik izleminde hastanın ateşi olmadı ancak kooperasyon ve oryantasyonunda düzelme görülmedi ve ayrıca jeneralize tonik klonik konvülzyonu oldu. Kontrol BOS incelemesinde; hücre sayısı 25/mm^3, protein 66 mg/dl, glikoz 62 mg/dl (eş zamanlı serum glikozu 110 mg/dl) olarak saptandı. Kontrastlı beyin MR'ı normal sınırlardaydı. Elektroensefalogramda (EEG) yaygın zemin ritim düzensizliği mevcuttu. Tedavinin 11. gününde hastanın tedavisine 1mg/kg/gün iv metilprednizolon eklendi. Hastanın kooperasyonu ve oryantasyonu bu tedaviyle belirgin olarak düzeldi. Hastanın ampisilin tedavisi iki haftada, asiklovir tedavisi üç haftada kesildi. Metilprednizolon tedavisi iki hafta iv olarak verildi, sonra dozu azaltılarak kesildi. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Yaşlı hastalarda zona zoster enfeksiyonu erken dönemde antiviral tedaviye başlansa da ciddi seyirli olabilmektedir. VZV'ye bağlı menenjitte antiviral tedaviyle klinik yanıtın alınamadığı durumlarda kortikosteroid tedavisi değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Varicella zoster, menenjit, kortikosteroid tedavisi

[PS-316]

Geri Çekilmiştir.

[PS-317]

Hastanemizde Cerrahi Profilaksi Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Şafak Özer Balın, Arzu Şenol Aktaş

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: Cerrahi alan enfeksiyonu (CAİ) nozokomiyal enfeksiyonların önde gelen nedenlerindendir. Antimikrobiyal profilaksi ile ameliyat esnasında oluşabilecek kontaminasyon yükünü en aza indirerek CAİ'nun önlenmesi hedeflenmiştir. Ancak uygunsuz antibiyotik kullanımı oldukça sıktır. Bu uygunsuz kullanım maliyet artışı, antibakteriyel direnç ve tedavi başarısızlıkları gibi ciddi sonuçlar doğur. Antibiyotiklerin kullanımında yapılan yanlışlıkların giderilmesi için bu konuda düzenli ve yeterli eğitimlerin yapılması gerekmektedir. Çalışmamızda cerrahi kliniklerinde opere edilen hastalara verilen profilaktik antibiyotik uygulamasının uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2015-31 Aralık 2015 tarihleri arasında Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki Ortopedi, Genel Cerrahi, Üroloji, Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğindeki operasyonlar incelemeye alındı. Antibiyotik seçimi, uygunluğu, dozu, uygulama süresi ve zamanı bakımından değerlendirilmeler yapıldı. Cerrahi antibiyotik profilaksi uygunluğu CDC rehberlerine göre belirlendi.

Bulgular: Çalışma boyunca 480 operasyon gerçekleşti. Bunlardan 116'sı antibiyotik profilaksisi uygulanması gereken temiz-kontamine ve kontamine operasyonlardı. Cerrahi profilaksi için kullanılacak antibiyotiklerden %62'si (n=72) seftriakson, %37'si (n=43) sefazolin ve %0.8'i (n=1) ampisilin idi. Profilaksi uygulanan grupta antibiyotik seçimi, endikasyon ve antibiyotik başlama zamanına uyum oranı %100 olarak belirlendi.

Hastaların %31'i (n=36) tek doz antibiyotik aldı. %53.4'ünde (n=62) 24 saat, %15.5'inde (n=18) 24 saatten uzun süre intravenöz antibiyotik tedavisine devam edildiği gözlendi. Doz ve süre açısından ise uyum oranı %84.4 olarak tespit edildi.

Sonuç: Cerrahi profilaksi uygulamalarında antibiyotik seçimine, profilaksi sürelerine dikkat edilmelidir. Çalışmamızda uygun antibiyotik kullanım oranlarının oldukça iyi olduğu görülmüştür. Doğru antibiyotik tüketim oranlarının arttırılması için cerrahi profilaksi uygulamalarına yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi profilaksi

[PS-318]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Bir Yıllık Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi

Filiz Bayar[1], Aytaç Bilgiç[2], Nergis Aşgın[3], Elçin Kal Çakmaklıoğulları[3]

[1]Uşak Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Uşak
[2]Karabük Üniversitesi, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Karabük
[3]Karabük Üniversitesi, Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Karabük

Giriş: Kan ve vücut sıvılarına maruziyet sağlık çalışanlarının yaşadığı önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Dünya sağlık örgütünün verilerine göre yılda 35 milyon sağlık çalışanının 3 milyonu yaralanmalar sebebi ile kan yoluyla bulaşan patojenlere maruz kalmaktadır. Bu yaralanmalar sonucunda her yıl sağlık çalışanlarında yaklaşık 66.000 HBV, 16.000 HCV, 200-5000 HIV enfeksiyonu gelişmesi beklenmektedir. Bu çalışmada, bir yıl içerisinde kesici delici alet yaralanması (DKAY) sebebi ile Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne (İKK) başvuran sağlık personelinin ve alınması gereken önlemlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, Karabük Üniversitesi Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01 Ocak 2015-31 Aralık 2015 tarihleri arasında DKAY sebebi ile İKK' ye başvuran sağlık çalışanları için doldurulan takip formları retrospektif olarak gözden geçirilmiştir. Cinsiyet, meslek, çalıştığı birim, koruyucu ekipman kullanımı, sağlık çalışanının hepatit serolojisi ile ilgili veriler daha önceden hazırlanan bir excell dosyasına kayıt edilmiştir. Elde edilen veriler sayı ve yüzdelik hesaplama kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: DKAY sebebi ile İKK'ye başvuran 55 personelin %74.5'i (n:41) kadın, %25.5'i (n:14) erkek idi. Meslek guruplarına bakıldığında en sık yaralanmanın %69.1(n:38) oranı ile stajyer öğrenci gurubunda olduğu görüldü. Bunu %16.3 (n:9) ile temizlik personeli, %7.3 (n:4) ile hemşire ve %5.5 (n:3) ile doktor gurubu izledi. Yaralanmanın en sık olduğu birim %38.2 (n:21) oranı ile kan alma olup bunu %21.9 (n:12) ile dahili branşlar ve %14.4 (n:8) ile cerrahi branşların izlediği görüldü. Koruyucu ekipman kullanımı %65.6 (n:36) olarak saptandı. Yaralanma sebebi ile başvuran personelin %56.3'ünde (n:31) anti-HBs pozitif olup, HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV pozitifliği saptanmamıştır.

Sonuç: DKAY, gerek sağlık çalışanları gerekse stajyer öğrenciler açısından her zaman risk oluşturmaya devam etmektedir. DKAY sebebi ile bulaşan en az 20 patojen rapor edilmiştir. Çalışmamızda, aşılı olmayan personelin olduğu, koruyucu ekipman kullanımının istenilen düzeyde olmadığı ve stajyer öğrencilerde yaralanma oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Maruziyetin azaltılabilmesi için tüm sağlık personeline ve hastane stajına başlamadan önce stajyer öğrencilere mesleki temas riskleri, koruyucu önlemler, temas sonrası yapılacak uygulamalar ve bildirimin önemi ile ilgili olarak eğitim verilmeli ve bu eğitimlerin düzenli ve sürekli tekrarının sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanları, kesici delici alet, yaralanma

Sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili yaralanmaların değerlendirilmesi

	Sayı (n)	Yüzde (%)		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet			Pediatri	1	%1.8
Kadın	41	%74.5	Cerrahi branşlar	8	%14.4
Erkek	14	%25.5	Genel cerrahi	2	%3.6
Meslek			KVC	1	%1.8
Hemşire	4	%3.7	Kadın hastalıkları	1	%1.8
Stajyer öğrenci	38	%69.1	Göz	1	%1.8
Doktor	3	%5.5	Ortopedi	2	%3.6
Temizlik personeli	9	%16.3	Üroloji	1	%1.8
Teknisyen	1	%1.8	Ameliyathane	3	%5.5
Yaralanmanın olduğu yer			Kan alma	21	%38.2
Dahili branşlar	12	%21.9	Acil	7	%12.7
Dahiliye	3	%5.5	Sterilizasyon ünitesi	3	%5.5
Kardiyoloji	1	%1.8	Yoğun bakım ünitesi	1	%1.8
nöroloji	3	%5.5	Koruyucu ekipman kullanımı		
Enfeksiyon hastalıkları	1	%1.8	Eldiven/gözlük/önlük	36	%65.5
Göğüs hastalıkları	3	%5.5	Koruyucu ekipman yok	19	%34.5

[PS-319]

Bayan Kuaförlerinin El Hijyeni ve Alet Dezenfeksiyonları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları

Perihan Özcan[1], Ertuğrul Güçlü[2], Oğuz Karabay[2], Aziz Öğütlü[2]

[1]Maltepe Aile Sağlığı Merkezi, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Günümüzde kişisel bakıma geçmişe göre daha çok önem verildiği için insanların profesyonel hizmet aldıkları kuaför ve güzellik salonlarına gitme sıklığı oldukça artmıştır. Bu işyerlerinde çalışanlarında hizmet alanlarında bazı risklerle karşılaşmaları olasıdır. Bu nedenle kaliteli ve sağlıklı hizmet almak, vermek için çalışanların hijyen dezenfeksiyon ve sterilizasyon (HDS) hakkında bilgi, tutum ve davranışları çok önemlidir. Bu çalışmada Sakarya'da bulunan berber ve kuaförlerin HDS hakkındaki bilgi ve tutumlar araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla, Sakarya ilinde ilk defa Kuaförler ve Esnaf Odasına kayıtlı 280 işyerinden 62 sine gidilerek 168 kişi ile yüz yüze anket uygulanmıştır. Çalışmaya katılım gönüllük esasına göre yapıldı. Sosyodemografik özellikler, kişisel korunma, bulaşabilecek hastalıklar, en çok kullandıkları temizleme ve dezenfeksiyon yöntemleri, alet dekontaminasyonu hakkındaki uygulamaları, manikür-pedikür yapan kişilerin alet dezenfeksiyonu konusunda dekontaminasyon ve uygulamaları araştırıldı. Hijyen, dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulamalarını içeren 14 sorunun yanı sıra sosyodemografik özellikler ve bulaşıcı hastalıkların neler olduğu, çoğunlukla yaptıkları iş 9 soru ile sorgulandı. Veriler ortalama ± standart sapma, frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. Tüm istatistiksel analizler SPSS sürüm 20.0 bilgisayar programıyla yapıldı.

Bulgular: Anket katılımcılarının en çok (% 82'si) saç kesimi, % 55'inin ağda ve % 42'sinin manikür–pedikür hizmetleri verdikleri belirlenmiştir. Katılımcıların % 30'unun kan veya vücut sıvısı temas ettiğinde etkisiz yöntem kullandığı tespit edilmiştir. Kuaför ve Güzellik Salonlarında çalışanların % 60'ının hepatit B ve C virüsü, AIDS gibi bulaşıcı hastalıkları, % 75'inin ise cilt bakteriyel enfeksiyon riskleri altında olduklarını bildikleri, bu riskleri azaltmak için % 72'sinin eldiven ve önlük gibi koruyucu kullandıkları, % 90'ının doğru dezenfeksiyon teknikleri kullandıkları tespit edilmiştir. Bulaşıcı hastalıklardan korunma ve çapraz kontaminasyonun önlenmesinde el yıkama ve eldiven kullanımı ile ilgili duyarlılık internet kullanımı, televizyon izleme ve gazete okuma gibi toplu iletişim kanallarının yaygınlaşması ile artmıştır. Katılımcıların % 50'si hijyen eğitiminde internet ve yazılı iletişim araçlarını tercih ettiğini belirtmiştir. Epilasyon iğnesini birden fazla kullananların oranının % 49 olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak kişisel korunma, dekontaminasyon, hijyen, dezenfeksiyon ve sterilizasyon bilgilerinin yüksek olmasına rağmen hala uygulamalarda eksikler tespit edilmiştir. Bu bilgiler

ışığında çalışanların dikkat etmeleri gereken konularda eğitimler düzenlenmelidir. Elde edilen bulguların yasa yapıcılar için de yapacakları düzenlemelere ışık tutacağı beklenmektedir. Eğitimlerin yaptırım gücü olan denetimlerin daha sık olması gerekliliği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dezenfeksiyon, hijyen, sterilizasyon

[PS-320]

Hastane Enfeksiyonu Her Yoğun Bakım Hastasının Kaderi mi?

Firdevs Aksoy[1], Serhat Atalar[1], Sedat Saylan[2], Gürdal Yılmaz[1], İftihar Köksal[1]

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

[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Trabzon*

Giriş: Sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) önlemlere rağmen halen dünyada ve ülkemizde önemli sağlık problemidir. Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) SHİE gelişmesinde hasta özellikleri, yattığı ünite, sağlık personeli ve hastaya uygulanan invaziv girişimler gibi pek çok faktör etkili olmaktadır. Enfeksiyon kontrol önlemlerine maksimum uyum ile bu enfeksiyonların önlenebileceği, en azından azaltılabileceği de bilinen bir gerçektir. Bu çalışmada; öncesinde YBÜ'de izlenip, kliniğimizde izlemine devam edilen mekanik ventilatöre bağlı hastada gelişen enfeksiyonlar irdelenmiş ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Yetmiş üç yaşında kadın hastaya özefagus adenokarsinomu tanısıyla Eylül 2015'de subtotal gastrektomi ve özofajektomi yapıldı. Aynı zamanda kronik obstruktif akciğer hastalığı öyküsü olan hasta, postoperatif 12. günde ani gelişen dispne ve ateş sonrasında entübe edilerek yoğun bakıma alındı. Hastaya bu dönemde nosokomiyal pnömoni tanısıyla piperasilin tazobaktam başlandı. Hasta üç aylık yoğun bakım izlemi sırasında (23.09.2015-15.12.2015) sekiz enfeksiyon atağı nedeniyle antimikrobiyal tedavi aldı (Tablo 1). Hasta Aralık 2015 tarihinde kliniğimize devir alınarak, tek kişilik izolasyon odasında izleme devam edildi. Trakeostomiden mekanik ventilatöre bağlı, üriner, santral ve periferik venöz kateteri, nazogastrik sonda ve evre iki bası yarısı vardı. Beslenme desteği hastanın kilosuna uygun olarak ayarlandı. Hastanın santral venöz kateteri çekildi. İnvaziv girişimlerden mümkün olduğunca kaçınıldı. Aspirasyon uygulamaları sterilizasyona uygun olarak gerekli oldukça yapıldı. Bası yaraları için sık pozisyon değişikliği ve kapalı pansuman uygulandı. El hijyeni ve enfeksiyon kontrol önlemlerine maksimum uyum gösterilen hastanın klinikteki üç ayı aşkın (15 Aralık 2015-25 Mart 2016) izleminde hiçbir enfeksiyon gelişmedi. Antimikrobiyal tedavi ihtiyacı olmadı. Hastanın halen kliniğimizde izlemine devam edilmektedir.

Sonuç: SHİE'ler korunma ve kontrol önlemlerine maksimum uyulması durumunda azalmaktadır. Sağlık çalışanları SHİE'lerin önlenebilir olduğunun bilincinde olmalı, enfeksiyon kontrol önlemlerine uymalı ve en etkili bakımı vermelidirler. Olgumuzda olduğu gibi bu önlemlere uyum ile hastaların SHİE gelişmesi önlenerek morbidite ve mortalite, iş gücü kaybı ve yüksek maliyet gibi sorunların önüne geçilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonu, enfeksiyon kontrol önlemleri

Tablo 1: Olgunun YBÜ Takibi Esnasındaki Hastane Enfeksiyon Etkenleri ve Tanıları

Tarih	Etken	SHİE
23.09.2015	Etken yok	Aspirasyon Pnömonisi
01.10.2015	*Acinetobacter* baumanii	Ventilatör İlişkili Pnömoni
05.10.2015	*Candida glabrata*	Fungemi
11.10.2015	Enterobacter aerogenes	Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu
25.10.2015	*Staphylococcus* epidermidis	Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu
31.10.2015	*Escherichia coli*	Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu
04.11.2015	*Acinetobacter* baumanii Enterobacter aerogenes	Ventilatör İlişkili Pnömoni
09.11.2015	*Acinetobacter* baumanii	Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu

[PS-321]

Kuduz Şüpheli Hayvan Teması ile Merkezimize Başvuran Hastaların İncelenmesi: Üç Yıllık Veriler

Duran TOK

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Kuduz mortal seyirli bir viral hastalıktır. Hastalıktan korunmada zamanında ve uygun aşılama büyük önem taşımaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nca 2014 yılında Kuduz Saha Rehberi hazırlanmış ve yürürlüğe girmiştir. Bu rehber ile kuduz riskli yaralanmalara ulusal düzeyde standart bir yaklaşım geliştirilmiştir. Bu çalışmada; aşı merkezimize kuduz profilaksisi amacıyla başvuran hastaların özellikleri, profilaksi nedenleri, uygulanan profilaksi yaklaşımı ve profilaksiye uyum oranları irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, aşı merkezimize 2010-2012 yılları arasında kuduz şüpheli memeli hayvan teması nedeniyle başvuran hastalar dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, ısırılma bölgesi, daha önceki aşılanma durumları, aşılama şemasına uyum durumları, uygulanan aşı şeması, ısıran hayvanın cinsi ve aşı durumu önceden hazırlanmış olan formlara kaydedildi.

Bulgular: 2010-2012 yılları arasında aşılanmak üzere başvuran ve kayıtlarına tam olarak ulaşılan 444'ü (%75,1) erkek toplam 591 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 23,82±14,86 (minimum-maksimum: 1-83) yıl idi. Olguların %97,5'i temas sonrası, %2,5'i temas öncesi profilaksi amacı ile başvuran hastalardı. Yaralanmalarının %50,9'u köpek, %42,1'i kedidir. İlginç olarak 3 olgu, kuduzdan ölmüş bir hastaya yaptıkları otopsi sonucu temas sonrası profilaksi amacı ile başvuran sağlık personeli idi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde olguların %48,2'si 16-30 yaş aralığındaki genç erişkinlerdi. Yaralanmaların %63,8'i üst ekstremite, %26,1'i alt ekstremite, %3,2'si baş-boyun ve %1,9'u gövdede idi. Yaralanma ile hastaneye başvuru arasında geçen süre dikkate alındığında olguların %73,6'sı aynı günde, %25'i 1-6. günlerde ve %1,3'ü 7.-15. günlerde başvurmuştu. Temas sonrası olguların %54'üne 5 doz, %46'sına 3 doz kuduz aşısı uygulandığı, ilave olarak %4,2'sine kuduz hiperimmünglobulin verildiği görüldü.

Sonuç: Merkezimize başvuran kuduz şüpheli temasa maruz kalan olguların büyük kısmı genç erişkinlerden oluşmaktadır. Yaralanmaya en sık neden olan memeli hayvan köpeklerdir. Sahipli kedi köpek gibi hayvanların belli bir program dahilinde aşılanması, başı boş sokak köpeklerinin ıslahı, kuduz ile mücadelede büyük önem taşımaktadır. Olguların dörtte biri yaralanmadan günler sonra merkezimize müracaat etmiştir. Temas sonrası profilaksiye mümkün olan en kısa sürede başlanması hayati önem taşıdığından sağlık otoritelerince toplumun bilinçlendirilmesi yerinde olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kuduz, profilaksi, immünglobulin

[PS-322]

Rize İlinde Tıp Fakültesi Çalışanlarının ve Öğrencilerinin Grip Aşısına Yaklaşımlarının Araştırılması

İlknur Esen Yıldız[1], Uğur Kostakoğlu[1], Ayşe Ertürk[1], Ayşegül Çopur Çiçek[2], Emine Sönmez[1]

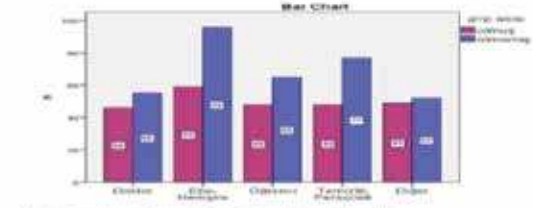
[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

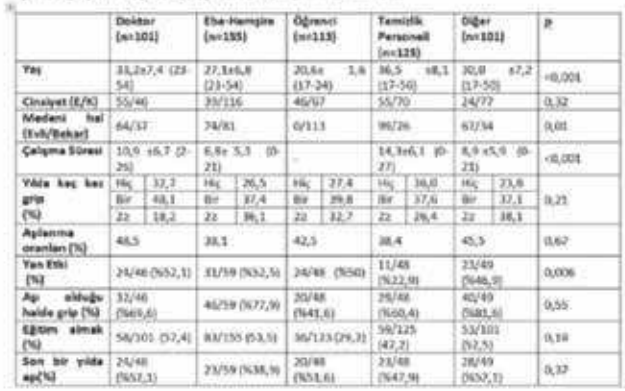
[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Rize*

Giriş: İnfluenza pandemisi durumunda sağlık personeli çok kritik rol oynar. Sağlık personelinin influenzadan korunması; çalışanların sağlığı, diğer insanlara hastalığın bulaştırılmaması, sağlık hizmetlerinin devamlılığı ve işgücü kaybını önlemesi açısından önemlidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde hizmet veren 563 sağlık personeli, tıp öğrencisi ve hemşirelik öğrencisi alınmıştır. Personele 20 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Sonuçlar SPSS 21.0 programında analiz edilmiştir. Veriler uygun istatistik yöntemleriyle yorumlanmıştır.

Bulgular: Anket uygulanan 595 sağlık personelinin %41,9'u grip aşısını yaptırmış (n=250) iken % 58,1'si (n=345) grip aşısını yaptırmamıştır. Meslek gruplarının aşı yaptırma oranları Grafik 1'de verilmiştir. Meslek grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında en fazla aşı yaptırma oranı %48,5 ile hekim grubunda gerçekleşmiş olup meslek grupları ile aşı yaptırma oranları arasında istatiksel olarak fark gözlenememiştir (p=0,59). Aşı yaptıran personelin % 47,1'i (n=118) aşısını bu sene





Meslek gruplarının epidemiyolojik ve aşı öyküleri

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının grip aşısı hakkında düşünceleri

Anket Sorusu		Doktor (n=101)	Ebe-Hemşire (n=155)	Öğrenci (n=113)	Temizlik Personeli (n=125)	Diğer (n=101)	p değeri
Son ne zaman aşı oldu	Son bir yılda	24	23	34	23	28	
	1-3 yıl	5	12	6	7	8	
	3 yıldan fazla	17	24	26	18	13	
	Aşı Yaptırmayan	55	96	61	77	52	0,43
Aşı Yaptırma Nedeni	Riskli Grupta Olmak	27	22	16	10	12	
	Grip Komplikasyonları	9	4	4	3	5	
	Başkalarına Bulaştırmamak	5	10	22	11	10	
	Aşı Hakkında Bilgilendirme	1	2	6	6	5	
	Çevreye Örnek Olma	2	2	2	2	2	
	Diğer	10	19	16	14	18	0,07
Aşı Yaptırmama Nedeni	aşının gecikmesi	4	6	6	9	6	
	Grip Geçirmek	1	9	14	20	5	
	Risk Altında Değilim	11	12	2	7	11	
	Yan Etkilerinden Korkma	10	20	8	10	11	
	Hastalıktan Korkmama	19	25	6	14	5	
	Aşı Etkisiz İnancı	10	22	8	13	11	
	Enjeksiyon Korkusu	2	2	8	0	2	
	Arkadaş Etkisi	0	0	0	4	0	
	Medya Etkisi	0	0	1	0	1	
	Aşıya Engel Hastalık	1	0	0	0	0	
	Ücret ve Diğer	0	0	3	0	0	0,22
Geçmişte Aşı Yaptırıp Bu Sene Aşı Yaptırmama Nedeni	Aşının Gecikmesi	1	6	2	1	3	
	Grip Geçirmek	0	3	10	5	1	
	Risk Altında Değilim	0	1	4	6	5	
	Yan Etkilerden Korkma	0	0	5	0	0	
	Hastalıklardan Korkmama	5	5	8	5	5	
	Aşı etkisiz İnancı	13	14	8	5	5	
	Enjeksiyon Korkusu	1	2	0	0	0	
	Arkadaş Etkisi	0	0	0	1	1	0,03

yaptırmış olup %62,9'u (n=132) geçmiş yıllarda yaptırmıştır. Meslek gruplarının epidemiyolojik ve aşı öyküleri Tablo 1'de, grip aşısı hakkında düşünceleri ait veriler Tablo 2'de verilmiştir. Aşı yaptırmama nedenleri olarak hiç aşı yaptırmayanlar ile bu sene yaptırmayanlarda; gripten korkmama (%40,9) ve aşının etkisinin olmadığı inancı (%50,0) öne sürülmüştür. Aşı yaptırma nedenleri ise en sık %32,4 ile riskli grubunda yer almak şeklinde cevaplamıştır. Ankete katılan sağlık personelinin %69,3' aşı olduğu halde yine grip olduğunu belirtmiştir. Aşıya bağlı yan etki görülme oranı %40,9 olup en sık yan etki olarak, lokal yan etkiler (%74,3) görülmüştür. Grip aşısı hakkında eğitim alma oranı genel olarak %52,7 olup bu oran en yüksek hemşirelik okulu öğrenci grubunda (%71,6) en düşük temizlik personeli (%27,8) görülmüştür.

Sonuç: Sağlık personelinin aşı yaptırması olası bir pandemi durumunda bulaşın hastane içinde yayılımını önleyecektir. Bu nedenle özellikle riskli gruplarda daha fazla olmak üzere tüm sağlık personeline eğitim çalışmaları arttırılarak farkındalık oluşturulmalı ve aşılanma oranının yükseltilmesine çalışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza, aşı, eğitim

[PS-323]

İnfluenza Aşısına Bağlı Gelişen Subakut Tiroidit Olgusu

Özge Leyla Şengezer, Mehmet Serhat Birengel, Aysun Yalçı, Hatice Ünal

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Giriş: Subakut tiroidit, tiroidin spontan remisyonla sonuçlanan enflamatuvar hastalığıdır. Etiyoloji tam olarak bilinmemekle birlikte en çok viruslar suçlanmaktadır. Çok nadir bir yan etki olarak influenza aşısına bağlı görülebilmektedir. Literatür araştırmasında çok nadir görüldüğü için influenza aşısına bağlı gelişen subakut tiroidit olgumuzu sunmayı amaçladık.

Olgu: Otuz iki yaşında, doktor, Ankara'da yaşayan kadın hasta, boyunda yutkunmakla ve dokunmakla artan ağrı şikayeti ile başvurdu. Ateş, boğaz ağrısı, balgam, öksürük şikayeti, yakın zamanda geçirilmiş bir enfeksiyon, antibiyotik kullanımı, seyahat öyküsü saptanmadı. Bilinen bir hastalığı ve düzenli kullandığı ilaç yoktu. Üç hafta öncesinde trivalan inative influenza aşısı uygulanması mevcuttu. Hastanın vücut sıcaklığı: 37 °C, tonsiller ve orofarenks doğaldı, tiroid lojunda hassasiyet ve ısı artışı mevcuttu, ancak kızarıklık, şişlik yoktu. Tiroid bezi alt kısmında 1x1 cm boyutunda ele gelen kitle mevcuttu. Tam kan sayımı normal, CRP: 50,2 mg/L, eritrosit sedimantasyon hızı (ESH): 35 mm/1.saat, TSH: 0,29 µIU/mL, sT3: 5,47 pmol/L, sT4: 19,84 pmol/L, otoantikorlar negatif saptandı. Boyun ultrasonografisi subakut tiroidit ile uyumluydu. Subakut tiroidit, granülomatöz tiroidit veya de Quervain tiroiditi olarak da adlandırılır. Etiyolojide viruslar ve immünmodülatörler (TNF-alfa, IL-2, interferon, influenza aşısı) suçlanmıştır. Vakaların %72'sinde HLA-B35 pozitif saptanmıştır. En sık genç erişkin kadınlarda görülür. Viral enfeksiyonu takiben 2-8 hafta içinde ortaya çıkar. Tiroid glandının tümü hastalıktan etkilenir, radyoaktif iyot alımında azalma, geçici hipertiroksinemi, tiroglobülin düzeylerinde ve ESH artışı ile karakterizedir. Klinik tablo haftalar içinde spontan olarak geriler ancak tekrarlama olasılığı vardır. Klinik olarak tiroid bezi üzerinde şiddetli ağrı ve hassasiyet karakteristiktir. Tiroid bezi 2-3 kat büyümüştür. Yutmada güçlük, ses kısıklığı olabilir. Halsizlik, kas ağrısı, artralji, ateş lokal semptomlara eşlik eder. Tipik olarak semptomlar 3-4 gün devam eder ve bir hafta içinde kaybolur. Hastalığın klasik doğal seyri birbirini takip eden tirotoksikoz-ötiroidi-hafif hipoitiroidi ve ardından ötiroididir. Tekrarlayan vakalarda kalıcı hipotiroidi gelişebilir. Semptomları hafif seyreden vakalarda tedaviye ihtiyaç olmayabilir. Ağrı için nonsteroid antienflamatuvarlar (NSAİ) kullanılabilir. Steroid kullanımından mümkün olduğunca kaçınılmalı ancak ağrı ve enflamasyonun şiddetli olduğu vakalarda kullanılmalıdır.

Sonuç: Subakut tiroidit vakalarının %90'ı spontan ve tam remisyon ile sonuçlanır, %2-9 rekürrens görülebilir. Tedavi semptomatiktir. Nedeni bilinmeyen ateş nedenleri arasındadır. Olgumuza da NSAİ başlandı. Yapılan kontrollerinde 8 hafta sonrasında laboratuvar bulguları ötiroid olarak saptanan hastanın takibi halen devam etmektedir. İnfluenza aşısına bağlı yan etki olarak enjeksiyon yerinde ağrı, sıcaklık artışı gibi lokal bulgular görülebilmektedir. Nadiren görülen ateş, kırıklık, miyalji, baş ağrısı, titreme gibi diğer sistemik semptomlar, sıklıkla aşının içindeki influenza virüs antijenleri ile hiç karşılaşmamış olanlarda görülür. Subakut tiroidit düşünülen durumlarda, etiyolojide influenza aşısı uygulamasının sorgulanması ve subakut tiroiditin aşı yan etkisi olarak prezante olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza aşısı, subakut tiroidit

[PS-324]

Acil Servise Yaralanma Nedeni ile Başvuran Olguların Tetanoz Antitoksin Düzeylerinin ve Tetanoz Aşı Durumlarının Değerlendirilmesi

Betül Ersöz[1], Selma Tosun[2], İrem Altaş[2], İsmet Parlak[3]

[1]Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van
[2]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir
[3]Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, İzmir

Giriş: Acil servise yaralanma/travma yakınmasıyla getirilerek tetanoz proflaksisine alınan kişilerden alınacak kan örneklerinde tetanoz antitoksin düzeylerinin bakılması ve kişilerin tetanoz için bağışıklık durumları ile kaç doz aşı gerektiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne yaralanma veya travma yakınmasıyla getirilen, yapılan değerlendirme sonucu tetanoz proflaksisine (aşı/aşı+serum) alınması planlanan kişiler çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra kabul edenlerden 5 cc kan örneği alınmış, bir anket formu doldurulmuştur. Mikro EIA yöntemi ile tetanoz antitoksin düzeyleri (NovaLisa-Novatec immundiagnostica, Almanya) çalışılmış; <0.01 U/ml altındaki örnekler kesin negatif, 0.01- 0.5 IU/ml arası zayıf pozitif, 0.51-1.0 IU/ml arası pozitif, >1.1 U/ml kuvvetli pozitif olarak kabul edilmiştir. Tetkik sonuçları negatif veya düşük pozitif saptanan kişiler telefonla aranarak aşı şemalarını tamamlamaları sağlanmıştır. Bu çalışma ile ilgili olarak İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaşları 18-87 arasında; 102'si erkek, 73'ü kadın toplam 175 kişi katılmıştır. Tetanoz antitoksin düzeyleri kesin negatif olan kişi sayısı toplam 14 olup sadece bir kişinin 26-40 yaş grubunda yer aldığı, beş kişinin 41-55, yaş grubunda, sekiz kişinin de 56 yaş üzeri grupta yer aldığı belirlenmiştir. Antitoksin düzeyleri kuvvetli pozitif olan kişilerin çoğunluğunun genç yaş grubunda oldukları (40 yaş altı) belirlenmiştir. Koruyucu antitoksin düzeylerindeki azalmanın yaş artışı ile belirgin şekilde arttığı ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir (p<0.00001, chi square= 41.8356).

Sonuç: Acil servise özellikle kesici delici alet yaralanmaları, trafik kazaları ve benzeri yaralanmalarla başvuran kişilere yoğunluk nedeniyle çoğu zaman ayrıntılı sorgulama yapıl(a)madan sadece bir doz tetanoz aşısı yapılmaktadır. Tetanoz immünglobulini çoğunlukla kirli/penetran yaralanmalarda uygulanmaktadır. Ülkemizdeki aşı programı kapsamında genç yaştaki kişiler değişik nedenlerle (öğrenci olma, işe giriş-işyeri zorunlu uygulaması, askerlik, gebelik vb.) ve çoğu zaman da birden fazla dozda aşılandığı halde orta yaş ve üzerindeki kişiler çoğunlukla aşılanmamakta; 10 yılda bir önerilen tetanoz rapeli çoğu kişiye uygulanmamaktadır. Bu nedenle bu kişilere Acil serviste tek doz aşı yapılması korunmalarına yetmeyecektir ve bu kişilerin üç dozluk tetanoz aşılamalarının tamamlanması uygun olacaktır. Hatta bu kişilerin yaralanması penetran olmasa bile tetanoz immünglobulini yapılması gerekebilecektir. Çalışmamızda genç yaş grubunda ve özellikle 40 yaş altındaki kişilerde tetanoz koruyuculuk düzeylerinin oldukça iyi olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte 55 yaş ve üzeri kesimde kesin negatiflik ve zayıf pozitiflik fazla olduğundan pratik olarak acil servise yaralanma nedeniyle başvuran 50 yaş ve üzeri kişilerin yaralanma durumunun ve aşı öyüsünün daha titizlikle alınması ve tetanoz immünglobulini endikasyonun geniş tutulması, bu kişilerin üç doz aşılanma için yönlendirilmesi ve mutlaka 10 gün içinde kontrole çağrılmasının anlamlı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Tetanoz aşısı, acil servis, tetanoz antitoksin düzeyi

Tablo 1. Tetanoz antitoksin düzeylerinin yaş gruplarına göre dağılımı

YAŞ GRUPLARI	<0.01 IU/mL (kesin negatif)	<0.01-0.5 IU/mL (zayıf pozitif)	0.51-1 IU/mL (pozitif)	>1 IU/mL (kuvvetli pozitif)	TOPLAM
18-25	0	2	6	21	29
26-40	1	13	17	38	68
41-55	5	16	5	27	54
56 +	8	7	4	5	24
TOPLAM	14 (%8)	38 (%22)	32 (%18)	91 (%52)	175

[PS-325]

Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu: Risk Faktörleri Analizi

Aynur Atilla[1], Zahide Doğanay[2], Hale Kefeli Çelik[2], Leman Tomak[3], Özgür Günal[1], S. Sırrı Kılıç[1]

[1]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Samsun
[2]Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Samsun
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Modern tıp uygulamaları içinde damar içi kateterlerin kullanımları önemli bir yer tutmaktadır. Ancak neden olduğu komplikasyonlar açısından hastalar için bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Son 20 yılda yapılmış çalışmaların tümü, aseptik teknik standardizasyonu ve bu konuda verilen eğitimleri takiben enfeksiyon riskinde azalma olduğunu, kateter takılması ve bakımının uygun yapılmamasının kateter kolonizasyonu ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE) riskini arttırabileceğini göstermiştir.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 2013-Haziran 2014 tarihleri arasında 22 yataklı Dahili yoğun bakım ünitesi (DYB) ve 13 yataklı Cerrahi yoğun bakım ünitesi (CYB) santral venöz kateter (SVK) yerleştirilen hastalar prospektif olarak takip edildi. SVKİ-KDE gelişen hastalar değerlendirildi. El hijyeni, kateter takılması sırasında maksimum bariyer önlemlerinin alınması, kateter takılacak alana klorheksidin (%2) ile cilt antisepsisi uygulanması ve cilt antiseptiği uygulamasından sonra kurumasının beklenmesi, günlük olarak SVK gereksiniminin değerlendirilmesini içeren önlem paketi oluşturuldu. Hastaların yaş, cinsiyet, total parenteral nutrisyon, kan ve kan ürünleri kullanımı, APACHE-II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) skoru, kateterin yeri, kateter kalış süresi, önlem paketi kontrol listesi kaydedildi.

Bulgular: DYB ve CYB'de Temmuz 2013-Haziran 2014 tarihleri arasında prospektif olarak takip edilen 114 SVK takıldı, 27 SVKİ-KDE tespit edildi. Hastaların 60'ı (%53) erkek, yaş ortalaması 67±21.3 (median: 73, 16-100), kateter günü median 14.5 gün(2-64 gün), APACHE II skor ortalama 24.5±8.3 (median:23, 7-43). SVKİ-KDE gelişmeyen hastalarda istatiksel olarak anlamlı uyum daha iyiydi (p<0.05). SVKİ-KDE gelişen hastalarda anlamlı olarak kateter kalma süresi daha uzundu (p<0.05) ve femoral kateterde istatistiksel olarak anlamlı SVKİ-KDE gelişimi yüksekti (p<0.05). SVKİ-KDE gelişen ve gelişmeyen hastalarda yaş ve APACHE-II skoru arasında fark yoktu (Tablo).

Sonuç: Optimum kateter takılma bölgesinin seçilmesi femoral bölgeye kateter takılmasından olabildiğince kaçınılması, maksimum bariyer önlemlerinin alınması ve ihtiyaç ortadan kalktığında kateterin çıkarılması santral venöz kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde anlamlı bulundu.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, santral venöz kateter, kan dolaşımı enfeksiyonu

Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu gelişen ve gelişmeyen hastaların karakteristik özellikleri

	SVKİ-KDE(-)	SVKİ-KDE(+)	Total	P
Yaş (yıl) medyan, (min-max)	74 (20-100)	71 (16-94)	73 (16-100)	>0.05
Cinsiyet (Erkek) n (%)	45 (52)	15(57)	60(53)	>0.05
Komorbidite n(%)	38 (90)	17(81)	55(87)	>0.05
APACHE II (mean±SD)	25.3 ± 8.3	24.9± 8.1	24.5±8.3	>0.05
Önlem paketine uyum, n (%)	75 (87.2)	15(68.2)	90 (83.3)	<0.05
Kateter günü, medyan, (min-max)	12 (1-65)	24 (3-64)	12 (1-65)	<0.05
Kateter yeri, femoral n (%)	11 (14)	9(37.5)	20(20)	<0.05
Kan ve kan ürünü taransfüzyonu, n (%)	20 (27)	10 (43.5)	30(31)	>0.05
TPN, n (%)	30 (40.5)	13(54)	43 (44)	>0.05

SVKİ-KDE: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, APACHE-II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation, TPN: Total parenteral beslenme

[PS-326]

Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumu

Şafak Özer Balın, Arzu Şenol Aktaş

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ

Giriş: El hijyeni; El yıkama, antiseptiklerle el yıkama, antiseptiklerle ellerin ovulması veya cerrahi el antisepsisini anlatmak için kullanılan genel bir terimdir. El hijyeni ile geçici floranın tamamen uzaklaştırılması, kalıcı floranın sayıca azaltılması ve böylece eller vasıtasıyla yayılan enfeksiyonların önlenmesi sağlanmaktadır. Sağlık çalışanlarının elleri, nozokomiyal enfeksiyonların aktarımında en önemli yoldur. El hijyeni, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkin ve en ucuz yöntemdir. Bu çalışma da, el hijyeni gerektiren beş endikasyon durumunda sağlık çalışanlarının uyumlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı'nın hastaneler için belirlediği Sağlıkta Hizmet Kalite Standartları doğrultusunda, yoğun bakım çalışanlarının tamamına, yataklı kliniklerin ise personel sayısının %10 yapılmış, haberli gözleme dayalı bir çalışmadır. Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 1 ocak 2014-18 şubat 2016 tarihleri arasında, hasta bakım faaliyetleri sırasında ortaya çıkan el hijyeni endikasyonu durumlarında, enfeksiyon kontrol komitesi hemşireleri tarafından 8258 kez gözlem yapıldı. Her seferinde gözlenen sağlık personelinin el hijyeninde 5 endikasyon kuralı (hastayla temas öncesi, aseptik işlemler öncesi, vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası, hastayla temas sonrası ve hasta çevresiyle temas sonrası) çerçevesinde el hijyeni davranışları; el hijyeni hakkındaki Dünya Sağlık Örgütü Kılavuzu doğrultusunda hazırlanan "El Hijyeni Gözlem Form"larına kaydedildi. Çalışanlarının el hijyenine uyum oranları ise Uyum (%) = (El Hijyeni Eylemleri/Uygun Zamanlar) x 100 formülü ile hazırlandı.

Bulgular: Tüm sağlık personelinin el hijyenine uyum oranı %88.38 iken, kadın sağlık personelinde %90.6, erkek sağlık personelinde %78.45 olarak bulundu. El hijyenine uyum oranı meslek gruplarına göre bakıldığında; Hemşirelerde toplam 6182 gözlemde %92, hekimlerde 925 gözlemde %84, hasta bakıcılarında 48 gözlemde %77 ve temizlik personelinde 937 gözlemde ise %70 olduğu görüldü.

Genel olarak, el hijyeni uygulamasının sırayla; %99 oranında "vücut sıvılarının bulaşma riski sonrası", %93 oranında "aseptik işlemler öncesi", %89 oranında "hastayla temas sonrası", %81 oranında "hastayla temas öncesi" ve %78 oranında "hasta çevresiyle temas sonrası" gerçekleştirildiği belirlendi. Sağlık çalışanlarının "5 El Endikasyon Kuralı"na göre el hijyeni uyum oranları tablo da verilmiştir. Servislere göre el hijyen uyumu incelendiğinde; En çok %94 oran ile üçüncü basamak yenidoğan yoğun bakımı, %91 oranında kardiyoloji servisi ve kardiyovasküler cerrahi yoğun bakımı; En az ise %73 ile ortopedi olduğu dikkati çekti.

Sonuç: Çalışmamızda el hijyenine uyum oranları benzer çalışmalara oranla yüksek saptanmıştır. Bu durum gözlemlerin haberli yapılması ve sağlık çalışanlarına el hijyeni hakkında bilgilendirme

ihtiyacı doğduğunda, hemen hepsine ulaşma şansımızın olması ile açıklanabilir. Çalışmamızdan elde edilen bulguları ışığında, uyumun daha da arttırılması için özellikle el hijyeni endikasyonları ve yöntemlerini içeren eğitimlerin tekrarlanması ve eğitim sonrası uyum değerlendirmelerinin yapılarak sağlık çalışanlarının sonuçlar hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: El yıkama, hastane enfeksiyonları, sağlık personeli

Sağlık çalışanlarının "5 El Endikasyon Kuralı"na göre el hijyeni uyum oranları

Sağlık çalışanı		Hastaya temas öncesi	Aseptik işlemden önce	Vücut sıvıları ile temas sonrası	Hastaya temas sonrası	Hasta çevresi ile temas sonrası	Toplam
Doktor	Endikasyon	187	181	181	187	189	925
	Eylem	144	173	180	154	131	782
	Uyum (%)	77.01	95.58	99.45	82.35	69.31	84.54
Hemşire	Endikasyon	1236	1234	1222	1244	1246	6182
	Eylem	1093	1173	1217	1159	1057	5699
	Uyum (%)	88.43	95.06	99.59	93.17	84.83	92.18
Hasta Bakıcı	Endikasyon	11	4	11	11	11	48
	Eylem	6	2	11	11	7	37
	Uyum (%)	54.55	50	100	100	63.64	77.08
Temizlik Personeli	Endikasyon	217	23	235	222	240	937
	Eylem	117	8	227	170	141	663
	Uyum (%)	53.92	34.78	96.6	76.58	58.75	70.75
Toplam	Endikasyon	1689	1464	1680	1701	1724	8258
	Eylem	1376	1375	1665	1524	1359	7299
	Uyum (%)	81.47	93.92	99.11	89.59	78.93	88.38

[PS-327]

HIV Pozitif Hasta ile Temas Sonrası Hastane Çalışanlarında Üç Kat Artan Kesici-Delici Alet Yaralanmaları Bildirimi

Rezan Harman[1], Elif Özdemir[2], Burcu Batıray[2]

[1]*Özel Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Gaziantep*
[2]*Özel Sanko Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Gaziantep*

Giriş: Hastane çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları ve kan-vucut sıvıları ile temasın önlenmesini sağlamak ve bildiriminin yapılmasının önemini vurgulamak.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, hastanemiz personelinin 2014-2015 yıllarında hastanemiz enfeksiyon kontrol komitesine (EKK) başvuranlarda, kesici-delici alet yaralanmaları ve kan-vücut sıvısı teması olan personelin konu ile ilgili faktörlerinin değerlendirildiği kayıtlar retrospektif olarak incelenerek yapılmıştır.

Bulgular: Kesici-delici alet yaralanmaları ve kan-vücut sıvısı teması olan her iki grupta da çoğunluğunun kesici-delici alet yaralanmaları sonrasında görüldüğü, kan ve vücut sıvıları ile temasın daha az olduğu dikkat çekmiştir. 2014 yılında 26 yaralanma olup bunun 22'si (%85) kesici-delici alet yaralanması kalan 4'ü (%15) kan-vücut sıvıları ile temastır. 2015 yılında ise müracaat eden personel sayısı yaklaşık üç kat artmış olup 62' ye çıkmıştır. Bu sayının 42'si (%68) kesici-delici alet yaralanmaları, 20'si (%32) de kan-vücut sıvıları ile temas oluşturmaktadır. Bu artışın nedenine bakıldığında 2015 yılının ilk üç ayına denk gelen sürede hastanemize HIV pozitif bir hastanın başvurması ve bu hastanın vücut sıvıları ile temasın olması, durumun ciddiyetinin personel tarafından farkına varılmasına ve sonraki dönemlerde her türlü yaralanma ve vücut sıvısı ile temas sonrasında müracaatların artmasına bu nedenle de kayıtların artışına neden olduğu düşünülmüştür. HIV pozitif hastanın kan ve sekresyonları ile teması olan 10 personel başvurusu olup 8 tanesi riskli kabul edilmiş ve antiretroviral profilaksi planlanmıştır. Tedavi ve izlem sonrası hastalık gelişmemiştir. Toplam izlem bir yıla tamamlanmıştır.

Sonuç: Tüm taramalar gözden geçirildiğinde temas sonrası herhangi bir bulaşın olmadığı görülmüştür. Kesici-delici alet yaralanmalarında en sık neden iğnelerdir. Yataklı servislerde daha fazla yaralanma olması ve hastaya tedavi veren çalışanlarda daha yüksek miktarda görülmesi ve tüm çalışanların eldiven kullanıyor olması dikkat çekicidir. Kan ve vücut sıvıları ile temas ise diğer gruptan farklı olarak ameliyathanede daha yüksek orandadır. Kan ile temas tek sebep olup sadece göze bulaş bildirilmiştir ve bu personellerin %46'sının işlem esnasında gözlük kullanımı olduğu halde temas durumunun yaşanmış olması doğru gözlük kullanımı ile ilgili uygulamalı eğitimlerde eksikliklerin olacağını düşündürmektedir. EKK eğitimleri planlanırken tüm hastane çalışanlarının birimlerine özel eğitim planının yapılmasının da eğitimin etkinliğini artıracağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kesici-delici alet yaralanmaları, kan ile bulaşan hastalıklar

2014-2015 yılı kesici-delici alet yaralanmaları dağılımı

[PS-328]

Tıbbi Atıklar Azaltılabilir

Şifanur Özen[1], Aziz Öğütlü[2], Ertuğrul Güçlü[2], Oğuz Karabay[2]

[1]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Hijyen-Dezenfeksiyon-Sterilizasyon, Sakarya*
[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojik Anabilim Dalı, Sakarya*

Giriş: Son yıllarda sağlık alanındaki önemli ilerlemeler, nüfus ve sağlık tesislerinin sayısı ile büyüklüğünün artması, bakım hizmet kalitesinin yükselmesi ve tek kullanımlık tıbbi ürünlerin çoğalması ile tıbbi atık üretim miktarında bir artış olmuştur. Bu artış beraberinde tıbbi atık toplanması, taşınması ve bertarafı için gereken parasal harcamaları artırmıştır. Bu çalışma ile yoğun bakım ünitelerinde evsel ve geri dönüşüm atık bidon sayılarının artırılması ve çalışma alanlarına yakınlaştırılması müdahalesinin tıbbi atık miktarına etkisi araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma müdahaleli ve prospektif olarak planlanmıştır. Üç kampüs yerleşkesinde 941 yatak ve 126 yoğun bakım yatağı bulunan Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 3.basamak 20 yataklı Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi çalışma evrenini oluşturmuştur. Müdahale öncesindeki 3 aylık dönem (Temmuz-Ağustos-Eylül) müdahalesiz dönem olarak kabul edildi. Mevcut tıbbi atık yerleşim planı baz alınarak, sonraki 3 aylık dönemde (Ekim-Kasım-Aralık/müdahaleli dönem) evsel ve geri dönüşüm atık bidonlarının sayısı arttırıldı ve çalışma alanlarına yakınlaştırıldı. Arttırılan bidon sayılarının fiyatları, dolayısıyla artan evsel ve geri dönüşüm atık poşetlerinin birim fiyatları hesaplamalara dahil edildi.

Bulgular: Müdahalesiz dönem verileri toplandığında ulaşılan tıbbi atık miktarı 12887 kg idi. Müdahaleli dönemde ise toplanan tıbbi atık miktarı 8342 kg olarak bulundu. Müdahalesiz dönemde hastalara uygulanan işlem sayısı 16930 adet olup, müdahaleli dönemdeki işlem sayısı 19199 adettir. Müdahaleli dönemdeki işlem sayısının artmasına rağmen her iki dönem karşılaştırıldığında; tıbbi atıklarda %35,26 oranında azalma ve 11438 TL'lik net kar sağlandı.

Sonuç: Sonuç olarak; çalışan alanlarda evsel atık kovalarının kolay ulaşılabilir yerde olmaması tıbbi atık miktarını gereksiz yere arttırmaktadır. Evsel ve geri dönüşüm atık bidon sayısının yeterli hale getirilerek ve personelin atık kovalarına kolay ulaşımını sağlamakla, tıbbi atık miktarlarında anlamlı derecede azalma sağlanabilmektedir. Bu basit uygulama hastane geneline yaygınlaştırıldığında toplam tıbbi atık miktarında ciddi bir azalma sağlanabilecek ve ülke ekonomisine katkı sağlanabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi atık, tıbbi atık miktarlarının azaltılması, yoğun bakım

Dönemlere göre tıbbi atık miktarları ve masraflar

[PS-329]

Sakarya İlindeki Hemodiyaliz Ünitelerinde Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

Elif Günel[1], Aziz Öğütlü[2], Ertuğrul Güçlü[2], Oğuz Karabay[2]

[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Hijyen Dezenfeksiyon Sterilizasyon, Sakarya

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

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında kan yoluyla bulaşan hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV), hepatit D virüsü (HDV), Human Immunodeficiency virüs (HIV) gibi viral enfeksiyonlar yanında vasküler girişim bölgesi enfeksiyonları ve diyaliz sisteminin kontaminasyonuyla ilişkili enfeksiyonlar görülmektedir. Hemodiyaliz hastalarında hastaneye yatış nedeni olarak enfeksiyonlar birinci sırada yer almaktadır. Bu risklerin azaltılması amacıyla enfeksiyon kontrol tedbirlerini (EKT) de içeren "Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik" yayınlanmıştır. Bu çalışma Sakarya ilindeki hemodiyaliz ünitelerinde EKT'nin mevcut durumu hakkında bilgi edinmek amacı ile planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sakarya ili Büyükşehir Belediye'si sınırları içerisinde bulunan resmi ve özel olarak çalışan 12 hemodiyaliz ünitesi (7 resmi ve 5 özel) araştırmanın evrenini oluşturmuştur. EKT'yi sorgulamak amacıyla 30 sorudan oluşan bir anket hazırlandı ve ünitenin yetkilisi ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anketler dolduruldu. Ankette hemodiyaliz ünitelerinde EKT ve bunlara uyumun değerlendirilmesine yönelik sorular yer almaktaydı.

Bulgular: Bir özel hemodiyaliz ünitesinin araştırmaya katılmayı reddetmesi sonucunda 11 hemodiyaliz ünitesi ile 2015 yılının Aralık ayı içerisinde çalışma tamamlandı. Hemodiyaliz ünitelerinin 4 (%36,4)'ünde HCV (+) hastaların negatif hastalarla birlikte aynı salonda diyalize alındığı, 1 (%9,1) hemodiyaliz ünitesinde antiseptiklerin hasta cildine temas süresinin sıfır olduğu, araştırma evrenini oluşturan tüm hemodiyaliz ünitelerinde multidoz ilaç flakonu kullanımının mevcut olduğu, ilaçların dağıtımında 9 (%81,8)'unda ortak tepsi kullanıldığı görüldü. On (%90,9) hemodiyaliz ünitesinde tansiyon aletlerinin ortak kullanıldığı, tansiyon alet dezenfeksiyonunu her kullanımdan sonra yapan ünite sayısı 2 (%18,2) olduğu, 7 (%63,6)'sinde çok dokunulan yüzeylerin her seans sonrasında dezenfeksiyonunun yapıldığı görüldü. Diyaliz seansı sonunda çok dokunulan yüzeylerin dezenfeksiyonunda 5 (%45,5)'inde düşük düzey dezenfektan kullanımı vardı. Hepatit B,C ve HIV pozitif hasta cihazlarının dış yüzey dezenfeksiyonunda 7 (%63,6) oranında yüksek düzey dezenfektan kullanıldığı görülmüştür. Hepatit B, C ve HIV pozitif ve negatif hastaya eş zamanlı hizmet verme oranı 7 (63,6) bulundu.

Sonuç: Sonuç olarak hemodiyaliz ünitelerinde EKT yeterince uygulanmamaktadır. Hemodiyaliz ünitelerinde çalışan personelin EKT hakkındaki bilgi eksikliğinin bu yetersiz uygulamada önemli faktörlerden biri olduğunu düşünüyoruz. Hizmet içi eğitimlerin artırılması ve sürekli yapılması, uygulanabilir talimatların hazırlanması, etkin denetimlerin yapılması ve personelin EKT hakkında motivasyonuyla EKT uygulamalarının iyileştirilebileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Çok dokunulan yüzeyler, enfeksiyon kontrol tedbirleri, hemodiyaliz

[PS-330]

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2011-2015 Yılları Arasında Gelişen Personel Yaralanmalarının Değerlendirilmesi

Vicdan Köksaldı Motor[1], Nuray Mutlu[2], Ömer Evirgen[1]

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

[2]Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, Hatay

Giriş: Bu çalışmada, hastanemizde 2011-2015 yıllarını kapsayan beş yıllık sürede gelişen ve enfeksiyon kontrol komitesi tarafından kaydedilen personel yaralanmalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2010 yılından bu yana personel kan ve vücut sıvıları ile olan riskli temas ve yaralanmalar, enfeksiyon kontrol komitesi tarafından kayıt altına alınmaktadır. Ocak 2011- Aralık 2015 tarihleri arasında gelişen ve kayıt altına alınan personel yaralanmaları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Beş yıllık sürede toplam 116 personel yaralanması tespit edildi. Hemşireler %41.4 oranı ile en çok yaralanan sağlık personeli grubunu oluşturuken, %35.3 oranı ile temizlik personeli ikinci sırada yer aldı. En sık yaralanma şekli ise iğne batması olarak gözlendi. Yaralanma çeşitlerinin yıllara göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Yıllar içinde kan ve vücut sıvıları ile olan riskli temasın artışı, bilinçlenerek kayıt altına alınan personel sayısının artışına bağlanmaktadır. Bununla birlikte sağlık personeli; riskli temas ve yaralanmalar, koruyucu önlemler ve temas sonrası gerekli prosedürler hakkında sürekli eğitilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İğne batması, sağlık personeli, yaralanmalar

Tablo 1. Yaralanma çeşitlerinin yıllara göre dağılımı

	İğne batması	Bistüri	Diğer delici kesici aletler	Mukozal temas	Toplam
2011	8	1	1	2	12
2012	11	-	1	1	13
2013	7	2	-	-	9
2014	32	5	1	1	39
2015	33	2	4	4	43
Toplam (%)	91 (% 78.5)	10 (% 8.6)	7 (% 6)	8 (% 6.9)	116 (% 100)

[PS-331]

Yenidoğan Ünitesinde Vankomisine Dirençli Enterokok Salgını

Emine Parlak[1], Mustafa Kara[2]

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

[2]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Yenidoğan Ünitesi, Erzurum

Giriş: Yenidoğanların immun sistemlerinin tam gelişmemesi, uzun hastane yatışları, antibiyotik kullanımının sık olması nedeni ile yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YDYBÜ), vankomisin dirençli enterokoklar (VRE) etken olarak daha sık izole edilmektedir. Enterokoklar üriner sistem enfeksiyonu, yara enfeksiyonu, endokardit, menenjit ve bakteremi etkenidir. Enterokoklar nozokomiyal enfeksiyonların önemli etkenlerindendir. Enterokok bakteremilerinde uzun süreli hastanede yatış, hastane içi veya hastaneler arası nakil, cerrahi, 3. Kuşak sefalosporin ve vankomisin kullanımı, kateterler ve sindirim sisteminde bozukluk risk faktörleridir. Bu yazıda, hastanemiz YYBÜ'nde gelişen VRE kolonizasyonu salgınındaki tecrübelerimizi ve salgın yönetiminden çıkardığımız dersleri paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çevre illere de hizmet veren Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi YDYBÜ 52 yataklı olup, 14 yatak 3A, 12 yatak 3B olmak üzere 3. düzey, 12 yatak 2. düzey ve 14 yatak 1. düzey olarak ayrı ortamlarda hizmet vermektedir. İndex olguda VRE kolonizasyonunu tespit ettikten sonra o dönem serviste yatan 40 bebekten rektal sürüntü kültürü alındı. Örnekler agar besiyerine ekildi. VRE pozitif saptanan hastalardan bir hafta ara ile üç kez daha rektal sürüntü kültürü alındı. Enfeksiyon kontrol önlemleri, eğitim, aktif sürveyans çalışmaları uygulandı.

Bulgular: İndeks olgu doğum ağırlığı 2060 gr olan 35 hf iken dış merkezde doğan bir bebek idi. İlk takipte onunla aynı odada olan 15 bebekten alınan rektal sürüntü örneklerinin 3'de VRE kolonizasyonu saptandı. İzolasyon önlemleri sıkı uygulanmaya başlandı. El yıkama, temizlik eğitimleri tekrarlandı. Kontrol ve önlemlere rağmen 2. Hafta 7 bebekte VRE(+) idi. Bunların oda dağılımları 3B'de iki bebek, 1. düzeyde 3 bebek, 2. düzeyde 1 bebek vardı. Pozitif bebekler incelendiğinde uzun yoğun bakım yatışları, antibiyotik kullanımları, TPN ile beslendikleri, altta yatan hastalıkları ve çoğunun mekanik ventilatöre bağlı kaldığı tespit edildi. YDYBÜ'de hasta yatışına ara verilmedi. 52 yatağın tamamı dolu tutulmadı, sadece 40 yatakta hasta kabul edildi. Üçüncü hafta 3 bebekte, 4. haftada 2 bebekte ve 5. hafta 2 bebekte VRE pozitif bebek vardı. Altıncı haftada pozitif kalmadı. Ama takipte olan bebeklerin izlemine devam edildi. Klinik olarak kötüleşen bebek olmadı. Takip ve tedavisi biten bebekler taburcu edildi. Ard arda üç kez negatif gelen bebeklerin izolasyonları kaldırıldı. Ortam temizliği ve dezenfeksiyonu kontrol altına alındı.

Sonuç: Enterokoklar gastrointestinal sistemin normal flora elamanıdır. Virulansları düşük olmasına rağmen riskli ünitelerde vankomisin direnci sonucu önemli hastane enfeksiyonu etkenleridir. VRE enfeksiyonlarından korunmak ve yayılmasını önlemek için glikopeptitlerin akılcı kullanılması, personel eğitimi, mikrobiyoloji laboratuvarının etkin kullanımı ve enfeksiyon kontrol önlemlerine uyulmalıdır. Özellikle el yıkama en etkili yöntemdir. Bu salgında bebeklerin hiçbirinde enfeksiyon, sepsis, ölüm görülmedi. İzolasyon önlemleri, el yıkama artışı, sürveyans izlemi ile salgın kontrol altına alındı.

Anahtar Kelimeler: Enterokok, izolasyon, yenidoğan yoğun bakım ünitesi

[PS-332]

Kan Kültür Örneği Alımında Klorheksidin ve Alkolün Kontaminasyon Oranına Etkisinin incelenmesi

Oğuz Karabay[1], Gülsüm Kaya[2], Şeyma Trabzon[2], Ertuğrul Güçlü[1]

[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

[2]Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Kan kültürü, sepsis ve bakteremilere yol açan mikroorganizmaların izole edilmesi amacıyla kullanılan önemli bir tanı yöntemidir. Çoğu zaman pozitif bir kan kültürü sonucu, klinisyeni doğrudan tanıya yöneltebilmektedir. Kan kültürü alınmadan önce deri antisepsisinin iyi yapılmaması kontaminasyonun en önemli nedenlerinden biridir. Bu çalışmada, kan kültürü alma işleminden önce uygulanan cilt antisepsisinde klorheksidin (%70 alkol ve %2 klorheksidinli ıslak mendil) ve etil alkol (%70'lik etil alkol) kullanımının kontaminasyon oranlarına etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

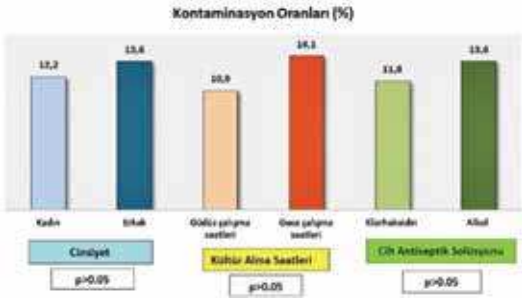
Gereç ve Yöntem: Prospektif olarak planlanan çalışma 01.06.2015-23.02.2016 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde yapıldı.

yapıldı. Hastane yöneticiliği ve Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Şefinin yazılı onayı alındıktan sonra çalışmaya başlandı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar 1:1 randomize edilerek çalışma ve kontrol grubu olarak ayrıldı. Cilt antisepsisi için çalışma grubuna klorheksidinli ıslak mendil kullanıldı. Kontrol grubu hastalarda ise cilt antisepsisi %70'lik etil alkol ile yapıldı. Kan kültürü alma işlemi, kan kültürü alma prosedürüne uygun olarak yapıldı. Cilt antisepsisi uygulanan bölgede her iki ürünün de kuruması için 30 saniye beklenildi. Veriler Epi-info (CDC, Atllanca, USA) 6.0 bilgisayar programında değerlendirildi. Kan kültürü sonuçları, kontaminasyon oranları, hasta özellikleri ve kültür alınma saatleri çalışma ve kontrol grubunda karşılaştırmalı değerlendirildi, p<0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışma döneminde 400 hasta (200 hasta klorheksidin grubu, 200 hasta kontrol grubu) değerlendirildi. Hastaların 8 (%2)'inin (6 klorheksidin grubundan, 2 kontrol grubundan) sonuç bilgisine ulaşılamadığı için çalışma dışı bırakıldı. Çalışma kapsamına alınan hastaların 245 (%63)'i erkek ve 147 (%37)'si bayan olup yaş ortalamaları 59±18.7 (17-104) idi. Kan kültürlerinin 173 (%44)'ü gündüz mesai saatleri içinde ve 219 (%56)'u gece nöbetlerinde alındı. Çalışma ve kontrol grubu hasta özellikleri Tablo-1'de sunulmuş olup; kan kültürü alma işleminde çalışma ve kontrol grubu arasında kontaminasyon oranları açısından anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Cinsiyet, kültür alma saatleri ve antiseptik solüsyon özelliği ile kontaminasyon oranları Şekil 1'de verildi (p>0.05).

Sonuç: %70 alkol ve %2 klorheksidin kombinasyonu, etil alkole göre kan kültürü kontaminasyonunu engellemede daha üstün değildir. Kan kültürü uygulanmasında maliyet etkinliği ön planda düşünüldüğünde alkol ile devam edilmesinin daha uygun olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Kan Kültürü alımı, cilt antisepsisi, kontaminasyon



Şekil 2. Cinsiyet, kültür alma saatleri ve antiseptik solüsyon özelliği ile kontaminasyon oranları

Tablo-1: Çalışma ve kontrol grubunun demografik ve klinik özellikleri

Özellikler	Çalışma Grubu (N=194)	Kontrol Grubu (N=198)	P değeri
Erkek	120(62)	125 (63)	0.794
Kadın	74 (38)	73 (37)	0.794
Yaş Ortalaması	59.2±18.2	58.8±19.2	0.123
Kontaminasyon Sıklığı	23/194 (11.8)	27/198 (13.6)	0.597
Gündüz Mesai Saatleri Örnek Alımı	86/194 (44.3)	87/198 (43.9)	0.937
Gece Nöbet Saatleri Örnek Alımı	108/194 (55.6)	111/198 (56)	0.937
Çalışma Dışı Vaka	6/200 (3)	2/200 (1)	0.153

[PS-333]

Yoğun Bakımda Yatış Süresi ile Karbapenem Dirençli Enterobacterieceae Kolonizasyonu Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Ertuğrul Güçlü[1], Gülsüm Kaya[2], Ümit Kılıç[3], Aziz Öğütlü[1], Mehmet Köroğlu[3], Oğuz Karabay[1]

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

[2]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim dalı, Sakarya

[3]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Karbapenem dirençli Enterobacterieceae (KDE) kolonizasyonu (KDEK) yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) takip edilenler, karbapenem, sefalosporin ve florokinolon gibi antibiyotikleri kullanan hastalarda daha fazladır. Bu çalışmada YBÜ'de yatış süresi ile KDEK tespit edilme sıklığı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 01 Ocak 2015 ile 31 Aralık 2015 tarihleri arasında toplam 20 yataklı anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesi (AYBÜ) ile 9 yataklı Nöroloji yoğun bakım ünitelerinde (NYBÜ) yapılmıştır. Hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek olgulardaki rektal sürüntü örneklerinde KDEK araştırılmıştır. YBÜ'lerde Enfeksiyon kontrol komitesinin önerisi ile rektal sürüntü örneklerinde KDE taraması Ocak 2015 tarihinden itibaren aylık olarak yapılmaya başlanmıştır. Bir olguda pozitiflik tespit edildiğinde dört hafta üst üste negatiflik bulununcaya kadar haftalık olarak tarama yapılmış, dört hafta üst üste taşıyıcılık tespit edilmediğinde tekrar aylık kontrollere geçilmiştir. Hastaların verileri toplanırken taburcu veya ölüm tarihi baz alınmıştır.

Tarama amacı ile alınan rektal sürüntü örnekleri, 2 µg/ml Ertapenem içeren EMB besiyerine ekildi. İnkübasyon sonrası üreyen izolatların tanımlaması ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK 2® (bioMérieux, Fransa) otomatize sistemi ile yapıldı. Ayrıca Karbapenem direnci E test yöntemi (bioMérieux, Fransa) ile doğrulandı.

Bulgular: Çalışma döneminde 232 hasta (167 AYBÜ, 65 NYBÜ) YBÜ'lerine yatmıştır. Olguların 132'si erkek, 100'ü kadındı. Olguların 8 (%3.4)'inde yattığı ilk gün KDE pozitifliği tespit edilmiş olup, bu olguların 6'sı başka bir servisten YBÜ'ye transfer olmuştu. Hastaların yatış süreleri dikkate alındığında; birinci hafta sonunda 4 (%1.9), ikinci hafta sonunda 4 (%3.8) yeni olgu tespit edilirken, üçüncü haftada yeni olgu tespit edilmedi. Dördüncü haftada iki, beş ve altıncı haftalarda ise birer yeni olgu bulundu. Olguların YBÜ'de yattığı süre içerisinde yapılan haftalık kontrollerinde tespit edilen KDE kolonizasyonu ve yatan hasta sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Toplam 31 olguda KDE kolonizasyonu (23 olgu *Klebsiella pneumoniae*, 4 olgu *Escherichia coli*, 2 olgu *Klebsiella* ve *E. coli*, 1 olgu *K. pneumoniae* ve *Citrobacter* spp.) tespit edildi. Toplam 10 olgu 30 hafta YBÜ'de yatmış ve bunların üçünde daha önceki haftalarda KDE kolonizasyonu tespit edilirken 7 olguda kolonizasyon görülmedi. Altı olgu 50 haftadan uzun süre takip edildi ve bunlarda KDE kolonizasyonu yoktu.

Sonuç: KDEK riski YBÜ'ye başka servis veya hastaneden transfer edilen hastalarda yüksek olduğu için ilk yatışta bu hastalarda tarama yapılmalı ve sonuçlar elde edilene kadar hasta mümkün ise izole edilmelidir. YBÜ'de 12 haftadan daha fazla yatan olgularda KDEK riski artmaktadır. Bu olgular kolonizasyon riski açısından daha yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Karbapenem dirençli Enterobacterieceae, kolonizasyon

Şekil 1. YBÜ'de yatış süreleri ve haftalara göre Karbapenem dirençli Enterobacterieceae kolonizasyon oranı

Tablo 1.Yoğun bakım ünitelerinde takip edilen hastalarda tespit edilen Karbapenem dirençli Enterobacterieceae kolonizasyonu ve zaman ilişkisi

Yatış süresi	Yatan hasta	Taranan hasta sayısı	Pozitif hasta sayısı	Yeni pozitif olgu sayısı
İlk gün	232	232	8	
1. hafta	213	213	7	4
2. hafta	123	55	10	4
3. hafta	108	69	8	0
4. hafta	79	31	7	2
5. hafta	71	35	8	1
6. hafta	60	16	5	1
7. hafta	55	29	4	0
8. hafta	46	15	3	0
9. hafta	43	18	4	2
10. hafta	39	7	1	0
11. hafta	35	13	2	2
12. hafta	31	8	1	1
15. hafta	27	10	1	1
18.hafta	23	2	1	1
19. hafta	22	8	2	1
20 hafta	19	6	1	1
24. hafta	14	4	2	1
25. hafta	13	5	3	1

[PS-334]

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Meydana Gelen Delici-kesici Alet Yaralanmaları ve Vücut Sıvıları ile Temas Sıklığı ve Nedenleri

Ertuğrul Güçlü[1], Gülsüm Kaya[2], Aziz Öğütlü[1], Oğuz Karabay[1]

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

[2]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü, Sakarya*

Giriş: Sağlık çalışanları, mesleki nedenlerle kan, kan ürünleri ve vücut sıvılarının direk veya delici-kesici aletler aracılığı ile indirek teması için risk altındadır. Bu riskli temaslar ile hepatit B virüsü, hepatit C virüsü, Human Immunodeficiency Virus gibi en az 20 farklı enfeksiyon etkeni bulaşabilmektedir. Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (SÜEAH) meydana gelen riskli temas sıklığı ve nedenleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: SÜEAH'de meydana gelen delici-kesici alet yaralanmaları ve vücut sıvıları ile maruziyet sıklığını araştırmak amacıyla bu anket çalışması planlandı. Anket çalışmasına katılmayı kabul eden personele yüz yüze görüşme yöntemi ile anket formu doldurduldu. Ankette personelin görevi, yaşı, kaç yıldır bu görevde çalıştığı gibi demografik bilgiler yanında; delici-kesici alet yaralanması ve vücut sıvılarının mukozal temasına maruz kalıp kalmadığı, maruziyet anında koruyucu ekipman kullanıp kullanmadığı, maruziyeti Enfeksiyon kontrol komitesine bildirip bildirmediği, maruziyet sonrası olası bulaşı engellemek için hangi tedbirleri aldığı gibi sorular yer almaktaydı.

Bulgular: SÜEAH'de görev yapan 2501 personelin 1025'i (%41) çalışmaya katılırken, katılanların 242'si erkek, 783'ü bayan olup 825'i (%80,4) delici-kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim almıştı. İş tecrübeleri ortalama 8 yıl (min: 1 yıl, mak: 38 yıl) idi. Çalışmaya dahil olan personelin 406'sı (%39,6) riskli temasa maruz kaldığını bildirdi. Sağlık personelinin delici-kesici alet yaralanması sıklığı ve maruziyet sonrası tutum ve davranışları Tablo 1'de verilmiştir. Riskli temasın 391'i (%96,3) delici-kesici alet yaralanması iken, 16 (%3,7)'si vücut sıvılarının mukozal temasıydı. Riskli temas maruziyeti yaşayan personelin 314'ü (%77,3) temas anında koruyucu ekipman kullandığını ve 280'i (%69) riskli teması enfeksiyon kontrol komitesine bildirmediğini söyledi. Riskli temas anında 254 personel sadece eldiven kullanırken, 43'ünde koruyucu ekipmanların tamamı vardı. Maruziyeti rapor etmeme gerekçesi olarak 61 (%15) kişi prosedürü bilmediğini,100 (%24,6) kişi önemsemediğini ve 41 (%10,1) kişi risk görmediğini ifade etti. Maruziyet sonrası personelin 90'ı (%22,2) temas bölgesinin antisepsisini yapmamıştı.

Sonuç: Sağlık personelinin yaklaşık %40'ı mesleki hayatlarında en az bir defa delici-kesici aletlerle veya vücut sıvılarıyla riskli temas yaşamaktadır. Yaklaşık %70'i bu teması enfeksiyon kontrol komitesine bildirmemekte ve yaklaşık 1/5'i temas bölgesinin antisepsisini yapmamaktadır. Delici-kesici alet yaralanması sonrasında yapılması gereken işlemlerle ilgili eğitimler tüm personele verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Delici kesici alet, korunma, riskli temas

Tablo 1. Sağlık personelinin delici-kesici alet yaralanma sıklığı ve maruziyet sonrası tutum ve davranışları

	Doktor N=46 (%)	Hemşire N=422 (%)	Temizlik personeli N=183 (%)	Teknisyen N=81 (%)	Stajer N=135 (%)	Diğer N:158 (%)	Toplam N=1025 (%)
KDAY eğitimi aldım	33 (71,7)	384 (91)	161 (88)	57 (70,4)	87 (64,4)	103 (65,2)	825 (80,4)
Hepatit B aşısı oldum	41 (89,1)	358 (84,8)	144 (78,7)	63 (77,8)	88 (65,2)	129 (81,6)	823 (80,2)
KDAY yaşadım	23 (50)	231 (54,7)	51 (27,9)	28 (34,6)	47 (34,8)	26 (16,5)	406 (39,6)
Yaralanma şekli delici-kesici alet/ vücut sıvısı	21/2	223/9	50/1	25/3	46/1	26/0	391/16
Bildirim yaptım	6 (13)	61 (14,5)	27 (14,8)	7 (8,6)	16 (11,9)	9 (5,7)	126 (31)
Koruyucu ekipman kullanıyordum	17 (37)	189 (44,8)	40 (21,9)	21 (25,9)	31 (23)	16 (10,1)	314 (77,3)

KDAY:Kesici-delici alet yaralanması

[PS-335]

Santral Venöz Kateter Endikasyonlarının Günlük Gözden Geçirmesinin Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonuna Etkisinin İncelenmesi

Ertuğrul Güçlü[1], Gülsüm Kaya[2], Oğuz Karabay[1], Ali Fuat Erdem[3]

[1]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya*

[2]*Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya*

[3]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sakarya*

Giriş: Yoğun bakım üniteleri (YBÜ)'nde yatan hastalar; klinik tablosu ağır seyreden ve invaziv girişimlerin yoğun olarak uygulandığı hastalardır. Özellikle İnvaziv alet ilişkili enfeksiyonlar (İAİE) YBÜ'de yatan hastalar için büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE) en sık görülenlerden biridir. Bu çalışmada bir üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde SVK endikasyonlarının günlük gözden geçirilmesi ve endikasyon dışı kateterlerin çıkarılması uygulaması ile SVKİ-KDE'larının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Prospektif planlanan çalışmamızda; Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (ARYBÜ)'nde 10.08.2015-31.12.2015 tarihleri arasında yapıldı. ARYBÜ toplamda 20 yatağı olan 3.basamak YBÜ'dir. 10.08.2015-20.10.2015 arası Müdahalesiz Dönem idi. Bu dönemde YBÜ'nde vizit esnasında SVK endikasyonları gözden geçirilmedi. 20.10.2015-31.12.2015 arası Müdahaleli Dönem olup; bu dönemde enfeksiyon kontrol ekibi ve anestezi vizit ekibi tarafından SVK endikasyonları gözden geçirildi ve endikasyon dışı SVK'ler çıkarıldı. Müdahalesiz Dönem ve Müdahaleli Dönem verileri; yatan hasta sayıları, hasta günü, SVK günü, SVK kullanım oranı, SVKİ-KDE ve etken mikroorganizmalar açısından karşılaştırmalı incelendi. Veriler Epi info ver 6.0 (CDC-Atlanta) programında analiz edildi. P<0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Dönemlere göre yatan hasta sayıları, hasta günü ve SVKİ-KDE hızı Tablo 1'de verildi. Müdahalesiz dönemde ‰ 13,49 olan SVKİ-KDE, müdahaleli dönemde ‰7,66'ya düştü (p=0.137). SVKİ-KDE etken mikroorganizmalar Şekil 2'de verildi.

Sonuç: Endikasyon gerekçesi ortadan kalktığında kateterlerin çıkarılması müdahalesi ile SVKİ-KDE sayısı azalmakta ancak tek başına yeterli olmamaktadır. SVK'lerin takılması ve bakımı sırasında asepsi-antisepsi kurallarına azami özen gösterilmesi, SVK takan ve bakımını veren personele SVKİ-KDE'lerin önlenmesi hakkında düzenli eğitimlerin verilmesi ve endikasyonsuz SVK takılmaması ve takılan SVK'lerde endikasyon ortadan kalkar kalkmaz hemen çıkarılması gibi tedbirleri içeren SVKİ-KDE'yi önleme paketinin tamamı uygulanarak SVKİ-KDE azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, santral venöz kateter endikasyonları, santral venöz kateter enfeksiyonları

Şekil 1. Dönemlere göre; santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu-etken mikroorganizmalar

Tablo 1. Müdahalesiz ve Müdahaleli Dönem Hasta Sayısı, Hasta Yatış Günüve Santral Venöz Kateter Enfeksiyon Hızı

Dönemler	Hasta Sayısı	Hasta Günü	Santral Venöz Kateter Günü	Santral Venöz Kateter Kullanım Oranı	Santral Venöz Kateter Enfeksiyonu (N)	Santral Venöz Kateter Hızı ‰
Müdahalesiz dönem	89	1434	1186	0,83	16	13,49
Müdahaleli dönem	80	1470	1045	0,71	8	7,66

[PS-336]

Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişen Hastane Kökenli Enfeksiyon Oranlarının Yıllara Göre Karşılaştırılması

Esra Ergün Alış[1], Güldem Turan[2], Özlem Alıcı[1], Servet Öztürk[1], Zerafet Kandemir[3], Fatma Nur Akgün[2], Canan Ağalar[1]

[1]*Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul*
[2]*Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul*
[3]*Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, İstanbul*

Giriş: Yoğun Bakım Üniteleri hastane kökenli enfeksiyonların ve dirençli suşların en sık görüldüğü bölümlerdir. Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde 2014-2015 yıllarında saptanan invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyon hızları retrospektif olarak değerlendirilerek, yıllar arasındaki farklılıkların gözden geçirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Hastanemizde 2015 yılında bakım demetleri uygulamasına geçildi. Bakım demeti uygulanmayan 2014 yılı ile uygulanan 2015 yılı enfeksiyon hızları karşılaştırıldı.

Bulgular: Yapılan değerlendirme sonucunda özellikle VIP ve üriner sistem enfeksiyon hızlarında düşüş olduğu saptandı. Enfeksiyon hızları tabloda sunulmuştur (VİP: Ventilatör ilişkili pnömoni, KİKD: Kateter ilişkili kan dolaşımı).

Sonuç: Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde bakım demetleri uygulamasının enfeksiyon oranlarını azalttığını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hastane enfeksiyonları, nozokomiyal enfeksiyonlar

Yoğun Bakımda İzlenen Enfeksiyonların Hızları

	VİP	KİKD	Üriner Sistem	Cerrahi Alan
2014	8.2	2.78	4.31	0.56
2015	5.63	2.3	2.69	0.38

[PS-337]

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumunun ve El Hijyeni Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Esra Hazan[1], Tuba Kurt Aydın[2], Gülsüm Mülayim[3], Hediye Kelemençe[3], Kübra Parlak[3], Mutafa Kasım Karahocagil[1]

[1]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van*
[2]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Van*
[3]*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Van*

Giriş: Bu çalışmada, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi YBÜ'lerinde el hijyeni uygulamalarına uyumun ve sağlık çalışanlarının el hijyeni hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 01 Aralık 2015 - 01 Mart 2016 tarihleri arasında, mesai saatleri içinde birer saatlik periyotlar halinde, YBÜ ziyaretleri yapılmıştır. DSÖ' nün el hijyeni için geliştirdiği; Hasta ile temas öncesi ve temas sonrası, Aseptik işlemlerden önce, Vücut sıvıları ile bulaşma riski sonrası, Hasta çevresi ile temas sonrası olmak üzere 5 endikasyon varlığında el hijyenine uyum oranları gözlem tekniği ile belirlenmiştir. Çoktan seçmeli hazırlanan 32 soruluk bir anket hazırlanmıştır. Anket yoğun bakımlarda çalışan toplam 59 gönüllü doktor, hemşire ve hizmetli üzerinde uygulanmıştır.

Bulgular: El hijyenine gözlem çalışmasında ünitelere göre uyum oranları; Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ %53.79, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları YBÜ %78.23 ve Yenidoğan YBÜ %100 olarak tespit edildi. El hijyenine uyum oranı en fazla vücut sıvıları ile bulaşma riski sonrası, en az ise hasta çevresi ile temas sonrası olarak saptandı.Bilgi düzeyi ile ilgili sorulara doğru cevap verme oranı açısından meslekler ve çalışılan birimler arasında fark yoktu. En çok el hijyeni için kullanılan yöntem el yıkama olarak saptandı. En çok yanlış bilinen bilgi el bileğinin elde en çok mikroorganizma barındıran bölgeler arasında sayılmaması idi.

Sonuç: Hastanemiz yoğun bakımlarında el hijyenine uyum alışkanlığının Yenidoğan YBÜ dışında istenen düzeyde olmadığı saptandı. Hasta çevresi ile temas sonrası el hijyeni uyum oranlarının düşük olması ve el hijyeni uygulamaları sırasında el bileğinin gözardı edilmesi el hijyeni uyumunu bozan en önemli başlıklar olarak değerlendirildi. El hijyenine uyumun kontrolü ve geri bildirimlerin yapılması ve elde edilen verilere göre personel eğitiminin yönlendirilmesi el hijyenine uyumun artırılması için hayati öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, hastane kaynaklı enfeksiyonlar, uyum oranı

[PS-338]

Sağlık Çalışanlarında Genişlemiş Spektrumlu Beta Laktamaz Üreten *Escherichia coli* ve *Klebsiella* Spp Fekal Kolonizasyon Sıklığı ve Risk Faktörleri

Berna Özdemir Kepek[1], Gülgün Dilek Arman[1], Özlem Güzel Tunçcan[1], Murat Dizbay[1], Mustafa Alparslan Babayiğit[2]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara*

Giriş: Günümüzde hastane kaynaklı enfeksiyonlarda bakterilerin genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) üretimi halen ciddi bir sorun olmaya devam ederken, toplum kökenli enfeksiyonlarda da GSBL pozitifliği günden güne artmaktadır. Sağlık çalışanları genel olarak dirençli bakteriler ile kolonizasyon açısından genel populasyona göre daha yüksek risk altındadır. Sağlık çalışanının dirençli bakteriler ile kolonizasyon sonucu ya da geçici olarak ellerinde taşımak suretiyle nozokomiyal enfeksiyonlarda kaynak oluşturabildiği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Ancak sağlık çalışanlarında GSBL üreten Enterobactericeae spp. ile fekal kolonizasyon sıklığı ile ilgili çalışma sayısı kısıtlıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 01Nisan 2013 ve 31Mart 2014 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan 255 hasta teması olan sağlık çalışanı ve Kontrol grubu olarak enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine tarama ve bağışıklama danışmanlığı için başvuran 255 asemptomatik sağlıklı birey dahil edildi. Alınan rektal sürüntü kültürlerinden elde edilen *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşları GSBL pozitifliği açısından değerlendirildi. GSBL üreten *E. coli* ve *Klebsiella* spp. suşları ile fekal kolonizasyon risk faktörleri (Cinsiyet, altta yatan hastalıklar, sağlık personelinin son 90 gün içinde çalıştığı bölüm ve görevi, invaziv uygulama varlığı ve tipi, hasta bakımı, hasta sıvılarıyla temas varlığı, günlük hasta teması sıklığı, yoğun bakımda hasta teması varlığı) araştırıldı.

Bulgular: Genişlemiş spektrumlu betamlLaktamaz üreten *E. coli* ve *Klebsiella* spp. ile fekal kolonizasyon sıklığı literatür ile uyumlu olarak sağlık çalışanlarında %3.1, kontrol grubunda %5.1 olarak tespit edildi. Sağlık çalışanları GSBL pozitif fekal kolonizasyon sıklığı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı saptanmadı (p=0,265>0,05). Sağlık çalışanlarında son 90 gün içinde antibiyotik kullanımı ile GSBL ürete *E. coli* ve *Klebsiella* spp. fekal kolonizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamadı (p=0,065>0,05). DM varlığı ile GSBL pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0,176>0,05). GSBL pozitif fekal kolonizasyon varlığı ile sağlık çalışanının son 90 gün içinde çalıştığı bölüm (p=0,06>0,05) ve görev tipi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0,924>0,05). *İnvaziv* uygulama varlığı (p=0,110>0,05), invaziv uygulamanın majör-cerrahi (p=1.000>0.05) ya da minör (p=0,110>0,05) olması, hasta bakımı, hasta sıvılarıyla temas varlığı (p=>0,05), günlük hasta teması sıklığı p=0,246>0,05), yoğun bakımda hasta teması varlığı (p=>0,05) açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Günlük hasta teması sayısı arttıkça GSBL pozitiflik oranlarında artış tespit edildi. GSBL pozitifliği hasta temasının daha fazla olduğunun tahmin edildiği görev grubunda (doktor, hemşire, hastabakıcı), riskli temasta bulunan sağlık çalışanlarında saptandı.

Sonuç: Bu sonuç hastanede yatan hastalarda, sağlık çalışanlarında ve toplumda GSBL üreten Enterobacteriaceae spp. ile kolonizasyonu ayrıca sonrasında gelişebilecek enfeksiyonların önlenmesinde sağlık çalışanlarının standart enfeksiyon kontrol önlemlerine mutlak uyumunun gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fekal kolonizasyon, genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz, sağlık çalışanı

Katılımcı tipine göre GSBL oranlarının dağılımı

	GSBL pozitif	GSBLnegatifF		
	Sayı (yüzde)	Sayı (yüzde)	Toplam	P değeri
Katılımcı tipi				0,265
Sağlık çalışanı	13 (%5,1)	242 (%94,9)	255	
Kontrol grubu	8 (%3,1)	247 (%96,9)	255	

[PS-339]

Yoğun Bakım Ünitelerinden İzole Edilen *Pseudomonas aeruginosa* Suşlarının Direnç Profilleri: Beş Yıllık Değerlendirme

Tuna Demirdal[1], Pınar Şen[1], Erkan Yula[2], Selçuk Kaya[2], Salih Atakan Nemli[1], Mustafa Demirci[2]

[1]*Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kliniği, İzmir*
[2]*Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir*

Giriş: *Pseudomonas* cinsi bakteriler doğada yaygın olarak bulunan, fırsatçı enfeksiyonlar ve hastane enfeksiyonlarına yol açan non-fermantatif Gram-olumsuz basillerdir. Hastanelerde özellikle yoğun bakımlarda izole edilen bu etken mekanik ventilatöre bağlı, kemoterapi ve

antibiyotik tedavisi alan bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitelerinden izole edilen P.aeruginosa suşlarında antibiyotik duyarlılık profilinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011-Ekim 2015 tarihleri arasında hastanemizde yoğun bakım ünitelerinde izlenmiş olan hastaların çeşitli klinik örneklerinden izole edilen toplam 1056 P.aeruginosa suşu çalışmaya dahil edildi. Suşların tanımlaması ve antibiyogram profili BD Phoenix™ Automated Microbiology System (Becton-Dickinson, ABD) cihazı kullanılarak 2011-2014 yılları arasında CLSI, 2015 yılında EUCAST önerileri doğrultusunda gerçekleştirildi.

Bulgular: Örneklerin 695'i (% 65,8) erkek, 361'i (% 34,2) kadın hastalardan izole edildi. Örneklerin gönderildiği servisler: anestezi yoğun bakım (n=577), acil yoğun bakım (n=12), beyin cerrahisi yoğun bakım (n=72), dahiliye yoğun bakım (n=101), kalp-damar cerrahisi yoğun bakım (n=53), koroner yoğun bakım (n=21) ve nöroloji yoğun bakım (n=220) olarak belirlendi. *P. aeruginosa* izole edilen klinik örnekler sırasıyla 206 idrar kültürü, 66 yara ve vücut sıvısı kültürü, 640 balgam kültürü, 142 kan kültürü, 2 kulak kültürü olarak belirlendi. İzolatlarda en yüksek direnç görülen antibiyotikler sırasıyla sefaperazon sulbaktam, aztreonam, seftazidim, piperasilin tazobaktam ve sefepim olarak bulundu. Kolistin, amikasin, moksifloksasin, netilmisin ise en duyarlı bulunun antibiyotikler olarak saptandı (Tablo 1). Çalışmanın yapıldığı dönemde direnç profillerinde yıllar içerisinde önemli bir değişiklik olmadığı gözlemlendi.

Sonuç: Hastanemizde yoğun bakımlardan izole edilen *P. aeruginosa* suşlarında direnç oranları ülkemizden bildirilen verilerle uyumlu olarak yüksek bulundu. Her merkezin kendi etken ve antibiyotik duyarlılıklarını takip etmesi; ampirik tedavide yoğun bakım ünitelerinin florasına uygun antibiyotik kombinasyonları seçilmesine, geniş spektrumlu antibiyotiklerin yaygın kullanımının kısıtlanması suretiyle dirençli mikroorganizmaların azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Pseudomonas*, direnç, antibiyotik

Tablo 1. Yoğun bakımlardan izole edilen *P. aeruginosa* suşlarında direnç oranlarının dağılımı

Antibiyotik	Duyarlı	Dirençli	Orta Duyarlı
Amikasin	855 (93,7)	38 (4,2)	19 (2,1)
Gentamisin	771 (85,6)	113 (12,5)	17 (1,9)
Netilmisin	242 (92,0)	19 (7,2)	2 (0,8)
Kolistin	298 (98,7)	3 (1,0)	1 (0,3)
Seftazidim	520 (56,2)	374 (40,4)	31 (3,4)
Sefepim	559 (62,6)	248 (27,7)	87 (9,7)
Sefaperazon sulbaktam	127 (47,1)	140 (51,8)	3 (1,1)
Piperasilin tazobaktam	630 (66,4)	304 (32,1)	14 (1,5)
Siprofloksasin	704 (82,4)	132 (15,4)	19 (2,2)
Levofloksasin	466 (72,5)	113 (17,6)	64 (9,9)
İmipenem	623 (65,3)	281 (29,4)	50 (5,3)
Meropenem	608 (66,2)	242 (26,3)	69 (7,5)
Aztreonam	327 (35,9)	438 (48,1)	146 (16,0)

[PS-340]

İnsan Deri Şarbonu: 11 Olgunun Değerlendirilmesi

Elif Sargın Altunok[1], Aynur Aynıoğlu[2], Elif Yakşi[3]

[1]*Bitlis Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Bitlis*
[2]*Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Zonguldak*
[3]*Bitlis Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Bitlis*

Amaç: Şarbon, *Bacillus anthracis*'in neden olduğu bazı bölgelerde halen endemik olarak görülen zoonotik bir hastalıktır. Burada, özellikle endemik bölgelerde şüpheli lezyonların ayırıcı tanısında şarbonun akılda bulundurulmasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bitlis Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne Temmuz 2015- Ekim 2015 tarihleri arasında vücudunun çeşitli bölgelerinde yara şikayetiyle başvuran ve şarbon tanısı alan 11 olgu çalışmaya alındı. Tanı dört olguda lezyondan alınan örneklerin Gram-boyamasında sporsuz, kapsüllü Gram-olumlu basillerin görülmesi üzerine mikrobiyolojik olarak, diğer olgularda ise öykü ve klinik bulgular ile konuldu.

Bulgular: Hastaların altısı kadın, beşi erkek olup tamamı deri şarbonu tanısıyla izlendi. Bu hastalardan yedisi bir düğün organizasyonu için büyükbaş bir hayvanı birlikte kesme öyküsü olan bir ailenin bireyleriydi. Hastaların tümünde lezyonların tarifi aynıydı, başvurularından ortalama dört gün önce küçük ve kaşıntılı bir sivilce gibi başlayıp sonrasında giderek büyüdüğü öğrenildi. Hastalara ait demografik veriler ve başvuru anında ki laboratuvar sonuçları tablo 1'de özetlenmiştir.

Birinci olgu sekiz gün önce hayvan kesme öyküsü olan ve beş gün önce yüzünün sağ tarafında yara, sağ göz kapağında şişlik ve sağ elinde yara şikayeti ile başvuran 37 yaşında kadın hasta yüzünde cilt şarbonu olması nedeniyle yatırılarak takip edildi (Resim 1). Hastaya ampisilin/sulbaktam başlandı.

İkinci olgu üç gün önce hayvan kesimi öyküsü olan 35 yaşındaki erkek hasta ise kolunda yaygın ödem ve şiddetli ağrısı olması nedeniyle deri şarbonu tanısıyla yatırılarak takip edildi (Resim 2). Bül sıvısından alınan örneğin gram boyasında çok sayıda sporsuz kapsüllü Gram-olumlu basil görülmesi üzerine hastaya kristalize penisilin G tedavisi başlandı. Poliklinik takiplerinde lezyonun üzerinde siyah renkte kalın bir kabuk (krut) oluştu, etrafındaki hiperemi ve ödemin gerilediği görüldü. Plastik ve rekonsrüktif cerrahi bölümü tarafından kalın krut eksize edildi (Resim 2). Elinde hareket kısıtlılığı tarifleyen hastanın sağ el bilek ekstansiyon fleksiyon ve parmak eklem fleksiyonunda kısıtlılık olması nedeniyle fizik tedavi bölümü tarafından aktif ve pasif eklem hareket açıklığı ve nazik germe egzersizleri başlandı. Altı ay sonra yapılan muayenede sağ el bilek ekstansiyonu 70, fleksiyonu 90, parmak eklem hareket açıklıkları pasif olarak tamdı. Hastada klinik bulgular ile kompleks bölgesel ağrı sendromu düşünüldü.

Diğer olguların ise lezyon yerleşimleri ikisinde ön kolda, üçünde her iki elde ve dört olguda ise el ve parmaklarda bir veya daha fazla sayıda idi (Resim 3). Hastalar amoksisilin ile sorunsuz şekilde tedavi edildi.

Sonuç: Ülkemizde görülme sıklığı yıllar içinde azalmakla birlikte, şarbon hâlâ endemik bir hastalıktır. Hastaların erken tanısı ve uygun tedavilerinin yapılması, hastalığa bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılması açısından son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Bacillus anthracis*, Şarbon

Resim 1. Hastanın yüzündeki ve elindeki şarbon lezyonu

Resim 2. Kolunda şarbon lezyonu olan hastanın takiplerinde lezyonun görüntüsü

Resim 3. Çalışmaya alınan olgulardan altısının başvuru anındaki lezyon görünümleri

Tablo 1

Parametre	
Cins, E/K	5/6
Yaş, medyan yıl (aralık)	45 (24-67)
Üre, ortalama mg/dl (aralık)	35 (29-45)
Kreatinin, ortalama mg/dl (aralık)	0,8 (0,6-1,1)
AST, ortalama U/L (aralık)	27 (16, 42)
ALT, ortalama U/L (aralık)	27 (16, 61)
Lökosit, mm3	7780 (5970-9800)
Nötrofil, %	69 (57, 88)
Hemoglobin, g/dL	14 (13,2-15,7)
Trombosit, 10^3/mm3	203 (144-285)
CRP, mg/L	22 (3-91)
Sedimentasyon, mm/saat	21 (5-52)

Demografik veriler ve başvuru anında ki laboratuvar sonuçları

[PS-341]

Böbrek Hastalığı Riski Yüksek Olan Hastalarda Tenofovir Alafenamidin Renal Güvenliliği

David Wohl[1], Anders Thalme[2], Shinichi Oka[3], Moupali Das[4], Berna Özelgün[6], Marshall Fordyce[5]

[1]UNC School of Medicine, North Caroline, ABD
[2]Karolinska Institute, Stockholm, İsveç
[3]AIDS Clinical Center, National Center for Global Health and Medicine, Tokyo, Japonya
[4]UCSF School of Medicine, San Fransisco, ABD
[5]Gilead Sciences, San Francisco, ABD
[6]Gilead Sciences, İstanbul, Türkiye

Amaç: Tenofovir alafenamidin (TAF), TDF'ye kıyasla anlamlı olarak daha düşük plazma tenofovir (TFV) düzeylerine neden olduğu ve çok hasta grubunda böbrek ve kemik sağlığı parametrelerinde daha az değişikliğe neden olduğu gösterilmiştir, ancak kronik böbrek hastalığı (KBH) riski olan tedavi deneyimsiz kişilerde renal sonuçlar tanımlanmamıştır.

Gereç ve Yöntem: Tedavi deneyimsiz HIV-1+ erişkinler iki çift-kör çalışmada 1:1 oranında günde tek doz elvitegravir, kobisistat, emtrisitabin, tenofovir alafenamid (E/C/F/TAF) veya tenofovir disoproksil fumarat (E/C/F/TDF) tek tablet rejimine randomize edilmiştir. Renal fonksiyonların değerlendirmesi serum kreatinin, Cockcroft-Gault formülü ile hesaplanmış GFR (eGFRCG) düzeyi ve proteinüri ölçümü: idrar protein:kreatinin (UPCR), idrar albumin:kreatinin (UACR) retinol bağlayıcı protein:kreatinin (uRBP:Cr) ve beta-2-mikroglobulin:kreatinin (uB2M:CR) oranları analiz edilmiştir. KBH riski yüksek ve düşük hasta gruplarında renal fonsiyonlar için post-hoc bir analiz tanımlanmıştır. Yüksek risk ≥2 renal risk faktörü olarak tanımlanmıştır: kadın olmak, yaş ≥50, siyah ırk, NSAI ilaç kullanımı, CD4 < 200 hücre/uL, dislipidemi hikayesi, hipertansiyon, diyabet ve klinik veya subklinik renal olaylar. Düşük KBH riski ≤1 risk faktörü bulunması olarak tanımlanmıştır.

Bulgular: İki çalışmada birleşik olarak 1733 hasta randomize ve tedavi edilmiştir. Yüksek KBH riskli hastaların oranı tedavi kolları arasında benzerdir (E/C/F/TAF %28, E/C/F/TDF %32). Yüksek KBH riski olup E/C/F/TAF kullanan grupta, E/C/F/TDF kullananlara kıyasla anlamlı olarak daha az hastada eGFR 60 ml/dk'nın altına inmiştir: %4,9 vs %9,6 (p=0.044). E/C/F/TAF başlanan yüksek KBH riskli hastalarda aynı zamanda farklı proteinüri ölçümlerinde anlamlı olarak daha fazla düşüş gözlenmiştir (Tablo). Düşük KBH riskli olup E/C/F/TAF kullananlarda, anlamlı olarak daha az hastada eGFR'de >=%25 düşüş gözlenmiştir (%11,5 vs %24,9, p<0.001). Yüksek KBH riskli hastalarda 48. haftada her iki tedavi kolunda da yüksek virolojik baskılanma gözlenmiştir.

Sonuç: KBH riski düşük veya yüksek olan hastalarda E/C/F/TAF ile tedavi edilenlerde E/C/F/TDF'e kıyasla daha iyi renal sonuçlar elde edilmiştir. Bu veriler TAF'ın daha iyi renal güvenliliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: TAF, tenofovir alafenamid, böbretk hastalığı riski olan hastalarda ART

E/C/F/TAF ve E/C/F/TDF kullanan hastalarda renal parametreler

	E/C/F/TAF Yüksek KBH Riski	E/C/F/TDF Yüksek KBH Riski	P değeri
Medyan Başlangıç $eGFR_{CG}$, mL/dk	114.8	110.0	0.053
$eGFR_{CG}$ değişiklikleri, mL/dk	-6.6	-9.6	0.013
$eGFR_{CG}$ <60 mL/dk düşüşü, % (n)	%4.9 (12)	%9.6 (26)	0.044
$eGFR_{CG}$ ≥%25 düşüş, % (n)*	%14.8 (36)	%27.3 (74)	<0.001
UPCR, başlangıca göre % değişim	-15.2	5.0	0.001
UACR, başlangıca göre % değişim	-10.3	-8.5	0.51
uRBP:Cr, başlangıca göre % değişim	-0.5	45.4	<0.001
uB2M:Cr, başlangıca göre % değişim	-39.7	-0.1	<0.001
Renal AO'lar nedeniyle tedaviyi bırakanlar, n	0	4**	
HIV RNA <50 kopya/mL olanlar	%90.6	%87.2	

*Akut böbrek hasarı riski. **Böbrek yetmezliği (2), GFR düşüşü (1), nefropati (1).

E/C/F/TAF başlanan yüksek KBH riskli hastalarda aynı zamanda farklı proteinüri ölçümlerinde anlamlı olarak daha fazla düşüş gözlenmiştir

[PS-342]

Böbrek Yetmezliğinde Tenofovir Alafenamid'in Daha Uzun Süreli Güvenliliği

Frank Post[1], Amanda Clark[2], William Short[3], Moupali Das[4], Berna Özelgün[5], Marshall Fordyce[4]

[1]King's College Hospital NHS Foundation Trust, Londra, İngiltere
[2]Brighton and Sussex University Hospitals NHS Trust, Brighton, İngiltere
[3]University of Pennsylvania, Philadelphia, ABD
[4]Gilead Sciences, Inc., Foster City, ABD
[5]Gilead Sciences, Inc., İstanbul, Türkiye

Amaç: Tenofovir alafenamid (TAF), TDF'ye kıyasla %91 daha düşük tenofovir (TFV) plazma düzeylerine neden olan bir TFV ön ilacıdır. Glomerüler filtrasyonu [eGFRCG (Cockcroft-Gault)] 30 ila 69 mL/dk olan HIV-1 ile enfekte hastalarda günde bir kez elvitegravir, kobisistat, emtirisitabin ve TAF (E/C/F/TAF) tek tablet rejimine geçişin 48 hafta süre boyunca etkili ve güvenli olduğu gösterilmiştir. Burada daha uzun süreli sonuçlar bildirilmektedir.

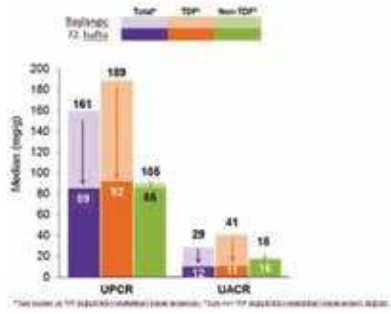
Gereç ve Yöntem: Virolojik olarak baskılanmış ve eGFRCG düzeyi stabil olarak 30 ila 69 mL/dk olan erişkin hastaların tedavisi açık etiketli olarak değiştirilerek E/C/F/TAF'a geçilmiştir. Primer sonlanım noktası 24. haftada farklı formüllerle hesaplanan glomerüler filtrasyon hızında başlangıca göre değişikliktir. Daha uzun süreli etkililik ve böbrek fonksiyonu ve kemik mineral yoğunluğu (KMY) dahil güvenlilik verileri tanımlanmıştır.

Bulgular: Dahil edilen 242 hastanın ortama yaşı 58 (aralık: 24 – 82), %18'i siyah, %39'u hipertansif, %14'ü diyabet ve %65'i değişiklik öncesinde TDF içeren rejim kullanmaktaydı. 72 hafta boyunca eGFRCG'de minimal değişiklik gözlenmiştir. Başlangıç eGFR düzeyi <50 mL/dk olan 5 hasta (%2.0) kreatin klirensinde azalma nedeniyle çalışma ilacını bırakmıştır. Bu hastaların hiç birinde proksimal renal tübülopati bulgusu görülmemiştir ve hepsinde renal hastalığın ilerlemesi için risk faktörleri (diyabet ve yetersiz kontrollü hipertansiyon) mevcuttur. Başlangıçta TDF kullanan hastalarda proteinüri ve albüminüri düzeylerinde TDF içermeyen rejimlerle görülen düzeylere ulaşan anlamlı iyileşmeler görülmüştür. (Şekil 1). Klinik olarak anlamlı proteinüri (UPCR > 200 mg/g) ve albüminüri (UACR ≥30 mg/g) prevalansı sırasıyla %42'den %18'e ve %49'dan %28'e düşmüştür. Kalça ve omurga KMY'si anlamlı olarak artmıştır (başlangıca göre ortalama % değişiklik sırasıyla +1.50 ve +1.91, p<0.001). Hastaların %93'ü "Kayıp = Tedavi Başarısızlığı"na göre gerçekleştirilen analizde HIV-1 RNA <50 kopya/ml düzeylerini korumuştur.

Sonuç: E/C/F/TAF'a geçiş 72 hafta boyunca eGFRCG'de minimal değişiklikle ilişkili bulunmuştur. Proteinüri, albüminüri ve kemik mineral yoğunluğunda anlamlı düzelmeler görülmüştür. Bu veriler E/C/F/TAF'ın eGFRCG düzeyi 30-69 mL/dk olan hastalarda doz ayaralaması olmaksızın etkililik ve güvenliliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliğinde ART, TAF, Tenofovir alafenamid

Şekil 1.



Başlangıçta TDF kullanan hastalarda proteinüri ve albüminüri düzeylerinde TDF içermeyen rejimlerle görülen düzeylere ulaşan anlamlı iyileşmeler görülmüştür.

[PS-343]

E/C/F/TAF Faz 3 Çalışmalarında Birleştirilmiş 48. Hafta HIV-1 İlaç Direnci Analizi

Michael E. Abram[1], Nicolas A. Margot[1], Stephanie W. Cox[1], Renee R. Ram[1], Danielle P. Porter[1], Kathryn M. Kitrinos[1], Marshall W. Fordyce[1], Scott Mccallister[1], Michael D. Miller[1], Berna Özelgun[2], Christian Callebau[1]

[1]Gilead Sciences, Inc., Foster City, California, ABD
[2]Gilead Sciences, İstanbul, Türkiye

Amaç: Elvitegravir (E)/kobisistat (C)/emtrisitabin (F)/tenofovir alafenamid (TAF) sabit doz kombinasyonunun etkililik ve güvenliliği halen devam etmekte olan yedi çalışmada değerlendirilmektedir: ART deneyimi olmayan erişkinlerde (GS-US-292-0104 ve GS-US-292-0111) ve adolesanlarda (GS-US-292-0106), virolojik olarak baskılanmış ve ≥2 ilaç sınıfına direnç mevcut olan (GS-US-292-0119) veya olmayan hastalarda (GS-US-292-0109), hafif-orta düzeyde böbrek yetersizliği olan hastalarda (GS-US-292-0112), ve HIV/HBV ko-enfeksiyonu olan hastalarda (GS- US-292-1249). E/C/F/TAF ile 48. haftada FDA snapshot analizi ve HIV-1 RNA < 50 kopya/mL ile değerlendirilen virlojik başarı oranları tüm çalışmalarda benzer ve yüksektir (%86.6-%97.2) ve karşılaştırma kollarına göre benzer (non-inferior) etki gösterilmiştir. Burada farklı tedavi popülasyonlarında gerçekleştirilen bu Faz 3 çalışmaların birleştirilmiş 48. hafta direnç analizleri sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Tarama döneminde HIV-1 proteaz (PR), ters transkriptaz (RT) ve integraz (IN) duyarlılığını değerlendirmek için genotipik analiz gerçekleştirilmiştir. 48 haftalık dönemdeki vizitlerde doğrulanmış virolojik başarısızlık veya ≥400 kopya/mL HIV-1 RNA düzeyi ile tedaviyi bırakma durumunda, yeni gelişen genotipik veya fenotipik direnç analizi gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: E/C/F/TAF çalışmalarına toplam 2308 hasta dahil edilmiştir. ART deneyimi olmayan 866 erişkinden 15'i için analiz gerçekleştirilmiştir; 7 hastada (%0.8) NRTI direnci ile ilişkili mutasyonlar (M184V/I, n=7; K65R, n=1) ve aynı zamanda primer İİ direnci ile ilişkili mutasyonlar (T66I/A, n=2; E92Q, n=2; Q148R, n=1, N155H, n=1) gelişmiştir. ART deneyimi olmayan 50 adolesandan 0 hastaya direnç analizi gerçekleştirilmiş veya direnç gelişmiştir. Virolojik baskılanma sağlanmış 959 hastadan 4'ü için analiz gerçekleştirilmiştir; hiç bir hastada direnç gelişmemiştir ve 3 hastada yeniden <50 kopya/mL düzeyine baskılanma sağlanmıştır (M184M/I olan bir hasta dahil). Virolojik baskılanma sağlanmış ve daha önce ≥2 ilaç sınıfına dirençli 110 hastadan 1'i direnç için analiz edilmiştir ve direnç gelişmemiştir. Böbrek yetersizliği olan 248 hastadan 2'sinde analiz gerçekleştirilmiştir; her ikisinde de çoklu sınıf direnci tespit edilmiştir: daha önceden mevcut olan 1 ve olası re-enfeksiyon nedenli 1 hastada daha sonra yeniden <50 kopya/mL düzeyine baskılanma sağlanmıştır. HBV ko-enfeksiyonu olan 75 hastadan hiç biri analiz kriterlerine uymamıştır.

Sonuç: E/C/F/TAF bu 7 Faz 3 çalışmada 48 haftalık tedavide yüksek virolojik baskılanma oranları sağlamıştır. Başlangıçta PI, NRTI veya NNRTI ile ilişkili direnç mutasyonu bulunması tedavi yanıtını etkilememiştir. E/C/F/TAF'ın ≥1 bileşenine karşı direnç gelişimi, daha önce yoğun tedavi deneyimi olup E/C/F/TAF'a geçenler dahil olmak üzere, incelenen tüm popülasyonlarda nadirdir.

Anahtar Kelimeler: Direnç analizi, ECFTAF

[PS-344]

Bruselloz'un serolojik tanısında yeni bir yöntem olan *Brucella* coombs gel test'in diğer yöntemlerle karşılaştırılması

Murat Karameşe, Osman Acar, Zakir Zeki Çalık

Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars

Amaç: Bruselloz, enfekte gıda ürünlerinin yenmesi, enfekte hayvanlarla doğrudan temas ya da aerosolların inhalasyonu ile hayvanlardan insanlara bulaşan zoonotik bir enfeksiyondur. Bruselloz tanısında, kültür altın standart yöntemdir. Ancak mikroorganizmanın üretilmesindeki ve identifikasyonundaki güçlükler nedeniyle serolojik yöntemler daha sık kullanılmaktadır. Rose Bengal Testi (RB), bruselloz için tarama amaçlı yapılan bir testtir. Ancak mutlaka doğrulama yöntemleri ile birlikte değerlendirilmelidir. Standart tüp aglütinasyon testi (STA), klinikle birlikte değerlendirildiğinde bruselloz tanısında oldukça güvenilir bir testtir. Ancak zaman alıcı ve zahmetli bir test olması, blokan antikorlara bağlı yalancı negatiflik durumlarının görülebilmesi gibi dezavantajları bulunmaktadır. *Brucella* Coombs Gel Test, brusellozun serolojik tanısında kullanılmaya başlanmış olan yeni bir yöntemdir. Bu testte tüp aglütinasyonu ve Coombs yöntemi bir arada jel kuyucuklarda yapılmaktadır. Bu çalışmada brusellozun serolojik tanısında yeni bir test olan *Brucella* Coombs Gel Test'ini, rutin laboratuvarlarda kullanılan Standart tüp aglütinasyon testi ve Rose Bengal testleri gibi yöntemlerle karşılaştırarak, bu testin tanı değerinin ortaya konması planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kafkas Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına çeşitli kliniklerden bruselloz ön tanısı ile gönderilen, RB testi pozitif ve STA testi 1/80 ve üzeri olan 107 hastanın serumları çalışmaya dahil edilmiştir. RB ve STA testlerine ilaveten *Brucella* Coombs Gel test ve *Brucella* ELISA testleri gerçekleştirilerek elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Bulgular: RB ve STA deneylerinden pozitif sonuç alınan 107 hastanın yalnızca 3 tanesi (%2.8) ELISA testi ile negatif olarak tespit edilmiştir. Bu 3 hastaya ait STA test titrasyonları 1/80 olarak tespit edilmiştir. Buna ilaveten RB ve STA pozitif tüm hastalarda *Brucella* Coombs gel test'inden çeşitli dilüsyonlarda pozitiflik alınmıştır. Ancak elde edilen titrasyonlar genellikle STA ile elde edilen titrasyon değerlerinden yüksekti. RB pozitif olup Coombs gel test negatif olan 7 hasta mevcut iken, Coombs gel test pozitif (hepsi 1/40) olup RB negatif tespit edilen 11 hasta mevcuttu.

Sonuçlar: Çalışmamızdan elde edilen veriler ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde, *Brucella* tanısında özellikle ELISA ve Coombs gel test sonuçlarının birbiriyle uyumluluk gösterdikleri ve diğer testlerinde bu sonuçları doğruladığı tespit edilmiştir. Pozitiflik açısından RB ve STA ile paralel devam ederken, negatiflik açısından ihmal edilebilir farklılıklar tespit edilmiştir. Sonuç olarak *Brucella* tanısında kullanılan tüm testler yüksek derecede duyarlılık ve özgüllüğe sahip testler olup, maliyet, iş yükü, sonuç verme süresi ve çalışma kolaylığı bakımından değerlendirilerek tanıda kullanılabilecek testlerdir.

Teşekkür: Bu çalışma, Kafkas Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 2015-TS-16 nolu proje ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Rose Bengal, *Brucella* Coombs Gel Test, Serolojik tanı

[PS-345]

Kafkas Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde Bruselloz Şüphesi ile İrdelenen Hastalarda Bruselloz Sıklığı

Ahmet Peker[1], Yunus Emre Bedir[1], Murat Karameşe[2], Emsal Aydın[3]

[1]Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kars
[2]Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars
[3]Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Kars

Amaç: Bruselloz özellikle halkın hayvancılıkla uğraştığı bölgelerde halen önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. İnsan brusellozuna neden olan Brusella türlerinin patojenik mekanizmalarının anlaşılmasında, hastalığın ciddiyetini, progresyonunu ve tedaviye yanıtını gösteren belirteçlerin tanımlanmasında ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinde halen ciddi zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bu çalışmada, Kafkas Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına 3 yıllık süreçte çeşitli kliniklerden Bruselloz ön tanısı ile gönderilen hastalara ait veriler retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ocak 2013-Mart 2016 tarihleri arasında hastanemize başvuran Bruselloz şüpheli 5557 hastaya ait serum örneğinden çalışılmış olan Rose Bengal (RB) ve Standart Tüp Aglütinasyon (STA) sonuçları dâhil edildi. Aynı hastadan çalışılan tekrar örnekler çalışmaya dâhil edilmedi. Rose Bengal sonucu pozitif olan ve Standart tüp aglütinasyon testinde titresi 1/160 ve üzeri saptanan hastalar Bruselloz olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda retrospektif olarak incelenen 5557 hastanın 1313 tanesi (%23,6) RB pozitif saptanmıştır. Pozitif hastaların 728'i (%55.4) kadın hasta iken 585'i (%44,6) erkek hastadır. RB pozitif bulunan 1313 serum örneğinden 1108'inde (%84,38) STA testi pozitif saptanmıştır (≥1/160). Pozitif serum örnekleri arasında 1/160, 1/320, 1/640, 1/1280 ile 1/2560 dilüsyonları için pozitiflikler sırasıyla; %42,9, %25,3, %17,7, %13,5 ve %0,6 olarak tespit edildi.

Sonuçlar: Elde edilen veriler incelendiğinde ve mevcut literatür bilgileri ile karşılaştırıldığında, ilimizdeki Bruselloz şüpheli olgularda oldukça yüksek oranda RB pozitifliği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda ülkemizdeki Brusella insidansı coğrafi bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte %1-26,7 arasında değişmektedir. Hayvancılığın ve süt ürünleri üretiminin yoğun olduğu ilimizde bu gibi yüksek bir sonuç doğal olarak karşılanmış ve daha geniş kapsamlı çalışmaların gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bunu yanı sıra taze süt ve süt ürünlerinin pastörize edilerek veya kaynatılarak hazırlanması, etlerin iyi pişirilerek tüketilmesi brusellozun önüne geçebilecek önleyici faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz, seroprevelans, Rose Bengal

[PS-346]

Akut Gastroenteritli Çocuklarda Adenovirüs ve Rotavirüs Sıklığı

Yunus Yılmaz[1], Murat Karameşe[2], Sefer Üstebay[1], Döndü Üstebay[1], Muhammed Hafid Arvas[1]

[1]Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kars

[2]Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kars

Amaç: Virüsler çocuklarda akut gastroenteritlerin önemli nedenlerindendir. Rotavirüs ve adenovirüse bağlı gastroenteritlerin epidemiyolojisi ile ilgili veriler bölgelere göre değişmektedir. Bu çalışmanın amacı; hastanemize başvuran akut gastroenteritli çocuk hastalarda adenovirüs ve rotavirüs sıklığını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Hastanelerimize akut gastroenterit ön tanısıyla başvuran hastaların dışkı örneklerine ait kayıtlar retrospektif olarak incelendi. Adenovirüs ve rotavirüs antijenlerinin varlığı kalitatif immünokromatografik test ile araştırıldı. Olguların laboratuar verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı 16.0 kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık için p<0,05 alındı.

Bulgular: Toplam 1310 hastanın 248'inde (%18,9) viral antijenler pozitifti. Bu örneklerin 183'ünde (%14) rotavirüs, 17'sinde (%1,3) adenovirüs ve 48'unda (%3,6) rotavirüs ve adenovirüs birlikte pozitif olarak tespit edildi. Viral antijen pozitif çıkan hastaların 81'i (%32,7) kız hasta, 167'si (%67,3) erkek hasta idi. En sık 0-2 yaş grubunda olduğu ve mevsimsel olarak incelendiğinde antijen pozitifliğinin kış ve ilkbahar mevsimlerinde daha sık olduğu tespit edildi.

Sonuç: Çocukluk çağı akut gastroenterit enfeksiyonlarında gaita örneklerinde parazitolojik ve bakteriyolojik incelemelerin yanında viral antijenlerin de bakılması etiyolojik ajanın belirlenmesi ve tedavi açısından önemlidir. Viral gastroenteritlerde semptomatik tedavi verilirken, ampirik antibiyotik kullanımının önlenmesi ve rotavirüs gastroenteritlerini azaltmak için rotavirüs aşısının toplumda yaygınlaştırılmasına bir kez daha dikkat çekilmek istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adenovirus ve Rotavirus, Akut gastroenterit, Çocuk

[PS-347]

Diyabet modelinde karbapenem dirençli *Klebsiella Pneumoniae* ile yumuşak doku enfeksiyonu ve tedavisi

Gökçen Dinç[1], Hayati Demiraslan[2], Salman S. Ahmed[2], Hüseyin Kılıç[1], Emine Alp[2], Fahrettin Keleştemur[3], Mehmet Doğanay[2]

[1]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Kayseri
[3]TUSEB, Sağlık Bakanlığı, Ankara

Amaç: Dirençli *Klebsiella pneumoniae* enfeksiyonu günümüzde önemli bir tedavi sorunudur. Özellikle diyabetli hastalarda bozulan doku perfüzyonu ve azalan enflamatuvar yanıt nedeniyle enfeksiyonlar daha ağır ve uzun seyirli olmakta ve tedaviye geç yanıt vermektedir. Dolayısıyla diyabetik hastalarda karbapenem dirençli *K. pneumoniae*'ya bağlı bakteriyemiler ve yumuşak doku enfeksiyonları ciddi bir klinik tablo olarak karşımıza çıkmakta fakat antibiyotik seçeneklerinin kısıtlı

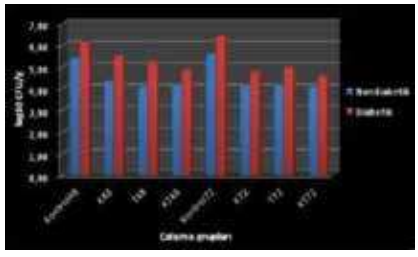
olması tedavide problemlere yol açmaktadır. Diyabetli hastalarda enfeksiyonların tedavisinde etkin antibiyotik seçiminin yapılabilmesi için tedavi seçeneklerinin in vivo çalışmalarla araştırılarak detaylı bilgi sağlanması yol gösterici olacaktır. Bu çalışmada amacımız; Balb-c farelerde deneysel diyabet modeli oluşturarak, karbapenem dirençli klinik izolat ile deneysel yumuşak doku enfeksiyonu geliştirmek ve tedavide tek ve kombine antibiyotik tedavilerinin etkilerini karşılaştırmak idi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, 8-10 haftalık 180 adet Balb-c fare kullanıldı. Streptozotosin 200mg/kg ip verilerek Tip 1 diyabet oluşturuldu. Yumuşak doku enfeksiyonu oluşturmak için sepsisli bir hastadan izole edilen karbapenem dirençli *K. pneumoniae* (OXA48 pozitif) izolatı kullanıldı. Fareler diyabetik ve diyabetik olmayan grup olarak ikiye ayrıldılar. Her iki grupta da kontrol grubu (pozitif ve negatif) ile tedavi grupları (kolistin, tigesiklin, kolistin+tigesiklin) şeklinde alt gruplar oluşturuldu. Gruplarda 3x108CFU/ml karbapenem dirençli *K. pneumoniae* süspansiyonundan sağ uyluk kasına 0.1 ml enjekte edilerek yumuşak doku enfeksiyonu oluşturuldu. Tedavi alt gruplarında bakteri süspansiyonu verildikten 3 saat sonra antibiyotikler ip başlandı. Her alt gruptaki fareler 48 ve 72 saat sonunda sakrifiye edilerek kalp, akciğer, karaciğer, dalaktan ekim yapıldı. Ayrıca, uyluk kaslarından kantitatif kültür yapılarak bakteri yükü cfu/gr olarak hesaplandı. Fare serumlarında IL-1>, IL-6 ve TNF-α sitokin düzeyleri ELISA ile belirlendi.

Bulgular: Diyabetik farelerde kontrol ve tedavi gruplarında yumuşak dokudaki bakteriyel yük 48 ve 72'inci saatlerde diyabetik olmayan gruplara göre daha yüksekti. Ancak 72'inci saatte kombine tedavi grupları arasındaki fark anlamsızdı ($p>0.05$). Nondiyabetik ve diyabetik farelerde kombine terapinin monoterapiye göre 48 ve 72'inci saatlerde bakteriyel yükü azaltmada bir üstünlük sağlamadığı gözlendi ($p>0.05$). Nondiyabetik fare gruplarında 48 ve 72'inci saatlerde bakteriyel yükü azaltmada kombine ve monoterapi arasında anlamlı fark yoktu. Diyabetik grupta ise monoterapilerde 48'inci saate göre 72'inci saatte bakteriyel yük anlamlı olarak azalmıştı ($p<0.05$). Diyabetik ve nondiyabetik fareler arasında sitokin düzeyleri bakımından yalnızca IL-6 düzeyinde kolistin monoterapi grubunda 48 ve 72'inci saatlerde, kombine terapi grubunda ise 72'inci saatte fark anlamlıydı ($p<0.05$). Diyabetik hayvanlarda IL-6 sitokin yanıtının azaldığı gözlendi.

Sonuç: Diyabetik farelerde karbapenem dirençli K.*pneumoniae* ile yumuşak doku enfeksiyonunda bakteriyel yükün daha fazla olduğu, monoterapi ile kombine terapi arasında fark olmadığı ve IL-6 sitokin cevabının daha düşük olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Deneysel diyabet, karbapenem dirençli *K. pneumoniae*, yumuşak doku enfeksiyonu



Arka bacak uyluk kas dokusunda 48. ve 72. saatlere ait karşılaştırmalı bakteri yükleri (CFU/g).

K:Kolistin, T: Tigesiklin, 48: 48 saatlik grup, 72:72 saatlik grup.

YAZAR DİZİNİ

Abdulkadir Daldal 150
Abdülkadir Koçer 104
Abdulkadir Küçükbayrak 38
Abdulkadir Reis 105
Abdullah Güvenli 31
Abdullah Kılıç 69,135
Abdullah Oğuz 94
Abdullah Umut Pekok 43
Adalet Aypak 59
Adil Cihan Mutlu 23
Affan Denk 39,54,98,99,145
Ahmet Arslantürk 26,71
Ahmet Bülent Beşirbellioğlu 32
Ahmet Bülent Fetvacı 96
Ahmet Çağkan İnkaya 102
Ahmet Cem Yardımcı 73,83,86,103,111,112,123
Ahmet Dilek 77
Ahmet Doğan 72
Ahmet Doğrul 32
Ahmet Ekin 19
Ahmet Eroğlu 38
Ahmet Karakaş 39,107,135,139
Ahmet Kasım Kılıç 125
Ahmet Kürşat Azkur 51
Ahmet Naci Emecen 80
Ahmet Özbek 100,129,143
Ahmet Peker 168
Ahmet Şahin 62,64,94
Ahmet Sarı 79
Ahmet Sertçelik 59,76,102,106,151
Ahmet Sezer 108
Ahmet Temiz 70
Ahmet Turan Evlice 153
Ahmet Ünver 19,70
Ahmet Uysal 74
Ahmet Vural 19,50,70
Ahsen Öncül 78,84,92,103,106
Alaaddin Zirek 83,86
Ali Fuat Erdem 164
Ali İrfan Baran 37,74,109,127,129,138
Ali Metin Görgüner 109
Ali Pekcan Demiröz 20,65,70,72
Ali Rıza Güvercin 105
Ali Ümit Yener 19,70
Ali Yıldırım 150
Aliye Baştuğ 59,76,102
Aliye Tanrıcı 24,137
Alpaslan Tanoglu 30
Alpay Arı 42,104,143,155
Alper Akın Gözübüyük 83
Alper Gündüz 84,106
Alper Sarıbaş 71
Alper Şener 9,39,50
Alper Tahmaz 86
Amanda Clark 167
Anders Thalme 167
Andrea Gombos 43
Anuj Gaggar 95
Armağan Günal 69
Arman Vahabi 141
Arzu Çakmak 24
Arzu Doğru 80,101,104
Arzu Nazlı Zeka 97
Arzu Şenol 49
Arzu Şenol Aktaş 46,60,157,160
Asiye Tekin 55,151
Asım Ülçay 30,117
Aslı Bayındır 91
Aslı Haykır Solay 22,39,49,59,82,87,116,121,137
Aslı Kiraz 70
Aslıhan Burcu Yıkılgan 122
Aslıhan Candevir 153
Aslıhan Demirel 57
Aslıhan Ulu 29,108
Asuman İnan 127,144
Asuman Şengöz İnan 87
Ata Nevzat Yalçın 20,72
Aycan Gündoğdu 20,25,37,71,72
Ayfer Atay 84,100,112
Ayhan Akbulut 54,98,99,145
Aykut Özkul 108
Aylin Çalıca 137
Aynur Atilla 39,160
Aynur Aynıoğlu 136,166
Aynur Eren Topkaya 88,134
Ayriz Tuba Gündüz 72
Ayşe Albayrak 4,110,111,113
Ayşe Banu Esen 47
Ayşe Batırel 6,30,39,98,120,142
Ayşe But 98,120,142,76,102,104,137
Ayşe Canan Üçışık 101
Ayşe Caner 53
Ayşe Danış 67
Ayşe Dinç But 25
Ayşe Eda Gençalioğlu 94
Ayşe Ertürk 93,114,133,134,158
Ayşe Esra Karakoç 65
Ayşe Gül Yıldırım 26
Ayşe Gülden Diniz Ünlü 71
Ayşe İnci 26,141
Ayşe Özdemir 122
Ayşe Özkan 80,93,121,123
Ayşe Sağmak Tartar 39,54,98,99,145
Ayşe Serap Ayataç 142
Ayşe Serra Özel 96
Ayşe Seza İnal 29,108,153
Ayşe Torun 88
Ayşe Uyan 36,82
Ayşe Willke Topçu 66
Ayşegül Aslan 52
Ayşegül Aslan 67,68,74,84
Ayşegül Çopur Çicek 93,133,134,158
Ayşegül Ulu Kılıç 12,20,25,37
Ayşegül Ünver 32
Aysel Kocagül Çelikbaş 151
Aysun Acun 55,151
Aysun Tekin 8
Aysun Yalçı 90,159
Aytaç Bilgiç 56,150,157
Aytaç Kaplan 77,83
Ayten Kadanalı 47,81,96,134
Aziz Ahmad Hamidi 84,92,106

YAZAR DİZİNİ

Aziz Öğütlü 28,41,50,61,137,157,161,162,163,164
Azize Sezin Şeyhanoğlu 76,146
Azize Yetişgen 80,96,98,111
Bahar Kandemir 37
Bahri Elmas 115
Banu Karaca 27,42,141,155
Banu Taşer 113
Barış Ertunç 30
Barış Otlu 43,73
Başak Göl Serin 71
Başak Kayhan 43
Bayhan Bektöre 117
Bayram Metin 77
Bedia Mutay Suntur 22
Behice Kurtaran 29,108,118,153
Bekir Çelebi 78
Bekir Tunca 114
Belgin Coşkun 99
Benedetta Massetto 95
Bengisu Ay 104,141
Bengü Gireniz Tatar 80,93,116
Bengüsu Ay 27,42,91
Berivan Tunca 47
Berna Devrim Yağbasan 132
Berna Dursun 150
Berna Özdemir Kepek 165
Berna Özelgün 167
Berrak Şekeryapan 134
Berrin Göktuğ Kadıoğlu 48,63,109
Betil Özhak Baysan 20,72
Betül Ersöz Acar 74,109,127,159
Betül Kızıldağ 91
Betül Yıldırım 98
Bilge Aydemir 67,86,99,114
Bilge Gültepe 60,113
Bilgin Arda 19,82
Binali Çatak 50
Binali Yıldırım 15,47,52,84,131,152
Birhan Oktaş 84
Bora Yüksel 104
Botond Lakatos 43
Bülent Ahmet Beşirbellioğlu 69,107,135,139
Bülent Durdu 60,113
Burak Sarıkaya 85,105
Burçin Özer 61
Burcu Arslan 72
Burcu Batıray 161
Burcu Özdemir 104
Büşra Dutağaç 92,106
Çağrı Üstün 32
Canan Ağalar 21,113,165
Cansu Bulut 82
Cem Balantekin 138
Cem Uzun 137,142
Cemal Bulut 65,70
Cemil Yıldız 69
Cengiz Erçin 119
Cenk Kıraklı 72
Ceren Atasoy 103
Ceyhun Cengiz 51
Ceyhun Numanoğlu 141
Christian Callebau 167
Cihat Oğan 69
Cumhur Artuk 69,107,139
Çetin Turan 80
Çiğdem Akalan Kuyumcu 124
Çiğdem Ataman Hatipoğlu 13,65
Çiğdem Ayalp 73
Çigdem Banu Çetin 124
Çiğdem Kader 11,77
Çiğdem Kuzucu 72,73
Çiğdem Papila 51
Coşkun Doğan 53
Damla Akdağ 82
Danielle P. Porter 167
David Wohl 167
Davran Çiçek 133
Davut İpek 63,66
Davut Özdemir 67,8699,114
Demet Ege 69
Deniz Akyol 81
Deniz Atakent 135
Deniz Borcak 39
Deniz Eray Gökçe 85,105
Deniz Ulutaş 37
Derya Berk 91
Derya Öztürk Engin 10,36,43,112,124,127,144
Derya Yapar 25,27,35,75
Di Wan Long Chuang 95
Didem Çelik 80,116,121,123
Didem Deştioğlu 93
Dilek Altun 37
Dilek Bereket 55
Dilek Bulut 137
Dilek Kanyılmaz 59
Dilek Kılıç 52,67,68,74
Dilek Şatana 119
Dilek Ünal 121
Dilek Yağcı Çağlayık 31,78,108
Dilek Yeşim Metin 36
Dilek Yıldız Sevgi 84,92,103,106
Doğu Geyik 120
Döndü Üstebay 168
Duran Tok 32,135,139,158
Duru Mıstanoğlu Özatağ 138
Duygu Bayır 88
Duygu Çerçioğlu 70
Duygu Demirbaş 106
Duygu Herek 136
Duygu Mert 139
Dylan Astley 71
Ebru Taşpınar 151
Ecem Güneş 57
Ediz Tütüncü 22,49,59
Edward Gane 95
Elçin Çakmaklıoğulları 56
Elçin Kal Çakmaklıoğulları 157
Elif Günel 162
Elif Gürel Çayır 150
Elif Hakko 24
Elif Kaş 122
Elif Mukime Sarıcaoğlu 63

YAZAR DİZİNİ

Elif Özdemir ... 161
Elif Şahin ... 147
Elif Sargın Altunok ... 136,166
Elif Tükenmez Tigen ... 78
Elif Yakşi ... 166
Elvan Canbülbül ... 50
Emel Aslan ... 39,63,66,85,87,94,100,118
Emel Azak ... 57,66,119
Emel Gürkan ... 118
Emin Ediz Tütüncü ... 55,82,87,116,137,151
Emin Karagül ... 87
Emine Alp ... 20,37,149,168
Emine Ayça Güler ... 76,146
Emine Fırat Göktaş ... 39,122
Emine Güner ... 91
Emine Parlak ... 39,88,89,90,110,111,113,115,132,162
Emine Sehmen ... 58,62
Emine Sönmez ... 93,114,133,134,158
Emine Türkoğlu ... 127,128
Emirhan Işık ... 142
Emre Canda ... 152
Emre Horuz ... 135
Emrullah İncesu ... 54
Emsal Aydın ... 47,50,77,83,168
Engin Karakeçe ... 115
Ercan Yenilmez ... 105,117
Erdal Gürsul ... 144
Erdal Kurtoğlu ... 148
Erdal Polat ... 28
Erdoğan Güneş ... 74
Ergenekon Karagöz ... 28,30,39
Ergin Ayaşlıoğlu ... 52
Erkan Sayan ... 39
Erkan Yula ... 73,165
Erol Sevim ... 39
Ertuğrul Çakır ... 118
Ertuğrul Güçlü ... 3,28,41,50,61,137,142,157,161,162,163,164
Ertuğrul Yazıcı ... 107,125,126
Esat Namal ... 57
Esengül Şendağ ... 55,151
Esin Çevik ... 57
Esin Karayel ... 58,62
Esma Kepenek ... 54,102
Esma Şenses ... 85
Esra Akkaya ... 39
Esra Atalay Şahar ... 53
Esra Canbolat Ünlü ... 51,119
Esra Çınar Tanrıverdi ... 48,90,109,123,145
Esra Erdem Kıvrak ... 53
Esra Ergün Alış ... 113,165
Esra Hazan ... 165
Esra Kaya Kılıç ... 65
Esra Kökdemir ... 41
Esra Özhan ... 37
Esra Zerdali ... 54,102
Esragül Akıncı ... 24,59,76,102,104,137,151
Fadime Güven ... 89
Fadime Karadaş ... 53
Fahrettin Keleştemur ... 168
Fahri Şahin ... 97
Fatih Alper ... 90
Fatih Erdem ... 153
Fatih Esmer ... 127,129
Fatih Öztürk ... 127
Fatih Şahiner ... 107,125
Fatime Korkmaz ... 102,139
Fatma Akyüz Karacan ... 98
Fatma Aybala Altay ... 22,30,49,59,82,87,116,121,137
Fatma Battal Mutlu ... 48,63,109
Fatma Bayrak Keni ... 54
Fatma Bayrakdar ... 31
Fatma Bozkurt ... 66,85,87,94100,118
Fatma Cevahir ... 149
Fatma Civelek Eser ... 22,49,82,116
Fatma Çölkesen ... 88
Fatma Gündoğdu ... 77
Fatma Kaçar ... 102,139
Fatma Meral İnce ... 87
Fatma Nur Akgün ... 113,165
Fatma Sırmatel ... 43
Fatma Yılmaz Karadağ ... 26,39,80,101,104
Fatma Zehra Öztaş ... 128
Fatmanur Pepe ... 59
Fazilet Duygu ... 26,31,69
Fehmi Tabak ... 95
Ferdi Güneş ... 34
Ferhan Kerget ... 75,88,115
Ferhat Soykan ... 117
Feriha Temizel ... 120
Ferit Kuşcu ... 22,29,108,153
Fidan Doğan ... 8196,134
Figen Çevik ... 126
Figen Kaptan Aydoğmuş ... 116
Figen Sezen ... 26,71
Figen Yıldırım ... 149
Filiz Akata ... 83
Filiz Bayar ... 39,56,150,157
Filiz Güneş ... 58,62
Filiz Günseren ... 150
Filiz Kızılateş ... 29,86,148,149
Filiz Koç ... 122
Firdevs Aksoy ... 16,23,34,38,79,118,143,145,155,158
Firuzan Kaya ... 76
Firuzan Köktürk ... 135
Frank Post ... 167
Funda Gözütok ... 99
Funda Gül ... 141
Funda Koçak ... 39
Funda Sungur Biteker ... 131
Füruzan Kaya ... 146
Füsun Zeynep Akçam ... 39
Gamze Doğan ... 124
Gamze Kılıçoğlu ... 36
Ganime Sevinç ... 55,151
Geoffrey Dusheiko ... 95
Giovanni Gaeta ... 95
Gökcan Okur ... 92
Gökçe Türker ... 52,67,68,74
Gökçen Dinç ... 168
Gökçen Öztürk ... 137
Gökhan Karaahmetoğlu ... 117
Gökhan Pekindil ... 124

YAZAR DİZİNİ

Göknur Yapar Toros ... 148
Gonca Demirbüken ... 140
Gonca Fidan ... 32
Gönül Çiçek Şentürk ... 22,25,27,30,35,49,55,59,82,87,137,151
Gönül Şengöz ... 36
Graham Foster ... 95
Gül Durmuş ... 39
Gül Erdal Dönmez ... 109
Gül Erdem ... 35
Gül Karagöz ... 81,96,134
Gülay Dede ... 39
Gülay Okay ... 60,113
Gülbahar Çalgan ... 72
Gülcan Çiftçioğlu ... 47
Gülçin Akpınar ... 61
Gülçin Bayramoğlu ... 23,34,79
Güldem Turan ... 113,165
Gülden Ersöz ... 147,148
Gülden Eser Karlıdağ ... 80,98,111
Gülden Yılmaz ... 63
Güler Delibalta ... 39,109
Gülgün Akkoçlu ... 71
Gülgün Dilek Arman ... 165
Gülistan Tunç ... 47
Güliz Evik ... 148
Gülnur Kul ... 59,82,124
Gülşen Altınkanat ... 23
Gülşen İskender ... 148
Gülsüm İclal Bayhan ... 37
Gülsüm Kaya ... 28,41,61,162,163,164
Gülsüm Mülayim ... 165
Gülzade Özyalvaçlı ... 38
Günalp Uzun ... 135
Günay Ertem ... 65
Günel Guliyeva ... 82,155
Güner Çakmak ... 143
Güneş Özen ... 136
Güneş Şenol ... 9,39,72
Güray Saydam ... 97
Gürdal Yılmaz ... 16,23,27,30,34,38,118,145,155,158
Gürkan Gazioğlu ... 79
Gürkan Mert ... 32
Gürkan Öztürk ... 90
Güven Çelebi ... 135,146,156
Habibe Çolak ... 130
Habip Gedik ... 103,119,142,148
Hakan Çermik ... 92
Hakan Erdem ... 30,36,43
Hakan Leblebicioğlu ... 25,27,29,78
Hakan Mehmet Aydınlıoğlu ... 86
Hale Kefeli Çelik ... 160
Halide Arslaner ... 24,59,76,102,104,106,137,151
Halil Olcay Eldem ... 131
Halime Erdal ... 73
Haluk Erdoğan ... 12,39,122,131,132,133
Haluk Vahaboğlu ... 43
Hamdi Sözen ... 131
Handan Alay ... 48,63,109,110
Handan İlhan ... 21
Hande Aydemir ... 135,146,156
Hande Berk ... 29,148,149
Hande Çeliker ... 78
Hanefi Cem Gül ... 69
Hanife Nur Karakoç ... 145
Hanife Uzar ... 82,116,124
Harry Janssen ... 95
Harun Halis Öztürk ... 121
Hasan Çetin Ekerbiçer ... 41,50
Hasan Irmak ... 20,72
Hasan Karsen ... 76,146
Hasan Salih Zeki Aksu ... 29,108,153
Hasan Saygın ... 130
Hasan Uçmak ... 15,41,53,91,101
Hatice Uluer ... 155
Hatice Ünal ... 87,159
Hatun Öztürk Çerik ... 78
Hava Kaya ... 22
Hava Yılmaz ... 29
Havva Tünay ... 127,128
Hayat Kumbasar Karaosmanoğlu ... 102,103
Hayati Demiraslan ... 96,168
Hayrettin Akdeniz ... 38
Hayri Oğul ... 90
Hayriye Çapraz ... 69
Hazal Albayrak ... 80,93,116,121
Hediye Kelemençe ... 165
Henry Chan ... 95
Hilal Sipahi ... 141
Hilal Uslu Yuvacı ... 100
Hişam Alahdab ... 24
Hülya Albayrak ... 88,134
Hülya Bayık ... 34
Hülya Bilgili ... 126
Hülya Özdemir ... 73
Hülya Özkan Özdemir ... 27,39,91,104,141,155
Hülya Şimşek ... 26,71
Hülya Tireli ... 36
Hürrem Bodur ... 21,24,59,76,102,104,106,137,151
Hüseyin Alkım ... 103
Hüseyin Arpağ ... 91
Hüseyin Aytaç Erdem ... 19
Hüseyin Bilgin ... 23
Hüseyin Can ... 53
Hüseyin Kılıç ... 20,25,37,71,72,168
Hüseyin Okan ... 118
Hüseyin Şener Barut ... 34
Hüseyin Töz ... 53
Hüseyin Turgut ... 136
Hüsniye Figen Kuloğlu ... 83
Hüsnü Pullukçu ... 19,32,36,51,53,81,82,97,155
Id Irı Çalışma Grubu ... 36
Ilgın Yıldırım Şimşir ... 33
İbrahim Erayman ... 37
İdris Akkaş ... 99
İdris Buğra Çerik ... 78
İftihar Köksal ... 23,25,30,34,38,79,105,118,143,145,155,158
İlhami Çelik ... 7,122
İlhan Özgüneş ... 140
İlkay Akbulut ... 71,93
İlkay Bozkurt ... 5,29
İlkay Karaoğlan ... 62,64,94
İlke Evrim Seçinti ... 121

YAZAR DİZİNİ

İlkem Acar Kaya 47
İlker İnanç Balkan 43
İlker Ödemiş 123
İlknur Erdem 88,134
İlknur Esen Yıldız 93,114,133,134,158
İlknur Kaleli 136
İlknur Tosun 118
İlknur Vardar 116,136,144
İlyas Dökmetaş 78,84,92,103,106
İlyas Duran 108
İmran İçel Yıldırım 124
İpek Karaman 24
İrem Altaş 159
İrfan Binici 76,146
İrfan Şencan 22,30,35,49,55,59,82,87,121,124,137,151
Işıl Deniz Alıravcı 24,137
İsmail Balık 87
İsmail Doğan 35
İsmail Ertuğrul Gedik 19
İsmail Hakkı Akbudak 149
İsmail Hakkı Horoz 84
İsmail Necati Hakyemez 60,113
İsmail Özmen 138
İsmet Parlak 159
Joerg Petersen 95
John Flaherty 95
Kaan Esen 147
Kadriye Kart Yaşar 47,51,103,119,142
Kathryn M. Kitrinos 167
Kaya Süer 39
Kazım Şahin 114
Kemal Avşar 76
Kemal Deniz 96
Kemal Osman Memikoğlu 63
Kemal Yetiş Gülsoy 42,130
Kemalettin Özden 16,111,113
Kenan Ecemiş 57,129
Kenan Koç 119
Kenan Taşdemir 47
Kerem Karaaslan 81
Kerem Yılmaz 100,128,143
Kıymet Gündoğdu 96
Korhan Akçay 94
Kubilay Öcalan 125
Kübra Parlak 165
Kübra Yılmaz 129
Kürşat Gündoğan 149
Kutbeddin Demirdağ 54,98,99,145
Kyungpil Kim 95
Leland Yee 95
Leman Budak 79
Leman Karaağaç 73,83,86,103,111,112,123
Leman Tomak 160
Levent Görenek 69
Levent Yamanel 107
Leyla Karaca 89,110
Leyla Sağlam 90
Leyla Saltık Güngör 51
Leylagül Kaynar 149
Lütfi Yavuz 130
Lütfiye Mülazımoğlu 23
Lütfiye Nilsun Altunal 81
Mahi Balcı 84,152
Mani Subramanian 95
Maria Buti 95
Marshall W. Fordyce 167
Mecit Kantarcı 90,145
Medine Cüre 76
Mehmet Akif Bozkurt 153
Mehmet Ali Torunoğlu 26
Mehmet Ali Tüz 146,156
Mehmet Bitirgen 37
Mehmet Burak Selek 30,69,117
Mehmet Çelik 37,109,138
Mehmet Çenşi 153
Mehmet Ceylan 153
Mehmet Çoban 46
Mehmet Doğanay 168
Mehmet Emirhan Işık 39
Mehmet Faruk Geyik 67,86,99,114,
Mehmet Fatih Erol 134
Mehmet Gül 43
Mehmet Güney Şenol 28
Mehmet Kara 83
Mehmet Karakuş 32
Mehmet Köroğlu 100,115,128,129,143,163
Mehmet Özcan 139
Mehmet Özdemir 37
Mehmet Özden 54
Mehmet Özen 132
Mehmet Parlak 75,88,89,90,110,111,113,132
Mehmet Serhat Birengel 159
Mehmet Sezai Taşbakan 81
Mehmet Uluğ 39
Mehmet Yıldırım 71
Mehtap Alev 70
Mehtap Omaç Sönmez 101
Mehtap Sönmez 53
Melek İnci 55
Meliha Meriç Koç 39,57,66,119
Melis Demirci 124
Meltem Arzu Yetkin 24,59,76,102,104,106,137
Meltem Avcı 143
Meltem Hüner 79
Meltem Işıkgöz Taşbakan 19,32,33,36,51,53,81
Meltem Karslıoğlu 29,77
Meltem Taşbakan 82,97,155
Meltem Zencir 42
Meral Akçay Ciblak 53
Meral Canbaz 146,156
Meral Coşkun 72
Mert Döşkaya 53
Merve Ergin 69
Merve Sarıkaya 147
Merve Talmaç 141
Meryem Demirelli 69
Mesut Karıksız 134
Mete Demirel 72
Metin Kırşanlı 117
Metin Orakdöğen 124
Meyha Şahin 54
Michael D. Miller 167

YAZAR DİZİNİ

Michael E. Abram ... 167
Mine Kabaş ... 39
Mohammad Katouli ... 71
Moupali Das ... 167
Muammer Töre ... 137
Muhammed Bekçibaşı ... 46,94
Muhammed Hafid Arvas ... 168
Muhammed Tekin ... 107
Muhammed Turgut Alper Özkan ... 70
Muhammed Yakın ... 98,125,142
Muhammet Fatih Topuz ... 93
Muhammet Gülhan ... 93
Muhammet Köşker ... 148
Murad Kaya ... 39
Murat Aladağ ... 48
Murat Aydın ... 38,79,105
Murat Dizbay ... 165
Murat Karameşe ... 168
Murat Muhçu ... 69
Murat Öztürk ... 33
Murat Sayan ... 26
Murat Topdağ ... 119
Murat Yeşil ... 144
Muret Ersöz Arat ... 69,139
Mustafa Alparslan Babayiğit ... 165
Mustafa Altındiş ... 100,115,128,129,143
Mustafa Baran İnci ... 41
Mustafa Berktaş ... 20,72
Mustafa Burak Baykaran ... 103
Mustafa Çağatay ... 35
Mustafa Çetin ... 149
Mustafa Cihat Oğan ... 148
Mustafa Demirci ... 73,165
Mustafa Doğan ... 39
Mustafa Ertek ... 26,139,148
Mustafa Gökhan Gözel ... 30
Mustafa Hatipoğlu ... 24,28
Mustafa Kara ... 162
Mustafa Kasım Karahocagil ... 37,74,109,129
Mustafa Kemal Çelen ... 94
Mustafa Koçak ... 118
Mustafa Namıduru ... 62,64,94
Mustafa Özyurt ... 69
Mustafa Saçar ... 19,70
Mustafa Sünbül ... 25,27,29,39,78
Mustafa Uğuz ... 117,121,153
Mustafa Yıldırım ... 54
Mustafa Yılmaz ... 130
Mutafa Kasım Karahocagil ... 165
Mutahher Akçaer ... 139
Mücahide Topçu ... 115
Müge Özgüler ... 51
Müge Toygar ... 112,127
Mümtaz Yılmaz ... 53
Mzia Kutateladze ... 25
Naci Murat ... 27
Nagehan Didem Sarı ... 39
Nagehan Elmas ... 143
Nagihan Bülbül Çolak ... 75
Nazan Güneş Yaşar ... 58,62
Nazan Tuna ... 39,137
Nazif Elaldı ... 30
Nazife Duygu Demirbaş ... 84,92,103
Nazlım Aktuğ Demir ... 88
Nefise Öztoprak ... 29,39,86,148,149
Nehir Sucu ... 147
Nejla Yılmaz ... 152
Nergis Aşgın ... 56,157
Neşe Demirtürk ... 2,127,128
Nesibe Korkmaz ... 82,124
Neslihan Çelik ... 48,63,109,110
Neslihan Yücel Demir ... 117,121,153
Nesrin Altındağ Okekar ... 66
Nesrin Gürsan ... 123
Nevil Aykın ... 61,126
Nevin İnce ... 67,86,99,114
Nevin Koç İnce ... 39
Neziha Yılmaz ... 73
Nicolas A. Margot ... 167
Nida Sarı ... 50
Nihal Pişkin ... 135,146,156
Nilgün Altın ... 22,30,49,59,82,87,116,121,137
Nilsun Lütfiye Altunal ... 47,96
Nizamettin Koca ... 39
Nomin Bold ... 119
Nörosifiliz Çalışma Grubu ... 43
Nur Cancan Gürsul ... 144
Nur Efe İris ... 57
Nuran Akmirza İnci ... 96
Nuray Bilge ... 110
Nuray Kasar ... 113
Nuray Mutlu ... 162
Nuray Uzun ... 78,84,92,103,106
Nurcan Baykam ... 35,75
Nurcan Kurt ... 41
Nurcan Üstüner Arıkan ... 107
Nuretdin Kuzhan ... 39,41,53,91
Nurettin Ay ... 130
Nurettin Erben ... 140
Nurgül Ceran ... 112,144
Nurhan Albayrak ... 26,71
Nurhan Atilla ... 91
Nurten Nur Kenç ... 23,34,118
Ogün Sezer ... 28,69
Oğuz Evlice ... 130
Oğuz Karabay ... 28,39,41,50,61,137,142,157,161,162,163,164
Oğuz Reşat Sipahi ... 19,82,141,155
Okan Çalışkan ... 52,67,68,74,152
Okan Gülel ... 78
Olgun Öztürk ... 93
Onur Kaya ... 76
Onur Toka ... 140
Orçun Barkay ... 87
Orhan Baylan ... 69
Orhan Yıldız ... 84
Osman Acar ... 168
Osman Demir ... 34
Osman Kadir Güler ... 123
Osman Kaftan ... 72
Osman Yılmaz ... 71
Ömer Çadırcı ... 111
Ömer Çokkalender ... 19

YAZAR DİZİNİ

Ömer Coşkun ... 3,107,135,139
Ömer Evirgen ... 55,61,89,97,100,162
Ömer Faruk Kökoğlu ... 41,53,91
Ömer Fatih Şahin ... 46
Ömer Karaşahin ... 110
Ömer Kurt ... 109
Ömür Mustafa Parkan ... 72
Özcan Başaran ... 131
Özcan Deveci ... 15,63,85,87,94,100,118,153
Özcan Erel ... 69
Özge Leyla Şengezer ... 87,90,159
Özge Şahin ... 98
Özgür Akbayır ... 141
Özgür Aktaş ... 46
Özgür Avcı ... 92
Özgür Günal ... 92,150,160
Özgür Karakoyun ... 134
Özgür Ünal ... 35,75
Özlem Açıkgöz ... 142
Özlem Akdoğan ... 35,75
Özlem Alıcı ... 165
Özlem Altuntaş Aydın ... 102,103,142
Özlem Aydemir ... 100,115,128,129,143
Özlem Aydın ... 39,80,101,104
Özlem Çakır ... 37
Özlem Çetinkaya Aydın ... 93,133
Özlem Gül ... 84,103,106
Özlem Güzel Tunçcan ... 165
Özlem Tulmaç ... 152
Özlem Tünger ... 124
Öznur Ak ... 6,39,91,98,125,130,142
Öznur Güneş ... 139
Patrick Marcellin ... 95
Perihan Özcan ... 157
Petek Şarlak Konya ... 127,128
Pınar Ergen ... 80,101,104
Pınar Fırat ... 122
Pınar Korkmaz ... 39,126,132,140
Pınar Öngürü ... 24,59,76,102,104,106,137
Pınar Pelin Özcan Kara ... 147
Pınar Şen ... 73,126,165
Pınar Yıldız Gülhan ... 93
Rafet Özay ... 59
Ragıp Afşin Alay ... 48,63
Rahmet Güner ... 25,27
Raika Durusoy ... 36,97
Raika Isabel Durusoy ... 51
Rajiv Mehta ... 95
Ramazan Danış ... 130
Recep Balık ... 136
Recep Sütçü ... 76
Recep Tekin ... 39
Refik Ali Sarı ... 143
Renee R. Ram ... 167
Reşat Özaras ... 27
Reyhan Diz Küçükkaya ... 57
Rezan Harman ... 75,92,93,147,150,161
Ritvan Kara Ali ... 88,134
Rıfat Somay ... 116,153
Rıza Aytaç Çetinkaya ... 85,105,117
Rodrigo Hasbun ... 43
S. Sırrı Kılıç ... 160
Saadet Yazıcı ... 80,101
Sabahat Çağan Aktaş ... 98,120
Sabahat Çeken ... 69,148
Sabahattin Ocak ... 55,61,100
Sabina Garakhanova ... 141
Sabriye Güvenç ... 24
Saffet Yavuz ... 47
Safiye Koçulu ... 57
Safiye Nur Çelebi ... 92
Saim Dayan ... 63,66,85,87,94,100,152
Saim Yüksel ... 112
Salih Atakan Nemli ... 73,116,126,136,154,165
Salih Cesur ... 20,72
Salih Hoşoğlu ... 17
Salman S. Ahmed ... 168
Samet Sedef ... 88
Sami Kınıklı ... 20,65,70,72
Sang Ahn ... 95
Saniye Girit ... 53
Satı Zeynep Tekin ... 70
Saygın Nayman Alpat ... 140
Scott Fung ... 95
Scott Mccallister ... 167
Sebahattin Yılmaz ... 125,126
Şebnem Şenol ... 124
Seçil Deniz ... 39
Seda Kabukçu ... 39
Sedat Kaygusuz ... 51,52,67,68,74
Sedat Koçal ... 81
Sedat Özcan ... 19,70
Sedat Saylan ... 155,158
Sedef Başgönül ... 53,106,107
Sefer Üstebay ... 168
Seher Musaonbaşıoğlu ... 26
Selcen Bilgin ... 152
Selçuk Kaya ... 38,43,73,79,105,143,165
Selçuk Kılıç ... 26
Selçuk Nazik ... 28,108
Selda Sayın ... 52
Selim Badur ... 53
Selim Gürel ... 95
Selim Kılıç ... 107,139
Selin Özdemir ... 116
Selma Ateş ... 91
Selma Bezirgan ... 137
Selma Güler ... 41,53
Selma Tosun ... 27,34,42,51,52,91,104,141,143,155,159
Selman Sökmen ... 5
Selmin Dirgen Çaylak ... 8,39,131
Selver Can ... 37
Selvi Yener ... 67
Sema Tekin Şahin ... 94
Semanur Kuzi ... 82,137
Semiha Orhan ... 42,130
Semiha Solak Grassie ... 39,99
Seng Lim ... 95
Seniha Şenbayrak ... 36,39,43,87,124,144
Serap Gençer ... 53,106,107,130,154
Serap Ural ... 116,144
Sercan Ulusoy ... 19,82

YAZAR DİZİNİ

Serdar Gül ... 52,84,93,152
Serdar Özer ... 53,91,98,106,107,120,125,130,142
Serdar Sevik ... 72
Serdar Sevimli ... 145
Sergülen Aydın ... 47,77,83
Serhat Atalar ... 105,158
Serhat Birengel ... 90
Serhat Uysal ... 19,32,33,82
Serkan Uçkun ... 120
Serpil Erol ... 87,112,124,127,144
Serra Özel ... 81
Sertaş Erarslan ... 132,140
Servet Öztürk ... 113,165
Seval Poçan ... 150
Sevcihan Keser ... 86
Sevgi Alan ... 137
Sevgi Pekcan ... 37
Sevgül İşeri ... 116,121,123
Sevim Meşe ... 53
Sevim Ulupınar ... 154
Sevinç Dural ... 99
Sevtap Gürsoy ... 51,103,142
Sevtap Şenoğlu ... 119
Seyfi Çelik Özyürek ... 87,112,124,127
Seyfi Özyürek ... 144
Seyit Ali Büyüktuna ... 25,27
Shinichi Oka ... 167
Sibel Bolukçu ... 60,113
Sibel Demirli El ... 150
Sinan Çetin ... 78
Sinan Dal ... 148
Sinan Kaya ... 136
Sinan Mermer ... 33,82
Sinan Öztürk ... 81,96,134
Sinan Yıldırım ... 39
Soner Yılmaz ... 125
Stephanie W. Cox ... 167
Suat Eren ... 90
Süheyla Kömür ... 29,108,153
Süheyla Serin Senger ... 71,153
Süleyha Hilmioğlu Polat ... 36
Süleyman Albaş ... 150
Sultan Yolbakan ... 71
Sümeyra Alkış Koçtürk ... 91
Sümeyye Kışlak ... 76
Suna Öğücü Durğun ... 116
Suphiye Nilay Uçarman ... 26,71
Suzan Saçar ... 19,50,70,136
Suzan Şahin ... 91,120,130
Ş. Deniz Atakent ... 99
Şaban Esen ... 29,77
Şadiye Akarçay ... 24
Şafak Kaya ... 96,130
Şafak Özer Balin ... 39,46,49,54,56,60,98,99,108,157,160
Şakir Güler ... 116
Şebnem Çalık ... 27,91,104,141,143,155
Şehnaz Şener ... 58,62
Şemsi Nur Karabela ... 119,142
Şenay Akdemir ... 87,144
Şenay Elbasan ... 88,134
Şener Barut ... 27
Şener Yıldırım ... 77
Şenol Çomoğlu ... 81,96,134
Şeref Özkara ... 26
Şerife Akalın ... 17
Şevki Çetinalp ... 33
Şevki Özdemir ... 123
Şeyma Trabzon ... 162
Şifanur Özen ... 161
Şirin Menekşe ... 39
Şua Sümer ... 88
Şükran Köse ... 71,80,93,116,121,123,153
Şükrü Oğuz ... 118
Şule Çakar ... 81,134
Şule Damlaca ... 112,127
Tamer Gülsu ... 80
Tansu Yamazhan ... 19,51,81,82,97
Tayfur Demiray ... 100,115,128,129,143
Tayibe Bal ... 81,89,100
Tekin Taş ... 38
Tolga Ege ... 69
Tolga Kurt ... 19,70
Tuba Damar Çakırca ... 89,97,100
Tuba Güler Karabacak ... 101
Tuba İlgar ... 70
Tuba Kula Atik ... 117
Tuba Kurt Aydın ... 165
Tuba Turunç ... 4
Tüberküloz Laboratuvar Sürveyans Ağı Çalışma Grubu ... 26
Tuğba Atalay ... 51
Tuğba Ersoy ... 50
Tuğba Tok ... 149
Tülin Durgun Yetim ... 81
Tuna Demirdal ... 14,42,73,116,126,136,144,154,165
Turan Aslan ... 60,113
Türkan Tüzün ... 138
Türkay Akbaş ... 39,86,114
Türkiye Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Araştırma Grubu ... 25,27
Türkkan Öztürk Kaygusuz ... 51
Ufuk Sönmez ... 80,116,121,123,153
Uğur Can Yalaki ... 102
Uğur Kostakoğlu ... 93,114,133,134,158
Uğur Önal ... 32,82
Uğur Tiftikçi ... 84
Uluhan Sili ... 8
Umay Balcı ... 86
Utku Kavruk ... 77
Ülkü Üser ... 149
Ümit Doğan ... 38
Ümit Gemici ... 34
Ümit Kılıç ... 100,129,143,163
Ümit Savaşçı ... 125,126
Ümmü Gülsüm Altın ... 143
Ümmü Gülsüm Kastal ... 121
Ümmügülsüm Bayraktutan ... 89
Ümmügülsüm Dikici ... 37
Ümran Günter ... 74
Ünal Erkorkmaz ... 41,50
Üner Kayabaş ... 43
Ünsal Savcı ... 73
Vedat Turhan ... 24,28,30,85,105,117
Veli Avci ... 28

YAZAR DİZİNİ

Vicdan Köksaldı Motor 10,55,61,81,89,97,100,162
Vildan Avkan Oğuz 152
Volkan Doğan 131
Volkan Korten 23
Volkan Ülker 141
Vural Polat 127
Vuslat Ecem Güneş 119
Vuslat Keçik Boşnak 62,64,94
William Short 167
Yakup Aksoy 46
Yalçın Önem 28
Yaşar Bayındır 11,43
Yasemin Çağ 7,36,39
Yasemin Çakır 114
Yasemin Ersoy 72,73
Yasemin Kırlangıç 53
Yasemin Nadir 98,125,142
Yasin Yıldız 114
Yeşim Alpay 103,126
Yeşim Taşova 29,108,153
Yeşim Uygun Kızmaz 39
Yunus Emre Bedir 168
Yunus Gürbüz 22,49,55,59,82,124,137,151
Yunus Yılmaz 168
Yurdagül Albayrak 30
Yurdagül Özgür 154
Yusuf Akyüz 125,126
Yusuf Arslan 37
Yusuf Durak 74
Yusuf Önlen 55,61,89,97,100
Yusuf Üzüm 150
Yüksel Gürüz 53
Zafer Mengeloğlu 38
Zahary Krastev 95
Zahide Doğanay 160
Zahide Koşan 90,111,113,132
Zahide Sezer 126
Zakir Zeki Çalık 168
Zarif Gürkan 154
Zehra Beştepe Dursun 122
Zehra Demirbaş 82,121,124
Zehra Gül 118
Zehra Karacaer 92
Zeki Kortak 87,100,118
Zeliha Belaş 57
Zerafet Kandemir 165
Zerrin Aşcı 125
Zerrin Yuluğkural 5,39,83
Zeynep Çizmeci 142
Zeynep Küskü Kiraz 28
Zeynep Namlı 103
Zeynep Özcan Dağ 152
Zeynep Şule Çakar 96
Zuhal Aydan Sağlam 26
Zuhal Yeşilbağ 51
Zübeyde Bayram 142
Zülal Özkurt 25,27,48,63,75,88,90,109,111,113,123,145